



CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

Maça de Alcobaça

- Indicação Geográfica Protegida -

1 – NOME DO PRODUTO

MAÇÃ DE ALCOBAÇA - Indicação Geográfica Protegida

1.1 – Tipo do produto

Classe 1.6 Frutas, produtos hortícolas e cereais não transformados ou transformados.

2 – DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Designa-se por Maçã de Alcobaça os frutos dos grupos Casa Nova, Golden Delicious, Red Delicious, Gala, Fuji, Granny Smith, Jonagold, Reineta e Pink, que, obtidos na área geográfica adiante delimitada, se caracterizam essencialmente pela elevada consistência e crocância, pela elevada percentagem em açúcar e por uma acidez também elevada, o que lhes confere um gosto agridoce particular e específico e aroma intenso.

Segundo o estudo de caracterização nutritiva e funcional de variedades de “Maçã de Alcobaça” (Tabela 1 – Almeida e Pintado, 2008), os valores médios obtidos mostram elevados teores de acidez total. Este aspeto deve ser fundamental no equilíbrio entre os açúcares e os ácidos que confere às “Maçãs de Alcobaça” o aroma e sabor agridoce, que as diferencia de outras. Os valores referidos na Tabela 1 podem ser suscetíveis de algumas alterações de acordo com a variedade e ano de colheita.

Tabela 1 – Teor em sólidos solúveis e acidez titulável, das cultivares de maçã analisadas

Intervalo de valores da Média das várias variedades de maçãs analisadas	Sólidos Solúveis (g/100g)	Acidez Titulável (g malato/100g)
	10.2 - 15.3	0.2 – 0.76

Fonte: Domingos Almeida & Manuela Pintado, 2008. Caracterização nutritiva e funcional de variedades de Maçã de Alcobaça. Projecto Agro 937.

Será este equilíbrio, o fator responsável pela maior frescura e sucosidade que se assinala e diferencia a “Maçã de Alcobaça”, em resultado, certamente das condições particulares de temperatura e humidade condicionadas pela proximidade do mar e a limitação natural imposta pelo sistema montanhoso Aire-Candeeiros-Montejunto que se desenvolve de norte para sul paralelamente ao oceano.

Outras características qualitativas e sensoriais são também consideradas como específicas e podem também ser atribuídas às condições ecológicas particulares da zona de produção da “Maçã de Alcobaça”. Entre estas destaca-se a elevada consistência e textura crocante da polpa, a intensidade da coloração vermelha nos grupos de frutos vermelhos e bicolores, a intensidade aromática, a epiderme com lenticulas ou lenticelas bem marcadas e abertas e a presença de carepa fechada na fossa ou cavidade peduncular.

Não obstante a influência genética (Iglesias et al., 2008; 2012) e ecofisiológica (Gonzalez-Talice et al., 2013), no desenvolvimento das características qualitativas e sensoriais das maçãs, nomeadamente ao nível da coloração e dos aromas, a influência das condições ecológicas, nomeadamente a temperatura e a humidade, não pode ser ignorada.

2.1 – Caracterização dos Grupos

a) GRUPO CASA NOVA



Cultivar regional que já foi muito cultivada e que começa de novo a ter interesse em virtude da saturação provocada pela monotonia varietal na oferta.

Muito rústica e vigorosa deve ser enxertada em porta-enxerto ananicante do tipo M9, Pajam 1, Pajam 2, Mac 9 que tornam possível a intensificação cultural, reduzem o período inicial improdutivo e melhoram os calibres.

Tratando-se de uma cultivar muito rústica pouco exigente em azoto, o seu excesso influencia muito negativamente a entrada em frutificação e a qualidade do fruto.

Origem:

Alcobaça. Semente de acaso.

Características da Árvore:

Porte – Erecto. Ramificação verticilada. Ramos com entre-nós curtos, grossos, rígidos. Madeira dura. Frutifica sobretudo em esporões, com tendência para o vingamento de todas as flores do corimbo.

Vigor – Grande.

Floração – Época normal.

Polinizadoras – Golden delicious, Delicious, Querina, Granny Smith.

Produtividade – Entrada em produção muito lenta. Alternante.

Monda de Frutos – Imprescindível para evitar a alternância, simplificar a frutificação apinhada nos corimbos e melhorar os calibres.

Resistência às Doenças – Pouco sensível ao oídio, muito sensível ao pedrado.

Características do Fruto:

Época de Colheita – Outubro. Maturação muito escalonada. Muito sensível à queda de frutos em pré-colheita.

Calibre – Médio/pequeno.

Forma – Alongada. Tronco-cónica, com fossa apical estreita, pregueada. Cavidade pistilar fechada. Fossa basal pouco funda.

Epiderme – Lisa, brilhante, estriada de vermelho carmim.

Pedúnculo – Muito curto.

Polpa – Branca, por vezes com laivos carmim, pouco consistente, doce acidula, com sabor característico agradável. Tem tendência para o farinamento, após longa conservação.

Conservação – Boa em frio normal entre 3 e 4°C.

b) GRUPO GOLDEN DELICIOUS



Pela sua grande plasticidade cultural e produtividade Golden Delicious é uma das variedades mais cultivadas.

Nas situações favoráveis à carepa deve dar-se preferência às suas cultivares Belgolden, Lysgolden e Smoothee.

Origem:

U.S.A. Virgínia. Obtenção de A. H. Mullins, semente do acaso.

Características da Árvore:

Porte – Semi-erecto.

Vigor – Médio. Ramificado regular, lançamentos compridos e delgados muito numerosos. Folhagem sensível à necrose e queda.

Floração – Época normal com as Delicous Vermelhas. Entra rapidamente em frutificação.

Polinizadoras – Vermelhas Delicous, Querina, Gloster 69, Granny Smith, Supermelred.

Produtividade – Muito boa e regular.

Monda de Frutos – Exige monda dos frutos para melhorar os calibres.

Resistência às Doenças – Pouco sensível ao oídio, ao pedrado e ao cancro (*Nectria galligena* Bres), muito sensível aos vírus e micoplasmas.

Características do Fruto:

Época de Colheita – Meados a fins de Setembro consoante os anos.

Calibre – Médio a grande, bastante regular.

Forma – Alongada ovóide ligeiramente tronco-cónica.

Epiderme – Coloração amarelo dourado à maturação, pouco cerosa. Sensibilidade à carepa consoante as regiões e as técnicas culturais.

Pedúnculo – Comprido, fino e flexível.

Polpa – Fina, sucosa, consistente, agradavelmente acidulada perfeitamente equilibrada, agradavelmente perfumada, muito boa qualidade.

Conservação – Boa a muito boa, consoante a data de colheita. Pode atingir 6 meses ou mais, a 2°C. Muito bom comportamento em atmosfera controlada.

c) GRUPO RED DELICIOUS



A Delicious original foi vantajosamente substituída à medida que foram aparecendo os novos clones standard e spur com melhor cor, tais como Hi-Early, Erovan e Red Chief.

Origem:

Resultou de um rebento de raiz dum porta-enxerto que frutificou em 1872 no estado de IOWA dos E.U.A..

Características da Árvore:

Porte – Semi-erecto.

Vigor – Muito vigorosa.

Floração – Época normal. Muito sensível às baixas temperaturas durante a floração.

Polinizadoras - Golden Delicious, Gloster 69, Akane, Querina. Incompatíveis com Melrose.

Produtividade – Boa, mas inferior à Golden. Entrada lenta em produção frutifica essencialmente em madeira de 2 e 3 anos.

Monda de Frutos - Necessária em anos de bom vingamento.

Resistência às Doenças - Pouco sensível ao oídio muito sensível ao pedrado (*Venturia inequalis* Wint), muito sensível ao cancro (*Nectria galligena* Bres) e ao cancro papiráceo (*Diaporthe pernicioso*), muito sensível à asfixia radicular, aos ácaros e aos afídeos.

Características do Fruto:

Época de Colheita – 8 dias antes da Golden. Sensível à queda dos frutos em pré-colheita.

Calibre – Médio a grande, irregular.

Forma – Alongada, tronco-cônica, costada (5 lóbulos junto à fossa apical), irregular.

Epiderme – Vermelha estriada em parte ou na quase totalidade do fruto, sobre fundo amarelo.

Pedúnculo – De comprimento médio e inclinado.

Polpa – Branca creme, fina, consistente, sucosa, doce, aromática (ananás) pouco acídula, muito agradável.

Conservação – Seis meses a + 2°C. Perde rapidamente qualidade após a saída do frigorífico (farinamento). Sensível ao escaldão e acastanhamento interno. Por vezes mantém a cavidade pistilar aberta, o que permite a infecção do interior do fruto.

d) GRUPO GALA



Bastante sensível ao pedrado e ao cancro. Não deverá ser plantada em situações favoráveis a estas doenças.

Interessante pela sua boa conservação para uma variedade semi-temporã com o senão da falta de calibre com a idade.

Existem outros cultivares idênticos: Galaxy, Brockfield, Mondial Gala riscada de melhor calibre e Gala Must de colorido vermelho uniforme e ainda maior.

Origem:

Nova Zelândia, mutação vermelha da Gala que é um cruzamento de Kidd's Orange Red x Golden delicious. Kidd'orange é um cruzamento com Orange x Delicious.

Características da Árvore:

Porte – Semi-erecto.

Vigor – Médio.

Floração – Época normal.

Polinizadoras – Summerred, Akane, Prima, Golden Delicious Vermelhas Delicious.

Produtividade – Idêntica à Golden Delicious. Pouco alternante.

Monda de Frutos – Necessária para melhorar os calibres.

Resistência às Doenças – Muito sensível ao cancro (*Nectria galligena* Bres) e ao pedrado.

Características do Fruto:

Época de Colheita – Última quinzena de Agosto. Pouco sensível à queda e à manipulação.

Calibre – Aceitável quando a árvore é nova tornando-se insuficiente por vezes com a idade. Se o tentarmos melhorar com podas e mondas intensas a produção baixa bastante.

Forma – Alongada, ovóide tronco-cónica.

Epiderme – Vermelho vivo, ligeiramente estriado em fundo amarelo.

Pedúnculo – Médio e comprido.

Polpa – Fina, doce, pouco acidulada e perfumada.

Conservação – Boa, aparentemente, até fins de Março, perde qualidade rapidamente.

e) GRUPO FUJI

«Skip Record If...»

Cultiva-se apenas em condições climáticas de longo período vegetativo, com noites frias ao aproximar a colheita.

Existem muitos cultivares melhor corados tanto de colorido riscado como manchado que devem ser preferidos.

Origem:

Japão. Cruzamento Ralls Janet x Delicious.

Características da Árvore:

Porte – Semi-erecto com ligeira tendência para a acrotonia, medianamente ramificada. Produz sobretudo em ramos de 1 a 4 anos.

Vigor – Muito a excessivamente vigorosa.

Floração – Ao mesmo tempo que a Golden Delicious, ou pouco depois.

Polinizadoras - Delicious, Gala, Golden Delicious, Granny Smith, Braeburn.

Produtividade - Inferior à Golden Delicious. Para evitar os frutos pequenos deve-se favorecer pela poda o aparecimento de verdascas. Alternante.

Monda de Frutos – Necessita de muita monda em anos de abundante floração.

Resistência às Doenças – Muito sensível ao fogo bacteriano.

Características do Fruto:

Época de Colheita – Tardia (última quinzena de Outubro). O fruto não é sensível à queda.

Calibre – Bom. Superior ao da Golden Delicious.

Forma – Homogénea, alongada cilíndrica. Fossa apical média, profunda, abruta, regular e ligeiramente bosselada, cavidade pistilar fechada.

Epiderme – Com lentículas em estrela riscada e manchada de vermelho alaranjado, de coloração difícil em regiões de noites quentes.

Pedúnculo – De comprimento médio.

Polpa – Branca esverdeada, fina, tenra, sucosa, muito açucarada mas pouco acidulada e pouco perfumada. Sensível ao escaldão à vitescência e ao acastanhamento interno.

Conservação – Excelente em frio normal (+ 2º.C) durante oito a nove meses sem perder a consistência ou apresentar doenças de conservação fisiológicas. Menos senil que as Delicious após saída da câmara frigorífica.

f) GRUPO GRANNY SMITH



Árvore cujo fruto verde tem uma clientela certa . Em Portugal há condições para a sua cultura sobretudo nas regiões mais quentes. Todavia, se não for colhida verde, os frutos coram com frequência, característica de melhor qualidade mas que não é admitida pela normalização.

Origem:

Austrália, Sidney. Semente de acaso em meados do século IXX.

Características da Árvore:

Porte – Erecto com ramificação pendente e tendência para o desguarnecimento.

Vigor – Muito vigorosa.

Floração – Alguns dias antes da Golden Delicious.

Polinizadoras – Vermelhas Delicious, Querina, Golden Delicious.

Produtividade – Média a elevada mas inferior à Golden Delicious. Lenta entrada em produção, pouco alternante.

Monda de Frutos – Raramente necessária

Resistência às Doenças – Muito sensível ao pedrado, sensível ao oídio e ao cancro (*Nectria galligena* Bres).

Características do Fruto:

Época de Colheita – 30 dias depois da Golden Delicious ou mais.

Calibre – Médio e homogéneo.

Forma – Semi elevada, levemente tronco-cónica, regular.

Epiderme – De cor verde, cutícula espessa, resistente, cerosa, com laivos de vermelho violáceo do lado do sol, lentículas redondas brancas muito evidentes, amarela quando madura..

Pedúnculo – Comprido, fino e flexível.

Polpa – Branca, fina, consistente, muito sucosa, pouco doce, acidula, discretamente aromática, farinácea quando madura. Cavidade pistilar e locular, fechadas “coração” pequeno.

Conservação – 8 meses a + 2°C., grande sensibilidade ao roseamento interno e ao escaldão no frigorífico quando colhida antes da época própria.

g) GRUPO JONAGOLD



Pelo conjunto das suas qualidades agronómicas é apreciada pelos consumidores.

Existem outros cultivares que melhor corados que devem ser preferidos, nomeadamente, De Coster, Wilmuta, New Jonagold, Jonagold clone B Triplered e sobretudo Jonagored. No entanto a sua dispersão terá de ser criteriosa escolhendo as situações mais favoráveis à coloração (certa higrometria do ar) e à consistência do fruto.

Temos notado que a Jonagold cora mal e só ao aproximar a maturação. Se se tarda a colheita é sensível à queda dos frutos. Pelo seu grande vigor é uma variedade ideal para a replantação visando a reconversão da macieira

Origem:

Obtida em 1943 pelo Prof. R. Wye da Estação Experimental de Geneva (Nova York, U.S.A.) é um cruzamento entre a Golden Delicious e a Jonathan. Segundo o Prof. Wye esta variedade não se impôs nos ensaios de Genebra visto as condições climatéricas locais não permitirem uma coloração suficiente.

Características da Árvore:

Porte – Semi-erecto.

Vigor – Muito vigorosa semelhante à Golden Delicious.

Floração – Época normal.

Polinizadoras – Variedade triplóide pode ser polinizada pelas Vermelhas Delicious, Gloster, Granny Smith, e Supermelred. A Golden Delicious não convém como polinizadora da Jonagold devido ao seu parentesco.

Produtividade – Grande e regular.

Monda de Frutos – Necessária em anos de forte vingamento.

Resistência às Doenças – Sensível ao oídio, embora menos que a Jonathan. Sensibilidade média ao pedrado e ao cancro (*Nectria galligena* Bres).

Características do Fruto:

Época de Colheita – A colheita deve ser iniciada 160 a 170 dias após o estado F₁. (início da floração), necessitando pelo menos de 3apanhas sucessivas com uma semana de intervalo. A 1ª apanha geralmente coincide com o início da colheita normal da Golden Delicious, meados e fins de Setembro consoante o ano.

Calibre – Grande a muito grande consoante a carga.

Forma – Do tipo da Golden Delicious, regular, ligeiramente mais alongada.

Epiderme – Colorida com um vermelho vivo em fundo amarelo alaranjado.

Pedúnculo – Médio.

Polpa – Pouco consistente, sucosa, agridoce, perfumada, de muito boa qualidade gustativa após colheita.

Conservação – Os frutos das 1ª e 2ª apanhas conservam-se em frio normal até 6 meses. Em atmosfera controlada chegam até fins de Maio, sem perderem qualidade. Os frutos colhidos tardiamente apresentam a epiderme cerosa prejudicial à comercialização.

h) GRUPO REINETA



Muito vigorosa e rústica, cujos frutos continuam a ter grande procura. As novas plantações devem ser enxertadas em porta-enxertos de pouco vigor tipo, Pajam 1 e 2, Mac 9, M9 e M26, para antecipar a entrada em produção e permitir a intensificação cultural. De preferência optar por cultivares que não apresentem fendilhamentos profundos que dão origem a perdas importantes.

Origem:

França. Mutação bronzada da Reineta do Canadá. Sin nimos Reineta du Grand Faye, Golden Russet, Ausseur, Renette Grise du Canadá.

Características da  rvore:

Porte – Pendente, ramifica o pouco numerosa, vigorosa de madeira flexível.

Flora o –  poca da Golden Delicious. Variedade triplóide.

Polinizadoras - Golden Delicious, Vermelhas Delicious, Granny Smith. Variedade autof rtil.

Produtividade – Média, lenta entrada em produ o. Frutifica principalmente em madeira velha (de 3 a mais anos). Alternância média.

Monda de Frutos – Normalmente não   necessária.

Resistência  s Doenças – Variedade pouco sensível ao pedrado, medianamente sensível ao oídio, muito sensível ao cancro (*Nectria galligena* Bres.) embora menos que as Vermelhas Delicious.

Características do Fruto:

 poca de Colheita – Uma semana antes da Golden Delicious. Grande sensibilidade   queda em pré-colheita. Princípios de Setembro.

Calibre – Grande e irregular.

Forma – Achatada com assimetrias no desenvolvimento.

Epiderme – Rugosa, frágil, pouco cerosa, parda, muito sensível ao fendilhamento.

Pedúnculo – Muito curto e grosso.

Polpa – Sucosa, ac dula, doce, agradavelmente perfumada.

Conserva o – Pouco sensível   manipula o. Pode conservar-se a 4 C., em fun o do meio de cultura.

i) GRUPO PINK



Destaca-se pela original coloração dos seus frutos, de uma cor rosada muito característica. Ao mesmo tempo apresenta uma boa firmeza e textura crocante. O gosto é marcadamente acidulado.

Origem:

Austrália. Obtenção de J.E.L. Cripps, Estação de Investigação Hortícola de Stoneville. Cruzamento Golden Delicious x Lady Williams.

Características da Árvore:

Porte – Semi-erecto, com ângulos de inserção abertos mas com tendência a fecharem-se posteriormente.

Vigor – Médio a alto.

Floração – Abundante

Frutificação - Tipo III, com uma clara tendência basítona e com os entre nós curtos. Rápida entrada em crescimento e produtividade elevada.

Sensibilidade - mediamente sensível ao oídio e pedrado sobre as folhas.

Produtividade – Boa, rápida entrada em produção. Frutifica principalmente em madeira nova (de 1 a 2 anos).

Adaptabilidade – Excelente adaptação às condições climáticas da região.

Características do Fruto:

Época de Colheita – Última quinzena de Outubro e primeira quinzena de Novembro.

Calibre – Médio a grande, bastante regular.

Forma – Tronco-cónica, alargada e homogénea.

Epiderme – Vermelho-rosado, que cobre 3/4 da totalidade da superfície do fruto, sem estrias e que confere uma coloração muito característica à variedade. Sensibilidade mediana a escaldão solar.

Sensibilidade á queda – Baixa.

Manipulação – Boa firmeza, no entanto a colheita deve de se realizar com delicadeza.

Conservação – Boa. Em frio normal até 140 dias e em atmosfera controlada/ULO até 240 dias.

2.2 – Apresentação Comercial

A Maçã de Alcobaça apresenta-se no mercado:

- Inteira, com ou sem casca;
- em pedaços, com ou sem casca.

2.2.1 – Apresentação Comercial da Maçã de Alcobaça, inteira com casca

Apresenta-se as normas de qualidade da maçã em fresco, sujeitas a alterações de acordo com a legislação em vigor.

a) Características Mínimas

A Maçã de Alcobaça apresenta, depois de acondicionada e embalada, as seguintes características de qualidade, tendo em conta as disposições relativas para cada categoria e as tolerâncias admitidas:

- sãs; são excluídos os produtos atingidos por podridão ou por alterações que os tornem impróprios para consumo,
- limpas, lavadas, praticamente isentas de matéria estranha visível,
- praticamente isentas de parasitas,
- praticamente isentas de alterações causadas por parasitas,
- isentas de humidade exterior anormal,
- isentas de cheiro e/ou sabor estranhos.

As maçãs são cuidadosamente colhidas e apresentam um desenvolvimento suficiente para:

- prosseguir o processo de maturação, afim de poderem atingir o estado de maturação adequado em função das características varietais,
- suportar o transporte e a manutenção,
- chegar em condições satisfatórias ao local de destino.

Em matéria de resíduos de pesticidas são naturalmente observados os valores permitidos pela legislação portuguesa em vigor.

b) Classificação

Só podem qualificar-se como Maçã de Alcobaça as que possam ser classificadas numa das três categorias a seguir definidas:

Categoria “Extra”

As maçãs nesta categoria são de qualidade superior e apresentam a forma, o desenvolvimento e a coloração típicos da variedade e estão providas do pedúnculo intacto. Estão isentas de defeitos, com excepção de alterações muito ligeiras da epiderme, desde que estas não prejudiquem a qualidade, o aspecto geral do produto e/ou a apresentação da embalagem.

Categoria I

As maçãs classificadas nesta categoria são de boa qualidade. Apresentam as características típicas da variedade. No entanto, podem admitir-se:

- uma ligeira deformação,
- um ligeiro defeito de desenvolvimento,
- um ligeiro defeito de coloração.

O pedúnculo pode apresentar-se danificado. A polpa tem que estar isenta de qualquer deterioração. No entanto, são admitidos, para cada fruto, os defeitos de epiderme que não sejam susceptíveis de prejudicar o aspecto geral e a conservação dentro dos seguintes limites:

- os defeitos de forma alongada são limitados a 2 cm de comprimento,
- para os outros defeitos, a superfície total não deve exceder 1cm², excepto para o pedrado que não deve apresentar uma superfície superior a 1/4 cm².

Categoria II.

Esta categoria inclui as maçãs de Alcobaça que não possam ser classificadas nas categorias superiores, mas que correspondam às características mínimas anteriormente definidas.

Os defeitos de forma, de desenvolvimento e de coloração são admitidos desde que os frutos mantenham as suas características. O pedúnculo pode faltar, desde que não haja deterioração de epiderme.

A polpa não pode apresentar defeitos graves. No entanto, são admitidos, em cada fruto, defeitos de epiderme dentro dos seguintes limites:

- defeitos de forma alongada: máximo 4 cm de comprimento,
- relativamente aos outros defeitos, a superfície é limitada a 2,5 cm², excepto para o pedrado que não pode apresentar uma superfície superior a 1 cm².

c) Calibragem

A calibragem é determinada pelo diâmetro máximo da secção equatorial. A diferença de diâmetro entre os frutos de uma mesma embalagem é limitada a 5 mm (contudo, não será tomada em consideração para um dado fruto, uma variação de 1 mm a mais ou a menos em relação ao calibre fixado, desde que se trate apenas de diferenças devidas à utilização normal das máquinas, um limite numérico que não seja susceptível de prejudicar a apresentação correcta dos produtos).

O quadro 1 apresenta o calibre mínimo admitido para cada categoria.

QUADRO 1 – Calibre mínimo admitido por categoria

Categoria	Calibre Mínimo
“Extra”	65 mm
I	60 mm
II	60 mm*

* - excepto para o grupo Casa Nova e Galas que poderão ser admitidas como calibre mínimo 55 mm

d) Tolerância

Em cada embalagem são admitidas tolerâncias de qualidade e de calibre em relação aos frutos que não estejam em conformidade com as exigências da categoria indicada.

Tolerâncias de qualidade

Categoria "Extra"

5%, em número ou em peso, de maçãs que não correspondam às características da categoria, mas que estejam em conformidade com as da categoria I ou sejam, excepcionalmente, admitidas nas tolerâncias desta categoria;

Categoria I

10% em número ou em peso, de maçãs que não correspondam às características da categoria, mas que estejam em conformidade com as da categoria II ou sejam, excepcionalmente, admitidas nas tolerâncias desta categoria.

25%, em número ou em peso, de maçãs desprovidas de pedúnculo, desde que a epiderme na cavidade peduncular não esteja deteriorada. Relativamente à variedade Granny Smith, os frutos sem pedúnculo podem ser admitidos sem limite, desde que a epiderme da cavidade peduncular não esteja deteriorada;

Categoria II

10% em número ou em peso, de maçãs que não correspondam às características da categoria nem às características mínimas, com exclusão dos frutos atingidos por podridão, que apresentem contusões pronunciadas ou qualquer outra alteração que os torne impróprios para consumo.

No âmbito das tolerâncias das categorias II, pode admitir-se, no máximo, 2%. Em número ou em peso, de frutos bichados ou que apresentem os seguintes defeitos:

- ataques graves da doença do encortiçado ou vidrado,
- ligeiras lesões ou fendas não cicatrizadas,
- vestígios muito ligeiros de podridão.

Tolerâncias de calibre

Para todas as categorias:

10%, em número ou em peso, de frutos que correspondam ao calibre imediatamente inferior ou superior ao mencionado na embalagem, com uma variação máxima de 5mm abaixo desse mínimo para os frutos classificados no calibre mínimo admitido;

Homogeneidade na apresentação da Maçã de Alcobaça em fresco

O conteúdo de cada embalagem tem que ser homogéneo; cada embalagem só pode conter maçãs do mesmo grupo, variedade e qualidade e com o mesmo estado de maturação. Além disso, relativamente à categoria "Extra", é exigida a homogeneidade de coloração.

A parte visível do conteúdo tem que ser representativa do conjunto. No que diz respeito às embalagens unitárias pré-embaladas de maçã das categorias "Extra" e I de peso líquido não superior a 2 kg, não é exigida homogeneidade relativamente à variedade.

Em caso de comercialização de várias variedades de maçã numa mesma embalagem, não é exigida homogeneidade relativamente ao grupo e variedade.

Apresentação

As maçãs da categoria "extra" são embaladas em camadas ordenadas.

Acondicionamento

As maçãs são acondicionadas de forma a assegurar uma protecção conveniente do produto.

Os materiais utilizados no interior da embalagem têm que ser novos, limpos e de uma natureza tal que não possam causar aos produtos alterações externas ou internas. É autorizado o emprego de materiais e, nomeadamente, de papéis ou etiquetas que contenham indicações comerciais desde que a impressão ou a rotulagem sejam efectuadas com uma tinta ou uma cola não tóxicas, próprias para produtos alimentares.

As embalagens têm que ser isentas de qualquer corpo estranho.

2.2.2 – Apresentação Comercial da Maçã de Alcobaça, inteira com ou sem casca; em pedaços, com ou sem casca

É indispensável o cumprimento de todos os requisitos obrigatórios para a maçã em fresco, com excepção do calibre e categoria.

A operação de lavagem será efectuada com o fruto inteiro, sem corte, de forma a não existir alterações das características do produto em fresco.

Posteriormente as maçãs são embaladas de acordo com as disposições legais.

Quer a operação de descasque quer a operação de corte são efectuadas por métodos físicos.

Para reduzir oxidações, a operação de descasque e ou corte e embalamento têm de ser realizadas em ambiente refrigerado. A maçã deverá ser acondicionada numa embalagem barreira, de filme específico que não permite trocas gasosas com o exterior, e em que se introduz uma atmosfera alterada face à atmosfera ambiente, ou seja pobre em oxigénio. Após estas etapas o acondicionamento, armazenagem e transporte deverá também ser mantido em ambiente refrigerado.

As maçãs apresentam-se sempre em embalagens fechadas ou barquetes ou sacos de diferentes dimensões, de material próprio e específico para este tipo de produto.

De referir que caso algumas das etapas fosse responsável por alterações de qualidade do produto em fresco, a comercialização nestas formas de apresentação estava altamente condicionada ao fracasso das vendas.

3 – A DELIMITAÇÃO DA ÁREA GEOGRÁFICA

3.1 – A delimitação histórica

A zona de produção da Maçã de Alcobaça corresponde “grosso modo” à área do território secularmente conhecido por “coutos de Alcobaça”. A delimitação inicial dos Coutos de Alcobaça - apresentada em Anexo I - deveu-se essencialmente aos factores políticos existentes à data (séc. XII/XIII), existindo indicações históricas que, na realidade, a área se estendia mais para sul.

Os monges ocuparam assim as áreas com aptidão agrícola e que correspondem às actuais áreas de produção da maçã.

A zona de produção da Maçã de Alcobaça fica situada aproximadamente entre a Serra dos Candeeiros e o mar, o que condiciona a existência de um microclima muito específico e característico desta região. Associado a solos com boa aptidão, estão criadas as condições para a produção de maçã de alta qualidade organolética e de características específicas que as diferencia das maçãs obtidas noutras regiões. (Fig. 1).



FIGURA 1 – A Oeste da Serra dos Candeeiros

3.2 – A delimitação física - Factores Edafo-Climáticos

3.2.1 – Os Solos

Segundo a carta Geológica de Portugal (Anexo II, Carta geológica) publicada em 1952, as formações mais antigas da área geográfica, datam do Lias inferior ou possivelmente do Triássico e são elas que alicerçam o vale tifónico, se bem que estejam por vezes recobertas de areias pliocénicas. Possivelmente da mesma data são os diversos afloramentos de doleritos que acompanham o referido vale, cuja zona central é constituída por um núcleo de rochas intensamente dobradas, em especial margas variegadas, gipsíferas e calcários dolomíticos.

Do Jurássico médio há a destacar a grande mancha do anticlinal de calcários que constitui a Serra dos Candeeiros.

Uma das formações mais importantes é a do Jurássico superior, onde se deve distinguir o Lusitaniano encostado ao sopé ocidental da Serra dos Candeeiros e o Neo-jurássico

que se lhe segue para oeste atingindo o mar, mas cortando antes disso, pelo vale tifónico de Caldas da Rainha.

A mancha do Lusitaniano, formada por calcários subcoralinos, menos brancos e compactos que os do Jurássico médio, é uma zona essencialmente calcária com características *Kársticas*, onde as águas meteóricas desaparecem rapidamente para darem origem a intensa circulação subterrânea que aflora depois a noroeste. Intercaladas na zona, encontram-se pequenos depósitos arenosos que se tem tido por pliocénicos, mas cuja idade é mal definida.

A mancha do Neo-Jurássico, zona típica das colinas, é formada essencialmente por grés finos e argilosos, se bem que possam ocorrer no limite leste grés esbranquiçados grosseiros. Os grés Neo-Jurássicos são em geral finos, micáceos e com cimento argiloso e calcário, dando muitas vezes solos notavelmente férteis.

O facto da área geográfica se localizar numa zona climática de transição, na qual, por esse motivo, as acções não podem ser bem definidas, em vez de um processo preponderante de evolução do solo num determinado sentido, embora com intensidades diversas, há dois processos opostos que alternadamente actuam: um na estação fria e chuvosa, determinando fenómenos de podzolização com lavagem acentuada de camadas superiores, pouco ou nada contrariada pela evaporação; outro na estação quente e seca, em que o calor e a evaporação intensos, provocando a desidratação das camadas superiores do solo criam condições de aridez que contrariam o fenómeno de podzolização pela inversão do processo de lavagem.

As circunstâncias de o relevo ser fortemente diversificado e da circulação das águas subterrâneas ser factor com heterogénea expressão, concorrem também para que a distribuição das unidades solo se apresente, mesmo em nível elevado de generalização, altamente correlacionada com a geologia (Anexo II, Carta – esboço dos solos).

Nestes solos, óptimos para a macieira, o perfil apresenta-se diferenciado não apenas em função da natureza da rocha-mãe, mas também em função do declive, da intensidade dos fenómenos erosivos e da drenagem externa, que são, por sua vez, dependentes das características do relevo.

O Quadro 3 (Anexo II) cita as unidades-solo ocorrentes sobre as formações do Mesozóico mais favoráveis para a cultura da macieira, começando em cada caso pelos solos incipientes e terminando pelos mais evoluídos. Neste Anexo estão também inseridas as principais características destes solos.

3.2.2 – O Clima

As condições meteorológicas em Portugal Continental encontram-se fundamentalmente influenciadas pela situação do País, na transição da zona dos anticlones subtropicais para a zona das depressões subpolares do Hemisfério Norte. Pondere-se ainda que os tipos de tempo ocorrentes na costa portuguesa dependem principalmente da natureza das massas de ar que a atingem, ou da interacção que entre elas se verifica, por sua vez

condicionadas pela localização e pelo movimento das depressões e anticiclones; mas ritmados esses tipos de tempo ao longo do ano pelas influências preponderantes das depressões (e ocasionalmente do anticiclone dos Açores) durante o Inverno, e do anticiclone dos Açores e de uma depressão de origem térmica formada sobre a Península Ibérica durante o Verão.

Os tipos de clima são o produto da reacção de condições locais (relevo, altitude, exposição, etc.), sobre a acção dos referidos factores exteriores à área geográfica.

Tendo-se presente a heterogeneidade fisiográfica da área geográfica não custa admitir que a diferenciação microclimática seja a chave para interpretar a zonalidade preferencial de algumas espécies, e, ou contrariamente, que seja a explicação básica da parcial inadaptação de outras.

A temperatura média diária do ar na área geográfica é de 15°C (Anexo II, Mapa 1). Esta regularidade deve-se à proximidade do Atlântico.

A precipitação em quantidade total varia de 600mm em média anual até aos 900mm junto à serra dos Candeeiros na zona de Alcobaça (Anexo II, Mapa 2).

A humidade do ar é influenciada pela proximidade do mar e pela incidência dos ventos dominantes de Norte e Noroeste. Os valores anuais situam-se à volta dos 80% (Anexo II, Mapa 3)

A insolação que corresponde à medida de horas de sol descoberto é influenciada, neste caso particular, pela nebulosidade existente, embora contrariada pela proximidade mediterrânica. Na área geográfica, como se verifica no Mapa 4 (Anexo II), a insolação média varia de 2400 a 2500 horas.

Segundo a classificação simples o clima da área geográfica é:

- quanto à temperatura média anual – temperado;
- quanto à amplitude média de variação anual – Oceânico na faixa litoral até cerca de 10 km da costa e moderado na parte restante da região;
- quanto à humidade relativa do ar – húmido na maior parte da região;
- quanto à precipitação – moderadamente chuvoso em toda a região.

Pela classificação de Köppen o clima da maior parte da área geográfica é Csb:

- clima temperado com chuva e sem queda de neve;
- quantidade média de precipitação no mês mais seco inferior a um terço da do mês mais chuvoso e inferior a 40 mm;
- estação seca que corresponde à estação quente do ano;
- Verão pouco quente mas prolongado;

- temperaturas médias do ar inferiores a 22°C no mês mais quente (havendo mais de quatro meses em que são superiores a 10°C) e compreendidas entre 0° e 18° C no mês mais frio.

Pela classificação de Thornthwaite o clima é:

- quanto à evaporação potencial – 2° Mesotérmico ou temperado (Tipo B'2) em toda a região;
- quanto à concentração da eficácia térmica no Verão – pode considerar-se nula ou pequena (Tipo a') também em toda a região;

Na parte restante da área geográfica o clima varia de sub-húmido (Tipo C2) e pouco húmido (Tipo B1) e moderadamente húmido (Tipo B2).

Nas zonas com clima dos Tipos C2, B1, B2 para a maior parte dos locais existe um deficit grande de água no Verão.

No Mapa 5 (Anexo II) apresenta-se uma qualificação da área geográfica pelo índice hídrico.

3.3 – Conclusão: A Delimitação Administrativa

Tendo em atenção que é apenas nesta área geográfica que as maçãs atingem as características descritas, designadamente uma elevada consistência e crocância, uma elevada percentagem em açúcar e uma acidez também elevada, o que lhe confere um gosto agridoce particular e específico e aroma intenso, a área geográfica delimitada tem uma dimensão de cerca de 3.169 Km² e do ponto de vista administrativo abrange os concelhos de Alcobaça (406 km²), Batalha (104 Km²), Bombarral (91 Km²), Cadaval (174 Km²), Caldas da Rainha (255 km²), Leiria (549 Km²), Lourinhã (146 Km²), Marinha Grande (199 Km²), Nazaré (82 km²), Óbidos (141 km²), Peniche (78 Km²), Porto de Mós (260 Km²), Rio Maior (277 Km²) e Torres Vedras (407 Km²)

O mapa com a delimitação da área de produção é apresentado no Anexo III.

4 - PROVA DE ORIGEM

Todas as explorações agrícolas, centrais fruteiras e quaisquer outros operadores têm que estar inscritos no Agrupamento

A inscrição significa que as explorações, centrais e demais operadores têm que preencher uma ficha de operador, contendo dados relativos à sua actividade, designadamente localização, área, variedades plantadas, quantidades laboradas, câmaras frigoríficas existentes, tipo de transporte utilizado, etc., conforme fichas modelo em anexo IV.

É com base nestes elementos que o organismo encarregado da verificação da observância do caderno de especificações estabelece o seu plano de trabalho, o que compreende em primeira instância a garantia da origem dos produtos.

Assim, e de acordo com o tipo de operador, é obrigatória a existência de registos ou documentos, em versão papel ou electrónica, que evidenciem as datas de recepção e quantidades de cada variedade de maçã de Alcobaça entregues por cada produtor na central fruteira/unidade de preparação. É obrigatória a sucessiva atualização destes registos à medida que o produto é manipulado na central fruteira/unidade de preparação, ao longo das diversas fases de armazenamento, calibragem, embalagem ou processamento em diferentes formas de apresentação de Maçã de Alcobaça.

Os registos e documentos referidos são a base do sistema de rastreabilidade que permite identificar a quantidade e origem da matéria-prima utilizada, isto é, o produtor/fornecedor de todos lotes de maçã embalada ou processada sob as diferentes formas de apresentação de Maçã de Alcobaça.

Este sistema de rastreabilidade possibilita também a identificação em cada Unidade de Preparação dos compradores, da quantidade e destino da Maçã de Alcobaça e das suas diferentes formas de apresentação.

Em suma, o sistema de rastreabilidade implementado permite que seja possível identificar cada lote a partir de cada produtor e em que cada operador sequente pode identificar a origem e a quantidade recebida de cada produtor e manter separadamente todos os lotes de produto recebido.

Por outro lado, e a partir de cada central fruteira/unidade de preparação, é possível identificar os compradores, a quantidade e o destino dos produtos fornecidos.

É, portanto, possível estabelecer a correlação entre cada lote de produtos recebidos e cada lote de produtos comercializados. Cada produtor agrícola e cada central fruteira/unidade de preparação está sujeito ao regime de verificação da conformidade. Tendo sempre patentes os documentos e ou registos, em versão papel ou electrónica, que permitem ao organismo de controlo que funciona como organismo de certificação do produto, verificar a origem das maçãs e a conformidade do produto e do processo com o caderno de especificações.

Regras gerais sobre a verificação da conformidade e sobre o sistema de rastreabilidade encontram-se em anexo V.

5 – DESCRIÇÃO DO MODO DE OBTENÇÃO DO PRODUTO

5.1 – Sector Agrícola

Tradicionalmente, a cultura da macieira na Região de Alcobaça fazia-se em regime de sequeiro, utilizando o porta-enxerto franco, nas colinas do neo-jurássico. Com a

progressão da cultura para as várzeas começaram a usar-se porta-enxertos semi-ananícantes e ananícantes, passando dos pomares extensivos e semi-intensivos aos intensivos.

A obtenção de frutos de qualidade depende da boa vocação frutícola dos solos como os da área geográfica e também das técnicas culturais e porta-enxertos utilizados.

Começa na escolha dos solos pela observação cuidadosa do seu perfil e pela sua análise física e química.

Em função destes dados procede-se, se necessário, à drenagem interna e externa, à fertilização de fundo (fósforo e potássio), a correções e à aplicação de matéria orgânica. O estudo do perfil do solo permite ainda determinar a necessidade e profundidade da mobilização. A mobilização profunda com charrua incorporando a adubação fosfopotássica é frequente e é a que conduz aos melhores resultados.

A utilização de porta-enxertos ananícantes, só possível em solos férteis, permite a intensificação cultural e a melhoria da qualidade.

As jovens plantas com garantia varietal e sanitária podem ser obtidas em viveiros comerciais ou produzidas pelos fruticultores.

Após a plantação as árvores podem ser cortadas a 0,40 m ou deixadas de vareta intacta, consoante as técnicas de formação.

Os compassos, em cultura intensiva de regadio, mais comuns são 3,5m a 4,0m na entrelinha e 0,80m a 2,0m na linha.

O sistema de rega em geral é de gota a gota.

A condução mais utilizada é o eixo vertical com intervenção mínima nos primeiros anos. A monda dos frutos, quer química quer manual, quando necessária, deverá ser sempre feita para melhorar a qualidade e evitar a alternância.

As podas intensivas de formação tradicionais no Inverno deverão ser evitadas por alongarem o período inicial improdutivo do pomar e favorecerem o bitter-pit.

Deve optar-se pela não mobilização do solo.

O terreno do pomar durante o período de deficit hídrico deve manter-se isento da competição de ervas por inactividade natural ou cortes sucessivos e pela aplicação de herbicidas apenas na linha.

Durante o período chuvoso, o terreno deve manter-se limpo de ervas apenas nas linhas. As doenças mais significativas são o pedrado (*Venturia inaequalis* (eke) Wint) e cancro (*Nectria galligena* Bres).

As pragas mais importantes são o bichado (*Carpocapsa Pomonella* L.) a mosca (*Ceratitis capitata* Wied) e o ácaro (*Panonyclus ulmi* Koch).

A produção é feita em regime de “Protecção Integrada” ou “Produção Integrada”, e terá que ser respeitado quer o estipulado na legislação, nomeadamente quanto a produtos fitossanitários, quer o estipulado pela Associação dos Produtores da Maçã de Alcobaça, em Assembleia Geral, desde que estas últimas não contrariem as disposições do caderno de especificações.

5.2 – Transporte da exploração para as centrais fruteiras

As maçãs são transportadas pelos produtores ou pelas centrais fruteiras. À chegada a central são codificadas por lotes e rotuladas.

5.3 – Conservação nas centrais fruteiras

A conservação é feita em câmaras de atmosfera normal e ou controlada, com temperatura/humidade e período de conservação de acordo com as exigências de cada variedade.

5.4 - Acondicionamento nas centrais fruteiras

A Maçã de Alcobaça é acondicionada segundo as normas de qualidade em vigor, apresentadas em 2.2.1. e 2.2.2. Após conservação lavagem e calibragem, os lotes são embalados em diferentes tipos de embalagens, conforme os mercados a que se direccionam. Podem usar-se embalagens de cartão ou madeira para acondicionamento em camadas, sacos e barquetes de plástico ou papel na forma de produto pré-embalado e embalagens individuais de plástico ou papel.

As maçãs inteiras com e sem casca, em pedaços com e sem casca, após conservação lavagem e calibragem são acondicionadas em salas próprias, isoladas e higienizadas, e embaladas em embalagens próprias conforme descrito no ponto 2.2.2.

De notar que:

- a sua colheita é feita em estado de maturação tal que permita a continuidade da sua evolução e a sua conservação no frio;
- que o acondicionamento das maçãs é desfasado no tempo em relação à colheita e à entrada na central fruteira;
- para as restantes formas de apresentação da Maçã de Alcobaça é necessário o cumprimento de todos os requisitos obrigatórios para a maçã em fresco, com excepção do calibre e categoria;
- que as operações de lavagem, corte e embalamento não devem alterar as características da Maçã de Alcobaça em fresco;
- são rejeitados os lotes de maçã descascada e ou cortada que não se apresentem com as condições características do produto
- são particularmente verificadas todas as operações e registos que permitem rastrear o produto até à origem.

A comercialização e distribuição da Maçã de Alcobaça cabe aos associados do Agrupamento que cumpram o estipulado no caderno de especificações.

6 – RELAÇÃO COM O MEIO GEOGRÁFICO

6.1 – As Características do Produto

As maçãs das variedades descritas, obtidas na área geográfica delimitada, caracterizam-se essencialmente pela elevada consistência e crocância, pela elevada percentagem em açúcar e por uma acidez também elevada, o que lhes confere um gosto agridoce particular e específico e aroma intenso.

Em comparação com os valores de referência para maçãs, publicados nas tabelas alimentares do Instituto Ricardo Jorge (Tabela 2 – INSA, 2006), os valores médios obtidos no estudo de caracterização nutritiva e funcional de variedades de “Maçã de Alcobaça” referenciado no ponto 3.2 deste Documento Único, (Tabela 1 – Almeida e Pintado, 2008), mostram uma diferença assinalável nos teores da acidez total (praticamente o dobro). Este aspeto deve ser fundamental no equilíbrio entre os açúcares e os ácidos que confere às “Maçãs de Alcobaça” o tantas vezes referido aroma e sabor agridoce, que as diferencia de outras.

Tabela 2- Composição nutricional da maçã

Maçã	Energia (kcal/100g)	Água (g/100g)	Fibra alimentar (g/100g)	Hidratos carbono (g/100g)	Ácidos orgânicos (g/100g)	Proteína (g/100g)	Gordura (g/100g)	Cinza (g/100g)
	57	82,9	2,1	13,6	0,20	0,2	0,5	0,32

Fonte: INSA (2006)

Será este equilíbrio, o fator responsável pela maior frescura e sucosidade que se assinala e diferencia a “Maçã de Alcobaça”, em resultado, certamente das condições particulares de temperatura e humidade condicionadas pela proximidade do mar e a limitação natural imposta pelo sistema montanhoso Aire-Candeeiros-Montejunto que se desenvolve de norte para sul paralelamente ao oceano.

Outras características qualitativas e sensoriais são também consideradas como específicas e podem também ser atribuídas às condições ecológicas particulares da zona de produção da “Maçã de Alcobaça”. Entre estas destaca-se a elevada consistência e textura crocante da polpa, a intensidade da coloração vermelha nos grupos de frutos vermelhos e bicolores, a intensidade aromática, a epiderme com lenticulas ou lenticelas bem marcadas e abertas e a presença de carepa fechada na fossa ou cavidade peduncular.

Não obstante a influência genética (Iglesias et al., 2008; 2012) e ecofisiológica (Gonzalez-Talice et al., 2013), no desenvolvimento das características qualitativas e sensoriais das maçãs, nomeadamente ao nível da coloração e dos aromas, a influência das condições ecológicas, nomeadamente a temperatura e a humidade, não pode ser ignorada.

Os condicionalismos edafo-climáticos favoráveis da área geográfica dos Coutos de Alcobaça e da área agora proposta aliados às boas práticas agrícolas e ao modo de produção integrada atual (segundo as regras oficiais de produção integrada em vigor), enquanto modelo de produção cada vez mais racional e sustentável, permitem obter frutos com qualidade superior dos geralmente obtidos noutras regiões, pela elevada

consistência e crocância, pela elevada percentagem em açúcar e por uma acidez também elevada, o que lhes confere um gosto agridoce particular e específico e aroma intenso.

O reconhecimento e sequente protecção da Indicação Geográfica Alcobaça, para estas maçãs, deveu-se, portanto, não só à enorme reputação que este nome tem no mercado e desde há séculos como também ao facto de ser comprovável a diferença qualitativa das maçãs obtidas na área geográfica

6.2 – Relação Histórica e Económica

A história agrícola da Região de Alcobaça começa, com significado, em 1154 com a instalação dos primeiros monges vindos da Abadia de Claraval. Existem referências de que os monges já encontraram campos cultivados por populações autóctones, mas com pouco significado. As terras da Região de Alcobaça foram doadas por D. Afonso Henriques a S. Bernardo, da Ordem de Claraval, para a fundação de um Mosteiro da mesma Ordem. Os monges procedem à colonização das terras atribuindo forais ou cartas de povoação, que constituem esboço de uma legislação agrária. Os chamados monges agrónomos dedicam-se ao desenvolvimento da agricultura, principalmente através das chamadas granjas, que se tornam importantes focos de desenvolvimento agrícola. A área ocupada pelos Coutos de Alcobaça é sensivelmente igual à que hoje nós indicamos como delimitação para a produção da Maçã de Alcobaça, naquele tempo assim delimitada (conforme Anexo I) unicamente por motivos políticos.

A zona de produção da Maçã de Alcobaça corresponde à área do território secularmente conhecido por “coutos de Alcobaça”. A delimitação inicial dos Coutos de Alcobaça deveu-se essencialmente aos fatores políticos existentes à data (séc. XII/XIII), existindo indicações históricas de que, na realidade, a área se estendia mais para sul.

Os monges ocuparam assim as áreas com aptidão agrícola e que correspondem às atuais áreas de produção da maçã.

O cultivo de fruteiras, em especial de macieiras, começa logo a ter importante significado. Numa época em que a doçaria estava pouco desenvolvida, a maçã servia de sobremesa depois de faustosas refeições. Segundo M. Vieira Natividade, “A cultura da árvores fruteiras mereceu sempre dos monges os mais constantes cuidados.”.

As qualidades organolépticas das maçãs da Região de Alcobaça começam cedo a distinguir-se “Reunia ela características que a tornavam distinta: a gradação da doçura à acidez na longa série de variedades; o delicioso perfume, o encanto vivo da cor,...”.

“...Compreende-se que os monges, desde o seu início, tivessem pelas árvores frutíferas um verdadeiro culto.”

A importância e significado da fruta estão bem patente nas cartas de foral e da povoação como a que é transcrita por J. Vieira Natividade: “Aos 5 de Maio da era de 1341 que ha anno de 1303 deu o Abbde D. Fr. Pedro Nunes aos povoadores da villa da Mayorga a carta de povoação....

“...12º - E vos de suzoditos probadores com vossos sussessores deveres dar a nos e a nossos sussessores o quarto das frutas e do azeyte e do Pomar da Cornaya a manter esse pomar...”

A fama e notoriedade das maçãs dos Coutos de Alcobaça foi crescendo, principalmente na Corte. Citando de novo M. Vieira Natividade que refere assim João Baptista de Castro, no seu Mappa de Portugal, 1750, “...a grande estimação em que se tem as camoezas de Alcobaça...”

Ainda M. Vieira Natividade: “E tão intensa foi e é essa cultura que, ainda hoje, nas terras d’Alcobaça por fruta se subentende a maçã e por pomares as plantações de macieira.”

Segundo Iria Gonçalves, “...as hortas e pomares situados dentro da própria cerca do Mosteiro, tinham depois muitos outros espalhados por diferentes locais, esses visando fins lucrativos.”

É pela riqueza trazida pela produção de frutos de qualidade que se compreende uma curiosa relação encontrada nos “Papeis avulsos de Frei Manuel de Figueiredo” de 1777 sobre fruta enviada para Lisboa como ofertas destacando-se as 24 canastras enviadas respectivamente para a “Raynha Nossa Senhora, El-Rey Nosso Senhor, A Senhora Raynha May, Ao Príncipe do Brasil...”.

O total de ofertas nesse ano totalizou 506 canastras.

Em 1876 um autor desconhecido descrevia assim Alcobaça: “As arvores cobertas de flores enchem nas ravinas de água, convergindo todas para o vale, onde mais largos pomares engrossavam estas massas floridas, dando á vista um deleite indescritível.”

Já no início deste século, exportava-se só pela barra de S. Martinho uma média anual de 1450 carradas para o Algarve, Lisboa e Norte de África.

A importância da maçã na Região manteve-se, vindo a realizar-se aqui o IIº Congresso de Pomologia em 1926.

Posteriormente é criada a Junta de Reconstituição dos Pomares de Alcobaça. Esta ganha um prémio de qualidade gustativa de âmbito nacional num concurso realizado em Leiria.

Em 1962 é instituído o IIº Plano de Fomento que, pela mão do Eng. J. Vieira Natividade, vem a proceder à renovação constante e de luta por uma produção de qualidade que caracteriza a produção da maçã da região de Alcobaça.

6.3 – Conclusão

O reconhecimento e sequente protecção da Indicação Geográfica Alcobaça, para estas maçãs, deveu-se, portanto, não só à enorme reputação que este nome tem no mercado e desde há séculos como também ao facto de ser comprovável a diferença qualitativa das maçãs obtidas na área geográfica delimitada.

7 – VERIFICAÇÃO DA OBSERVÂNCIA DAS DISPOSIÇÕES DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

O controlo e certificação são efectuados pelo OC indigitado pelo Agrupamento de Produtores e reconhecido como cumprindo os requisitos da Norma 45011:2001, o qual desenvolve a sua acção de acordo com o descrito no Manual da Qualidade e Procedimentos de Controlo e Certificação da Maçã de Alcobaça – IGP e suas Novas Formas de Apresentação.

A decisão sobre a concessão da certificação é tomada perante evidência de cumprimento das disposições do Caderno de Especificações, após conclusão do processo de avaliação. A concessão da certificação traduz-se na emissão de um certificado, que permite o uso da Marca de Certificação.

Cada embalagem é devidamente certificada através da colocação, pelo OC, da respectiva Marca de Certificação.

A colocação da Marca de Certificação é da responsabilidade do OC mas poderá também ser colocada pelas estações fruteiras/unidades de preparação, desde que autorizadas pelo OC, não sendo contudo permitido a estas delegar em outrem esta autorização.

Constam da Marca de Certificação obrigatoriamente as seguintes menções:

Maçã de Alcobaça - IGP

Nome do OC

N.º de Série (permite a rastreabilidade)

8– ELEMENTOS ESPECÍFICOS DA ROTULAGEM RELACIONADOS COM A MENÇÃO “IGP”

A rotulagem vai permitir a identificação rápida do produto não só pelos habitantes desta área geográfica de produção e pelos consumidores habituais, mas também para que os restantes consumidores o possam reconhecer como um “produto com origem reconhecida e qualificada”.

Por esta razão, os materiais de acondicionamento, as embalagens, os folhetos e quaisquer outros materiais de identificação, informação e divulgação da Maçã de Alcobaça são específicos e obedecem a um grafismo próprio.

Para além das menções legalmente obrigatórias para qualquer embalagem de maçã, cada embalagem de Maçã de Alcobaça é identificada através de um rótulo normalizado contendo as seguintes menções:

Maçã de Alcobaça –IGP ou Indicação Geográfica Protegida,

Nome e endereço do produtor ou da estação fruteira;

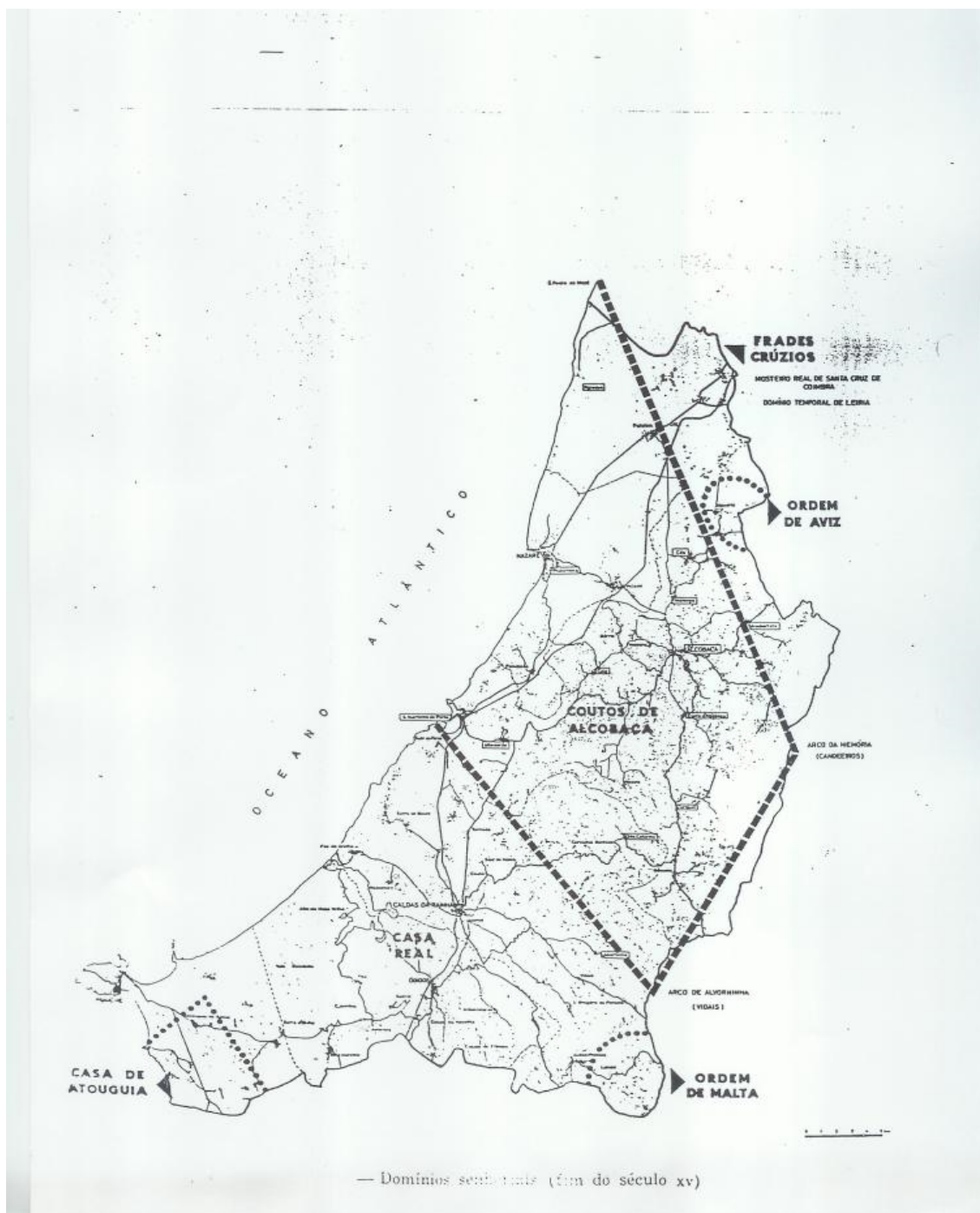
Em caso algum o nome ou denominação social e morada do produtor ou da Estação Fruteira podem ser substituídos pelo nome de qualquer outra entidade, ainda que se responsabilize pelo produto ou o comercialize.

A denominação de venda – Maçã de Alcobaça – IGP - não pode ser acrescida de qualquer outra indicação ou menção, incluindo marcas de distribuidores ou outras.

Da rotulagem, independentemente da forma de apresentação comercial, consta sempre a Marca de Certificação, aplicada de forma legível e inviolável. Esta Marca de Certificação vai facilmente permitir a identificação do organismo de controlo e do produto controlado e como é obrigatoriamente numerada permite ainda fazer a rastreabilidade do produto.

Da rotulagem consta obrigatoriamente o logotipo comunitário para que, em qualquer país da União Europeia ou outro, o consumidor reconheça que “Maçã de Alcobaça” é um produto com qualidade ligada a uma origem geográfica, cujo nome está protegido legalmente.


















Anexo I
Delimitação inicial dos Coutos de Alcobaca

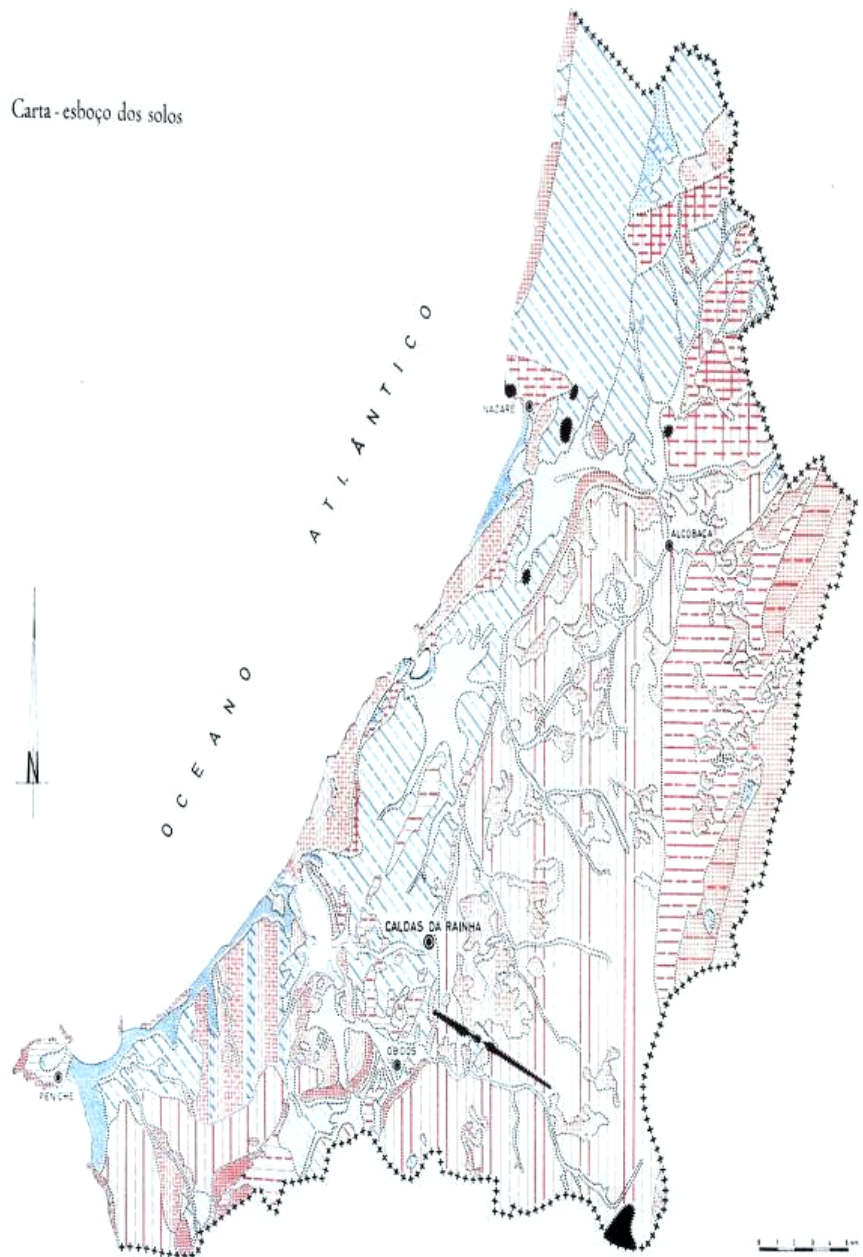


Anexo II

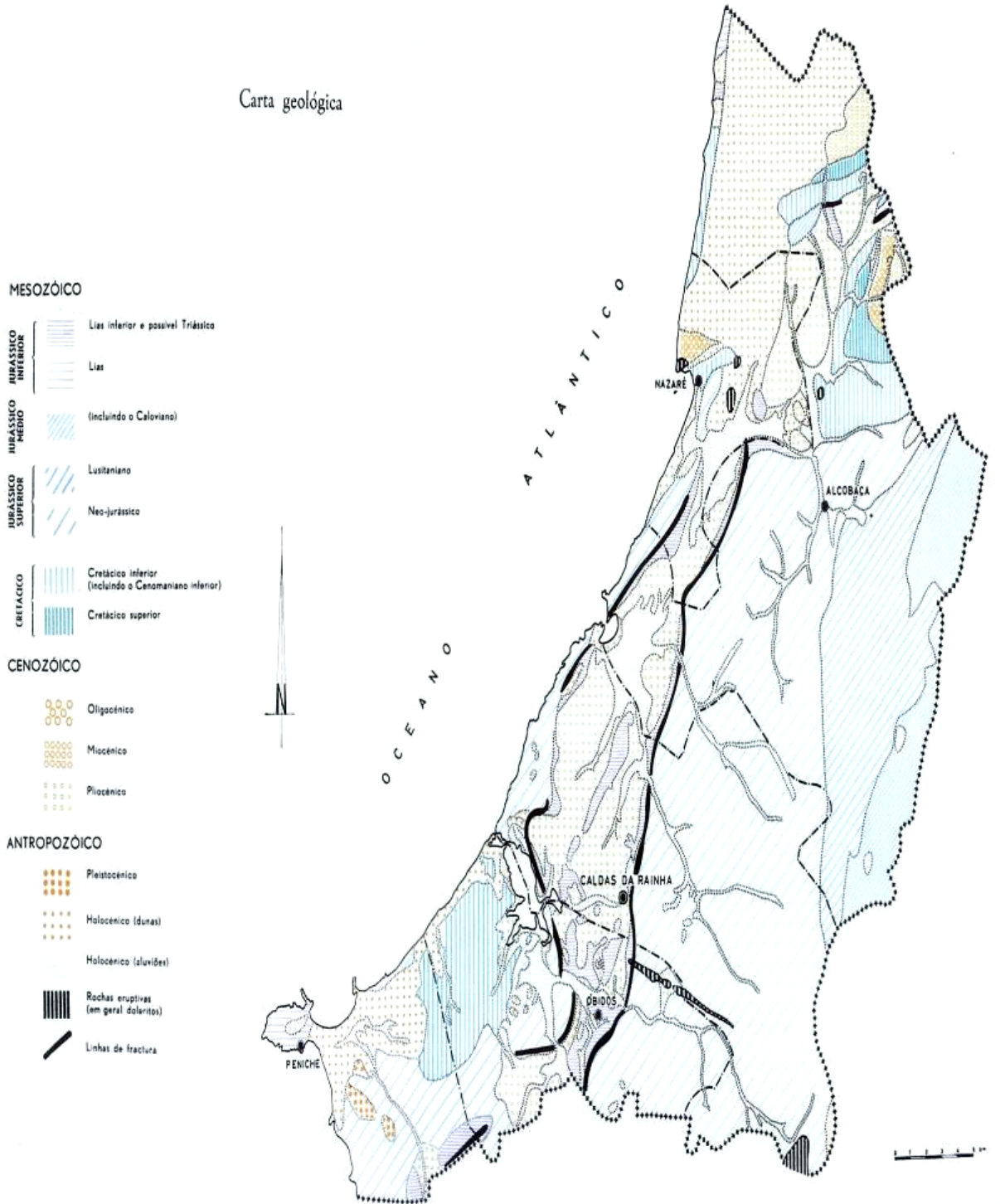
Cartas diversas

Carta - esboço dos solos

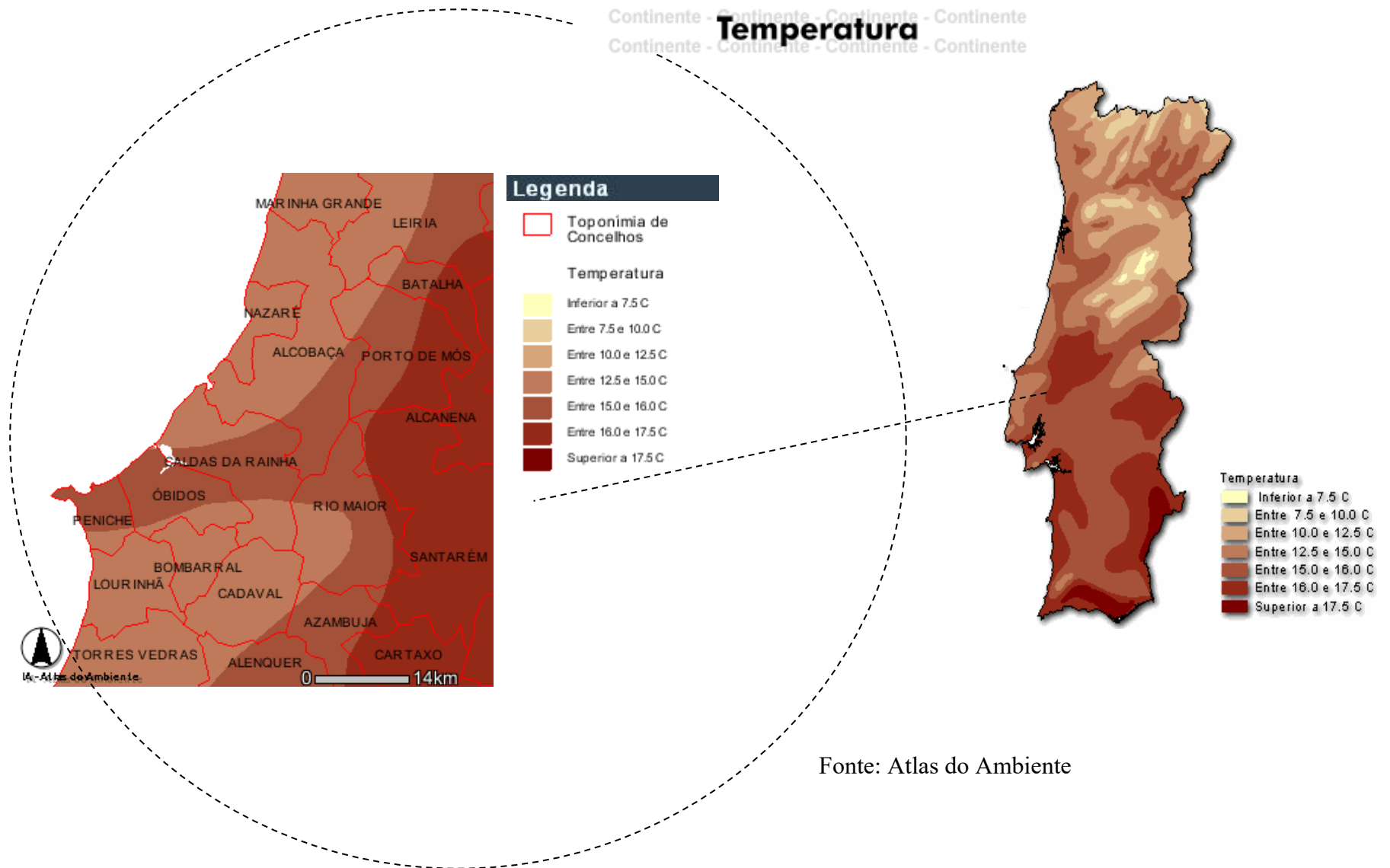
-  Lc – Litossolos « Solos Litólicos de calcários
-  Vcc – Solos Vermelhos (Mediterrânicos) Litólicos, de calcários
-  Vcc – Solos Vermelhos (Mediterrânicos) Calcários, de calcários
-  CP'cc – Solos Calcários Pardos Litólicos, de calcários
-  CPc – Solos Calcários Pardos, de calcários
-  G – Arenissolos
-  GV – Arenissolos Vermelhos
-  GR – Arenissolos de transição para PAs
-  PAs – Solos Pardos-sem-Calcário
-  P – Podzóis
-  AP – Arenas Podzolizadas
-  AL – Arenas Ácidas Fracamente Lavadas
-  APG – Arenas Podzolizadas sobre Arenitas
-  HP – Hidro-Podzóis
-  RD – Regossolos (em dunas)
-  R – Regossolos (em areias pliocénicas)
-  DH – Arenas Húmidas Cultivadas
-  A – Aluvissolos
-  Solos derivados de rochas vulcânicas (em geral litossolos de doleritos)



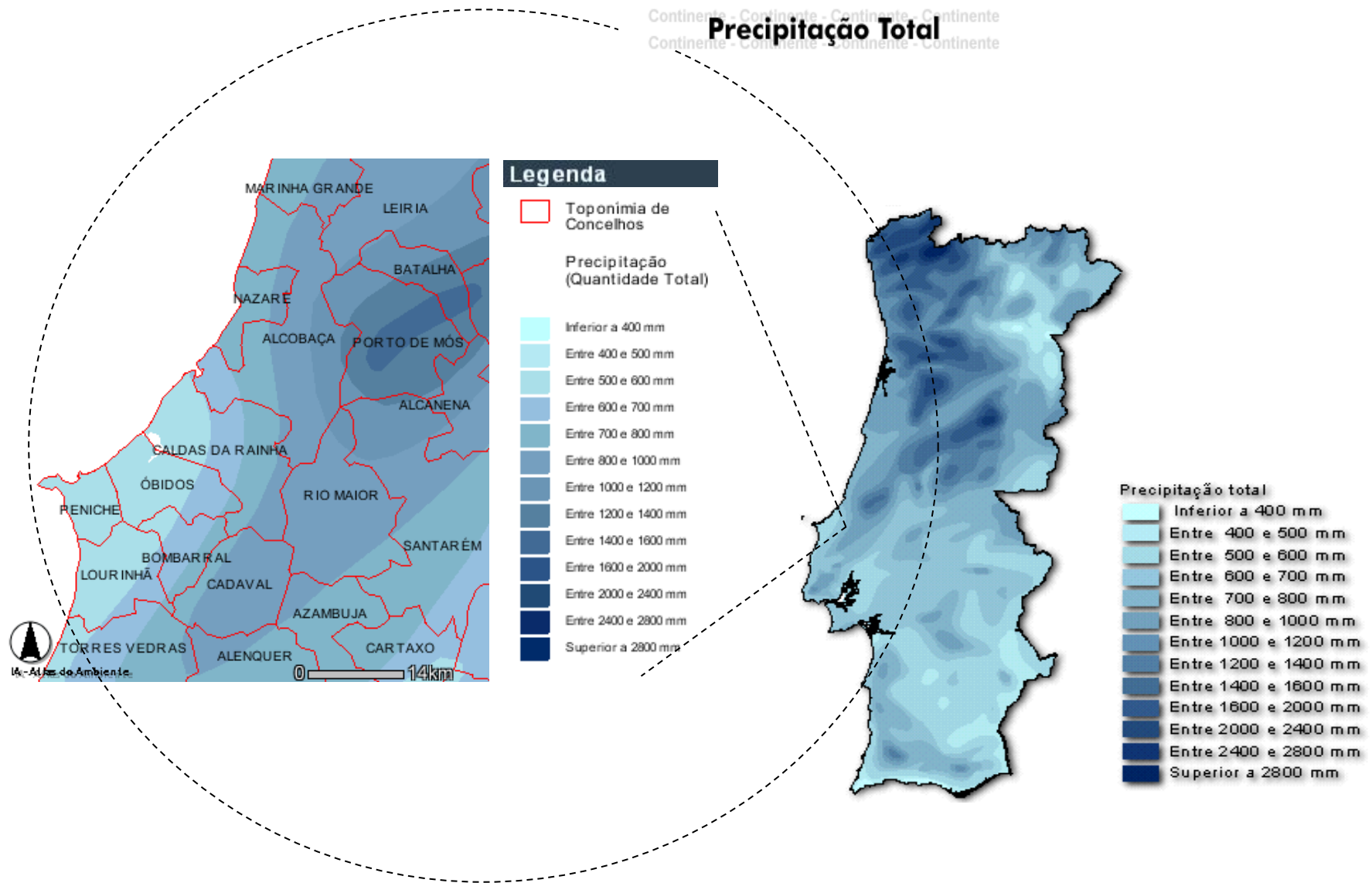
Carta geológica



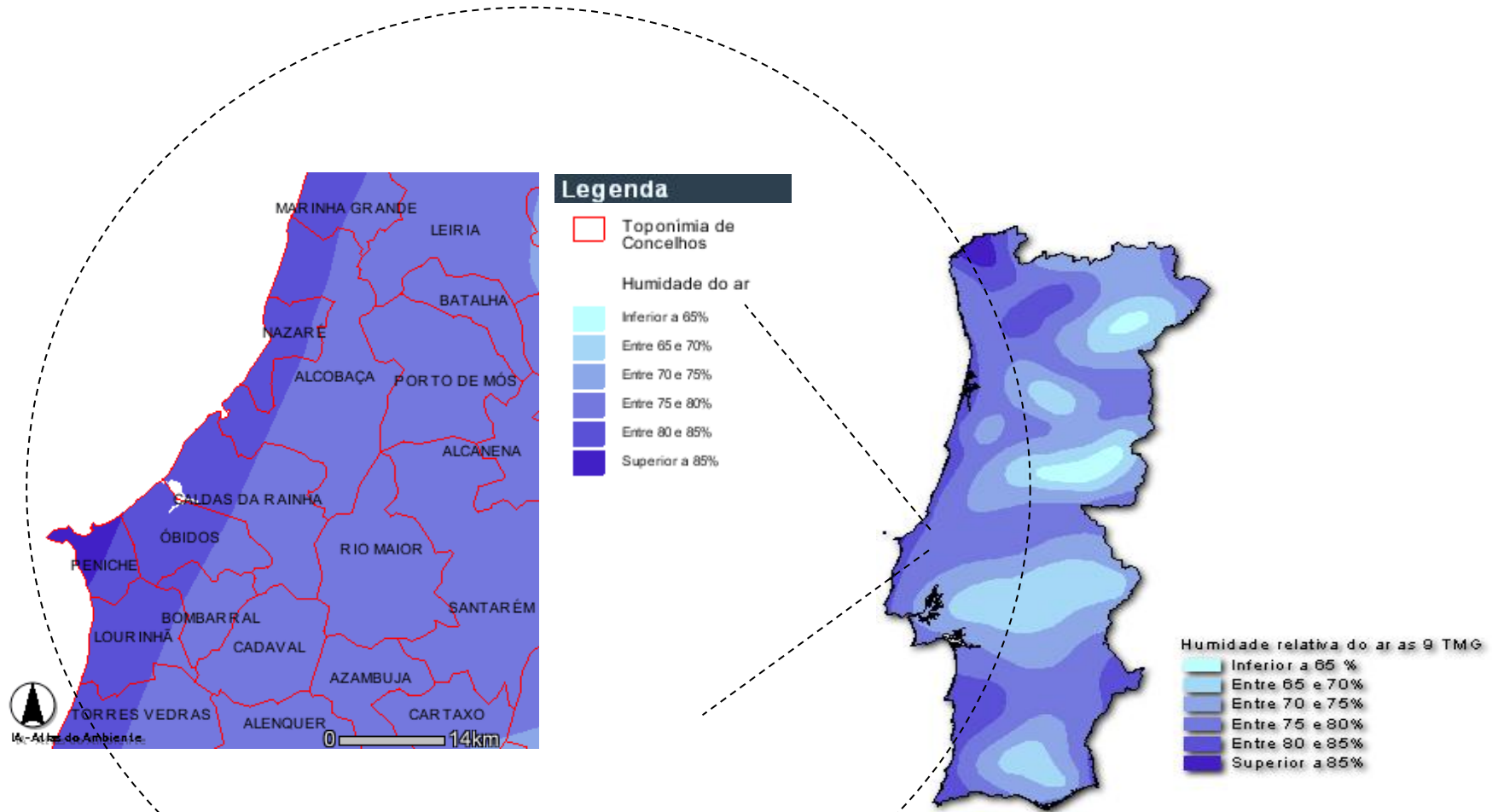
«Skip Record If...»



Fonte: Atlas do Ambiente



«Skip Record If...»

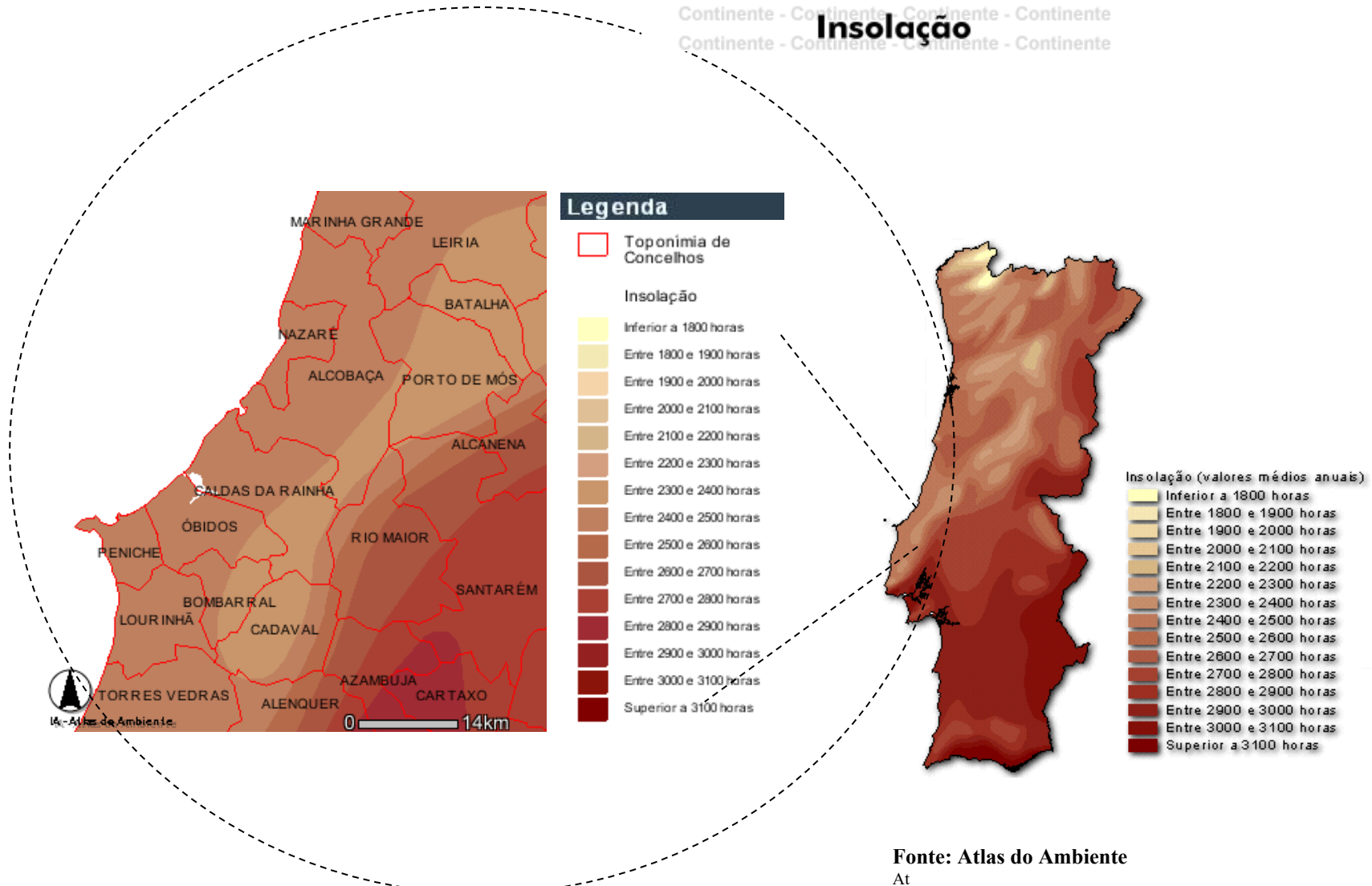


Fonte: Atlas do Ambiente
At

MAPA 4

Continente - Continente - Continente - Continente
 Continente - Continente - Continente - Continente

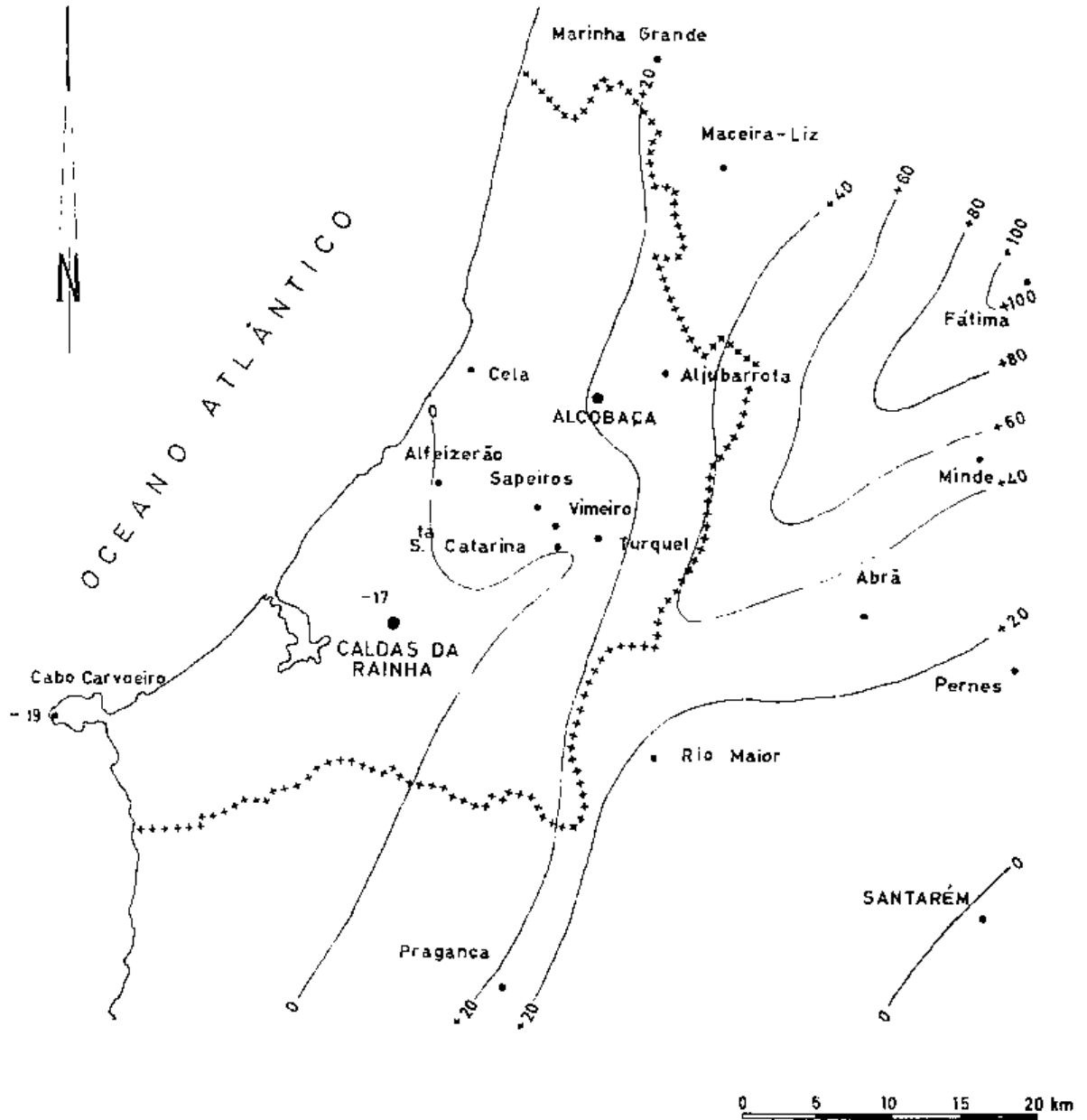
Insolação



Fonte: Atlas do Ambiente
 At

MAPA 5

ÍNDICE HÍDRICO (Thornthwaite)



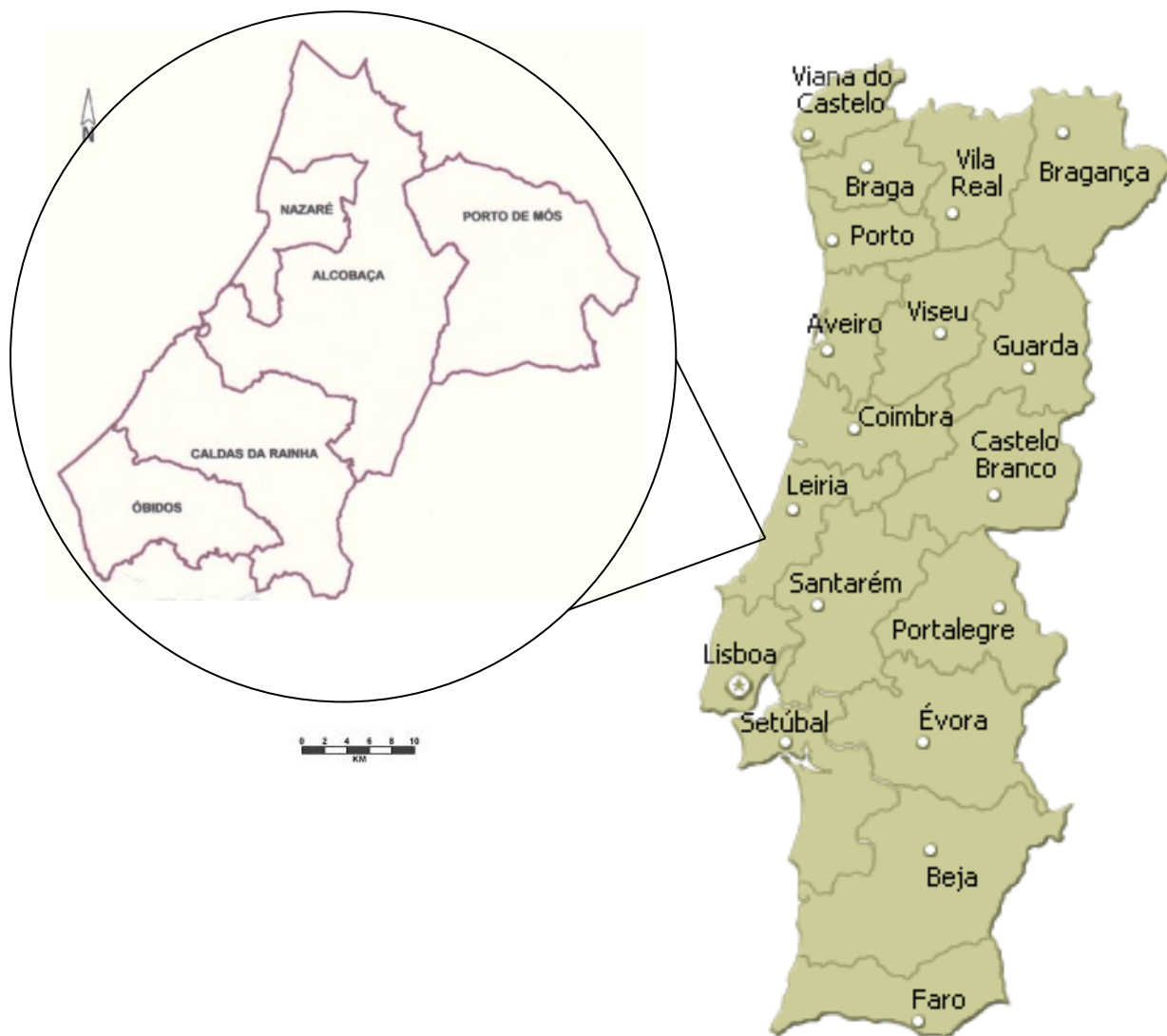
Fonte: A Região a Oeste da Serra dos

Anexo III

Mapa da área geográfica de produção, transformação e acondicionamento (alteração)

«Skip Record If...»

Área de Produção de Maçã de Alcobaça (actual)



Anexo IV

Modelos de fichas de operador

- a) Produtor agrícola
- b) Outros operadores

FICHA DE INSCRIÇÃO NO AGRUPAMENTO PRODUTORES

SÓCIO Nº: _____/_____

NÃO SÓCIO

É Associado de Alguma Organização de Produtores? Sim: Não:

Qual:

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR

Nome:

Morada:

Contacto:

IDENTIFICAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

Local: _____ Freguesia: _____

Concelho _____ Distrito: _____

IDENTIFICAÇÃO DA PARCELA

Nome:

Área (ha): _____ Localização: _____

Número de Parcelário: _____

Variedades Plantadas:

Nome da Variedade: _____ Área (ha): _____

Outras Informações: _____

Assinatura: _____ Data: _____

FICHA DE INSCRIÇÃO NO AGRUPAMENTO

Estação Fruteira / Outras Instalações

SÓCIO Nº: _____ / _____ NÃO SÓCIO

É Associado de Alguma Organização de Produtores? Sim: Não:

Qual:

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR

Nome:

Morada:

Contacto:

CAPACIDADE DE FRIO

Nº Câmaras: _____ Dimensão: _____

QUANTIDADES A LABORAR

_____ Inteira Descascada

_____ Partida com casca

_____ Partida descascada

Outras Informações: _____

Assinatura: _____ Data: _____

Anexo V

Verificação da conformidade e sistema de rastreabilidade

REGRAS GERAIS DE VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE E SISTEMA DA RASTREABILIDADE

1. Verificação da Rastreabilidade – Fluxos do Produto

O controlo da rastreabilidade-fluxos corresponde à verificação de documentos e registos, em versão papel ou electrónica, de forma analisar a correspondência existente entre a quantidade e origem dos lotes de matérias-primas e/ou produtos recebidos e a quantidade e destino dos produtos fornecidos com marca de certificação.

1.1. Rastreabilidade – Fluxos de Maçã de Alcobaça – IGP

O controlo da rastreabilidade-fluxos de Maçã de Alcobaça – IGP é efectuado por operador, pelo menos uma vez por trimestre, no período de comercialização do produto.

O controlo da rastreabilidade - fluxos de Maçã de Alcobaça, desde a data de recepção até ao fim do período de tempo a que diz respeito o controlo, é constituído por três fases:

1ª Fase - Verificação e registo das quantidades de uma qualquer variedade de Maçã de Alcobaça entregue, calibrada e vendida de um determinado produtor escolhido, ao acaso,

2.ª Fase – Verificação e registo da quantidade de produto comercializado com marca de certificação de Maçã de Alcobaça – IGP de todos os produtores, inscritos para a certificação.

3ª Fase - Verificação da quantidade de produto comercializado com marca de certificação de Maçã de Alcobaça –IGP, por embalagem.

1.2. Rastreabilidade – Fluxos de Matéria-prima

O controlo da rastreabilidade-fluxos de matéria-prima é efectuado por operador, pelo menos uma vez por ano, durante os dois últimos meses do período de comercialização do produto.

1.2. Rastreabilidade – Fluxos de Matéria-prima (Cont.)

O controlo da rastreabilidade - fluxos de matéria-prima, desde a data de recepção até ao fim do período de tempo a que diz respeito o controlo, é constituído por três fases:

1ª Fase - Verificação e registo das quantidades de matéria-prima (maçã) entregue por fornecedor (produtor).

2.ª Fase – Verificação e registo da quantidade de matéria-prima utilizada na confecção das Novas Formas Apresentação de Maçã de Alcobaça – IGP

3ª Fase - Verificação e registo da quantidade e destino do produto comercializado por produtor.

1.3. Rastreabilidade – Fluxos de Novas Formas de Apresentação da Maçã de Alcobaça –IGP

O controlo da rastreabilidade-fluxos das Novas Formas de Apresentação de Maçã de Alcobaça – IGP é efectuado por operador, pelo menos uma vez por trimestre, no período de comercialização do produto.

O controlo da rastreabilidade - fluxos das Novas Formas de Apresentação de Maçã de Alcobaça – IGP desde a data de recepção até ao fim do período de tempo a que diz respeito o controlo, é constituído por três fases:

1ª Fase - Verificação e registo da origem e quantidade da matéria-prima utilizada na confecção de um determinado lote escolhido, ao acaso, de cada um dos tipos de Novas Formas de Apresentação de Maçã de Alcobaça – IGP

2.^a Fase – Verificação e registo da quantidade de produto comercializado sob as Novas Formas de Apresentação de Maçã de Alcobaça – IGP com marca de certificação de Maçã de Alcobaça – IGP de todos os produtores, inscritos para a certificação.

1.3. Rastreabilidade – Fluxos de Novas Formas de Apresentação da Maçã de Alcobaça – IGP (Cont.)

3.^a Fase - Verificação da quantidade de produto comercializado sob as Novas Formas de Apresentação de Maçã de Alcobaça – IGP com marca de certificação de Maçã de Alcobaça – IGP, por embalagem.

2. Rastreabilidade – Segregação do Produto

O controlo da rastreabilidade-segregação de Maçã de Alcobaça – IGP é efectuado por operador pelo menos uma vez por mês, no período de tempo compreendido entre a colheita e o fim da comercialização do produto.

O controlo de segregação corresponde à verificação, *in loco*, da manutenção do sistema de rastreabilidade implementado. Deste modo, o técnico de controlo percorre a central fruteira/Unidade de Preparação onde procede à:

- Observação de caixas ou paloxes de produto, de forma a verificar a se estas estão devidamente separadas e identificadas com o número/nome do produtor;
- Análise dos registos de manutenção do sistema de rastreabilidade;
- Reconstituição do histórico do lote de produto que está a ser embalado, até à origem, de forma a verificar a correspondência dos lotes de embalamento, calibragem e recepção.

3. Verificação da Conformidade do produto final

3.1. Maçã de Alcobaça – IGP

As acções de Controlo da Conformidade da Maçã de Alcobaça – IGP são efectuadas durante a campanha de comercialização, sem aviso prévio, de acordo com o programa

de controlo, atendendo ao histórico dos dados de controlos da conformidade e comercialização das campanhas anteriores.

A verificação da conformidade do lote incide sobre a amostra global, seleccionada aleatoriamente e representativa dos lotes que compõem a mercadoria.

3. Verificação da Conformidade do produto final (Cont.)

O Controlo da conformidade do lote de produto final compreende:

- avaliação do estado geral do acondicionamento, incluindo: limpeza, apresentação e rotulagem;
- exame visual das maçãs, de modo a estabelecer a conformidade com o Caderno de Especificações, no tocante: à homogeneidade, às características mínimas e às categorias de qualidade e calibre da Maçã de Alcobaça;
- ensaios de medição da penetrometria e do grau Brix,
- registo do resultado dos ensaios, descrição e percentagem de defeitos verificados.

3.2. Novas Formas de Apresentação da Maçã de Alcobaça – IGP

As acções de Controlo da Conformidade das Novas Formas de apresentação da Maçã de Alcobaça – IGP são efectuadas no decorrer do processo de comercialização, sem aviso prévio, de acordo com o programa de controlo, atendendo ao histórico dos dados de controlos da conformidade e de lotes produzidos.

A verificação da conformidade do lote incide sobre a amostra global, seleccionada aleatoriamente e representativa dos lotes que compõem a mercadoria.

O Controlo da conformidade do lote de produto final compreende:

- avaliação do estado geral do produto, incluindo: embalagem, limpeza, apresentação e rotulagem;

- exame visual dos produtos, de modo a estabelecer a conformidade com o Caderno de Especificações, no tocante: à homogeneidade, às características mínimas qualidade das Novas Formas de apresentação da Maçã de Alcobaça;
- desidratação de produtos, sempre que se trate de um produto húmido ou semi-húmido;
- registo do resultado dos ensaios, descrição e percentagem de defeitos verificados.

4. Verificação da conformidade em processo

4.1 O acondicionamento das maçãs é precedido de ensaios realizados por especialistas **nas Estações Fruteiras**, os quais avaliam a crocância, a consistência e o aroma intenso das maçãs. Esta avaliação é sistemática e incide sobre todos os lotes

4.2 As operações de descasque e ou corte e ou secagem e acondicionamento são precedidas de ensaios realizados por especialistas **nas Estações Fruteiras ou noutros operadores inscritos, os quais** avaliam a crocância, a consistência, e o aroma intenso antes e após as operações. Esta avaliação é sistemática e incide sobre todos os lotes.

Anexo VI

Bibliografia

Ferreira, J.T, 1994 – Variedades de macieira. E.N.F.V.N., Alcobaça.

Reis, R.M. e M. Z. Gonçalves; 1981 – O clima de Portugal – Caracterização da Região Agrícola do Ribatejo e Oeste, fascículo XXXII – Instituto Nacional de Meteorologia e Geográfica.

Silva, C. Alarcão e A.C. Cardoso; 1961 – A Região a Oeste da Serra dos Candeeiros – Fundação Calouste Gulbenkian, Centro de Estudos de Economia Agrária – Lisboa.

Autor desconhecido; 1876 – Uma digressão a Alcobaça – Dedicada a António Grilo.

Natividade, M. V.; 1912 – Frutas d'Alcobaça.

Natividade J. Vieira; 1960 – Mosteiro e Coutos de Alcobaça (iniciado em 1878 por M. Vieira Natividade, seu pai).

Gonçalves, I.; 1989 – O Património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV; Universidade Nova de Lisboa; Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. <http://www.min-agricultura.pt> (consultado em Janeiro de 2007)

IDRHa, 2005. Produtos Tradicionais. http://www.idrha.min-agricultura.pt/produtos-tradicionais/dop_igp.htm (consultado em Janeiro de 2007)

Instituto do Ambiente, 2005. Atlas do Ambiente. <http://www.iambiente.pt/atlas/est/index> (consultado em Janeiro de 2007)

Maporama.com, 2005. <http://www.maporama.com/share/> (consultado em Janeiro de 2007)

Índice

Maçã de Alcobaça	1
1 – NOME DO PRODUTO	2
1.1 – Tipo do produto	2
2 – DESCRIÇÃO DO PRODUTO	2
2.1 – Caracterização dos Grupos	3
a) GRUPO CASA NOVA	3
Características do Fruto:	4
b) GRUPO GOLDEN DELICIOUS	4
Características do Fruto:	5
c) GRUPO RED DELICIOUS	6
d) GRUPO GALA	7
e) GRUPO FUJI	8
f) GRUPO GRANNY SMITH	9
g) GRUPO JONAGOLD	11
h) GRUPO REINETA	12
i) GRUPO PINK	14
2.2 – Apresentação Comercial	15
2.2.1 – Apresentação Comercial da Maçã de Alcobaça, inteira com casca	15
b) Classificação	16
c) Calibragem	17
d) Tolerância	17
2.2.2 – Apresentação Comercial da Maçã de Alcobaça, inteira com ou sem casca; em pedaços, com ou sem casca	19
3 – A DELIMITAÇÃO DA ÁREA GEOGRÁFICA	19
3.2 – A delimitação física - Factores Edafo-Climáticos	20
3.2.1 – Os Solos	20
3.2.2 – O Clima	21
4 - PROVA DE ORIGEM	23
5 – DESCRIÇÃO DO MODO DE OBTENÇÃO DO PRODUTO	24
6 – RELAÇÃO COM O MEIO GEOGRÁFICO	27
6.1 – As Características do Produto	27
6.2 – Relação Histórica e Económica	28
7 – VERIFICAÇÃO DA OBSERVÂNCIA DAS DISPOSIÇÕES DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES	30
8 – ELEMENTOS ESPECÍFICOS DA ROTULAGEM RELACIONADOS COM A MENÇÃO “IGP”	30
Anexo I	32
Delimitação inicial dos Coutos de Alcobaça	32
Anexo II	33
Cartas diversas	33
Fonte: Atlas do Ambiente	36
Fonte: Atlas do Ambiente	37
Fonte: Atlas do Ambiente	38
Fonte: Atlas do Ambiente	39
Fonte: A Região a Oeste da Serra dos Candeeiros	40

Anexo III	41
Área de Produção de Maçã de Alcobaça (actual).....	41
Anexo IV	42
Modelos de fichas de operador.....	42
IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR.....	43
IDENTIFICAÇÃO DA EXPLORAÇÃO.....	43
IDENTIFICAÇÃO DA PARCELA	43
IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR.....	44
CAPACIDADE DE FRIO	44
Anexo V.....	45
Verificação da conformidade e sistema de rastreabilidade	45
Anexo VI	51
Bibliografia.....	51
Índice.....	54