

BATATA DE TRÁS-OS-MONTES
INDICAÇÃO GEOGRÁFICA PROTEGIDA

Caderno de especificações

2005

BATATA DE TRÁS-OS-MONTES
INDICAÇÃO GEOGRÁFICA
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

A - Nome do Produto

“Batata de Trás-os-Montes” - Indicação Geográfica Protegida

B - Descrição do Produto

Designa-se por *Batata de Trás-os-Montes*, o tubérculo, parte terminal dum caule subterrâneo, da planta *Solanum tuberosum* L., da família das Solanáceas, vulgarmente designada por batateira que, por ser produzida nas condições agro-ecológicas particulares das montanhas e dos vales sub-montanos de Trás-os-Montes de acordo com as regras de produção adiante descritas e na área geográfica adiante delimitada, apresenta um elevado teor de amido e um sabor adocicado.

As cultivares utilizadas são das seguintes variedades inscritas no Catálogo Nacional: **Desiree, Kennebec, Jaerla e Atlantic.**

C. Caracterização do Produto

C.1 - Características físicas

- a) Forma e aspecto exterior: De forma aproximadamente cilíndrica, bastante variável de acordo com a variedade, mas homogénea dentro de cada variedade e lote. A epiderme, vulgarmente designada por casca, é uma camada de células

Batata de Trás-os-Montes - IGP
 suberificadas de tons claros, de branco sujo a castanho-avermelhado, consoante a
 variedade (quadro 1 e figuras 1-4).

Tubérculos	Variedades			
	Atlantic	Desiree	Kennebec	Jaerla
Dimensão	G	G	G	G a MG
Nº de tubérculos/planta	M a B	M a B	B	M a B
Forma	OC	OA	OC	OC
Cor da Pele	A	V	Ac	A
Cor da Polpa	Ba	Ac	Ba	Ac
Aspecto da Pele	Média a rugosa	Lisa		Lisa
Profundidade dos olhos	Média	Superficiais	Superficiais a pouco profundos	

Legenda:

Adaptado de (Gomes & Rasquilho, 1995)

MG- Muito grande; G- Grande; M- Médio; B –Baixo;

OC – Oblonga-curta; AO – Oblonga-alongada;

Ba – Branca amarelada; V – Vermelha; A – Amarela; Ac – Amarela clara.

Quadro 1 – Características morfológicas das variedades permitidas para a produção de “Batata de Trás-os-Montes” - Indicação Geográfica.

b) Cor e aspecto do corte: a *Batata de Trás-os-Montes* apresenta-se ao corte com aspecto húmido de tom branco a branco-amarelado, perfeitamente homogéneo, sem qualquer oquidão; a porção exterior tem uma camada suberificada, quase sempre ligeiramente mais escura que a interior, podendo ser rosa claro ou avermelhado.

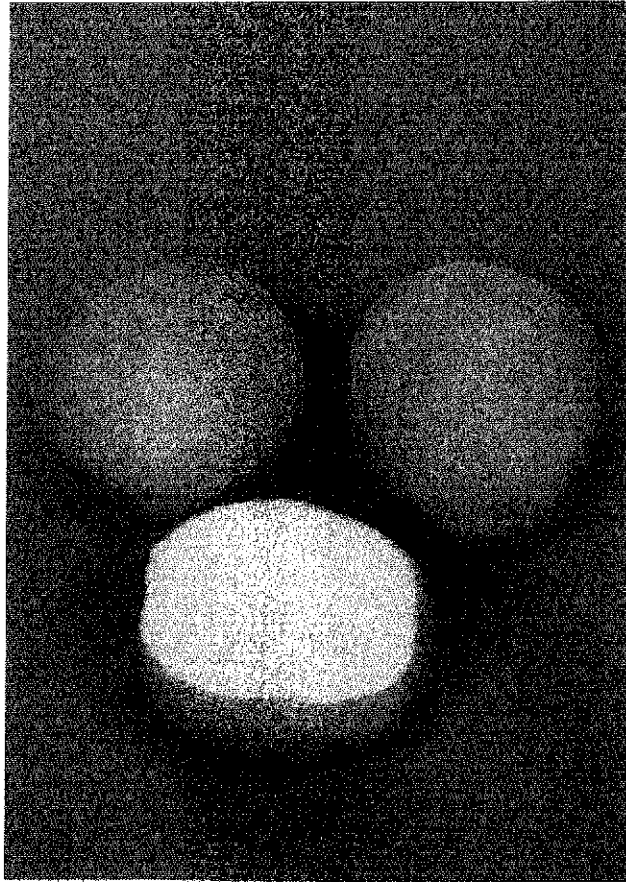


Fig. 1 – Tubérculo da variedade Atlantic

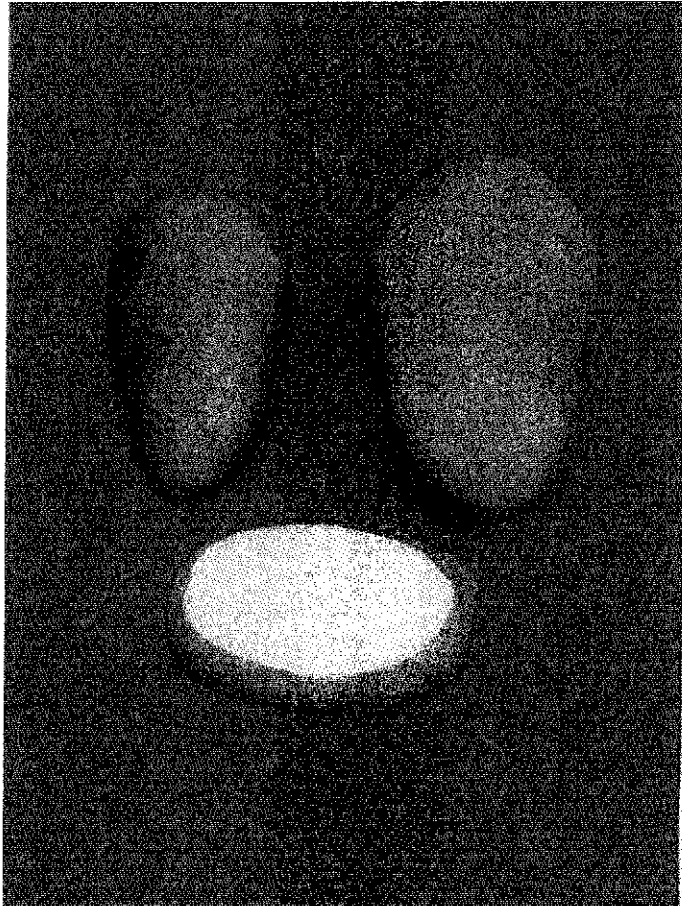


Fig. 2 – Tubérculo da variedade Désirée

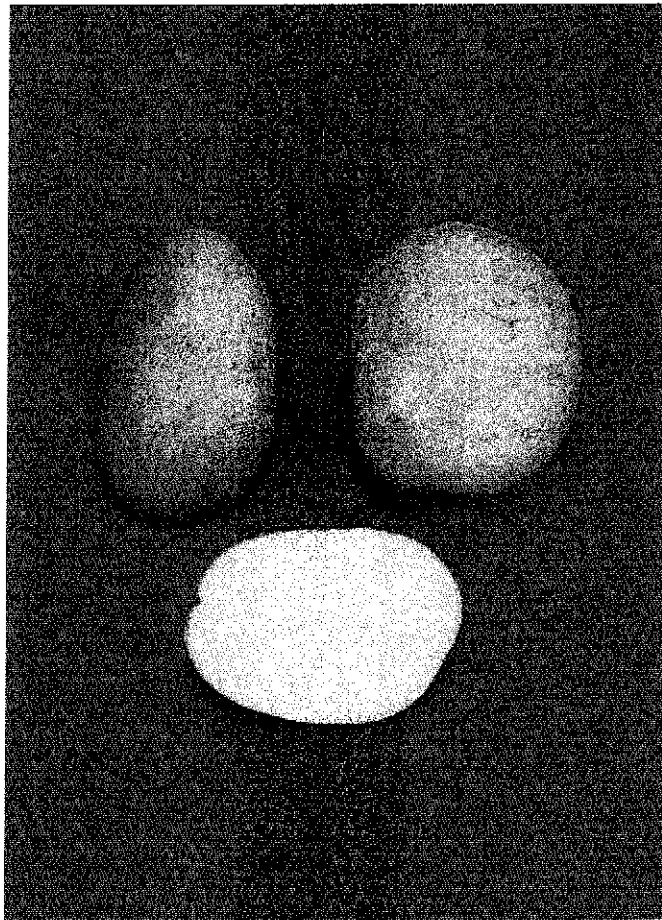


Fig. 3 – Tubérculo da Variedade Kennebec



Fig. 4 – Tubérculo da variedade Jaerla

C.2 – Características organolépticas

Decorrente das condições particulares dos solos e clima Transmontano, a Batata de Trás-os-Montes tem um sabor agradável, muito característico, ligeiramente adocicado e um aroma igualmente agradável, com cheiro a terra.

C.3 - Características químicas

O tubérculo contém sobretudo água (75 a 80%) e amido, mas também açúcares solúveis, matérias azotadas, minerais e vitaminas (quadro 2).

A *Batata de Trás-os-Montes* apresenta um teor médio de amido de 78% (%MS), o que está próximo do limite superior indicado na bibliografia, que é de 65 a 80 % (Portas, 1981).

Quadro 2 - Composição química do tubérculo da batata
(média por 100g de produto fresco)

Componentes (g)	Minerais (mg)	Vitaminas (mg)
Água.....77.5	Potássio.....410	B ₁0.11
Matéria seca.....22.5	Sódio.....3	B ₂0.04
Prótidos.....2.0	Fósforo.....53	PP.....1.20
Lípidos.....0.1	Cálcio.....14	B ₅0.30
Glicidos.....19.4	Magnésio.....27	B ₆0.20
Cinza.....1.0	Ferro.....0.8	C.....15.0
Valor energético.....80 cal	Iodo.....0.01	

Adaptado de: (Vários, 1998)

A sua composição varia em função de técnicas de cultivo, das variedades utilizadas, do estado de maturidade na apanha e das condições de armazenamento (temperatura e duração da conservação). Desta forma, a relação açúcar/amido diminui à medida que nos aproximamos da maturidade, podendo, no entanto, elevar-se novamente se a temperatura de armazenamento for muito baixa ou se o tubérculo possuir uma grande capacidade de conservação (formação de açúcares de senescência), (Vários, 1998).

D . Área geográfica de produção, transformação e acondicionamento

Em consequência da produção e das características sensoriais da “Batata de Trás-os-Montes” serem grandemente influenciadas pelas condições edafo-climáticas da região, pelas variedades utilizadas, pelo saber-fazer das populações e pelos métodos locais leais e constantes, a área geográfica de produção, transformação e acondicionamento da *Batata de Trás-os-Montes* está naturalmente circunscrita às montanhas e aos vales sub-montanos de Trás-os-Montes da totalidade dos concelhos de: Boticas, Bragança, Chaves, Macedo de Cavaleiros, Montalegre, Valpaços, Vila Pouca de Aguiar, Vinhais, e ainda as freguesias de Carvas, Fiolhoso, Jou, Palheiros, Valongo de Milhais e Vilares do concelho de Murça; Pópulo, Ribalonga e Vila Verde, do concelho de Alijó; Agueiras, Bouça, Fradizela, S. Pedro Velho, Torre de D. Chama, Vale de Gouvinhas e Vale de Telhas, do concelho de Mirandela; Agrobom, Gebelim, Pombal, Saldonha, Sambade, Soeima e Vales, do concelho de Alfândega da Fé e Argozelo, Carção, Matela, Pinelo e Santulhão, do concelho de Vimioso.

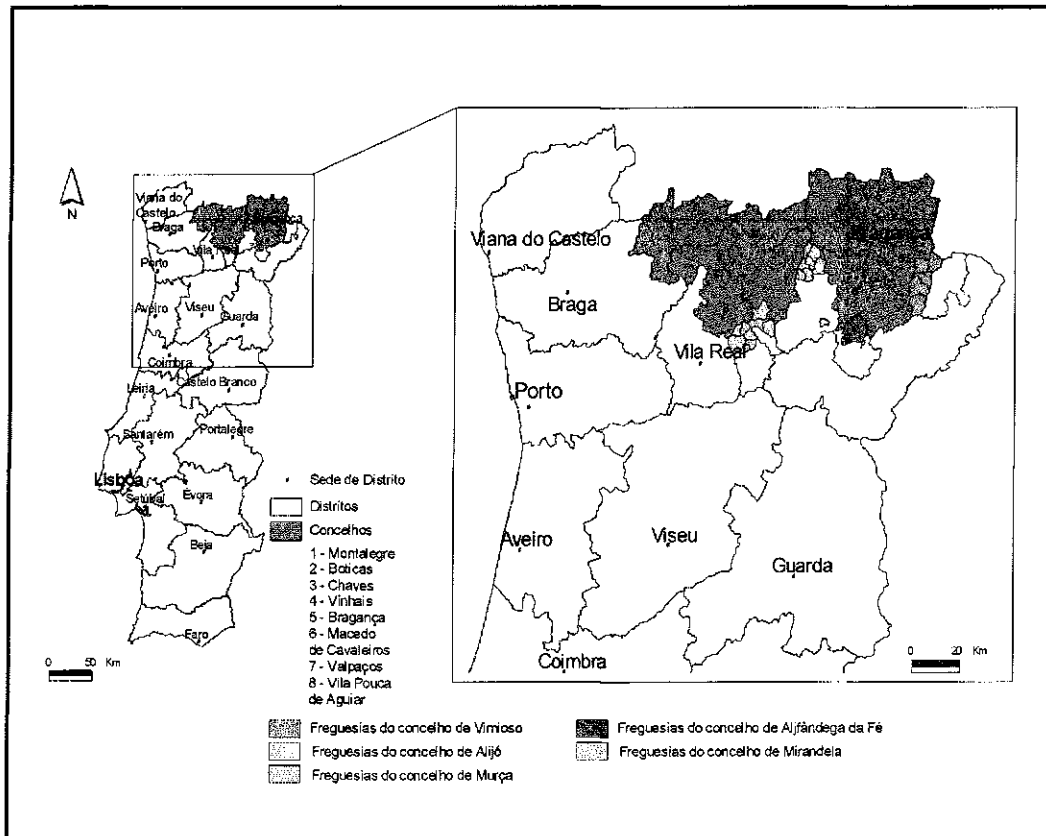


Fig. 5 – Área geográfica de produção, transformação e acondicionamento de “Batata de Trás-os-Montes”- Indicação Geográfica Protegida.

E . Garantia sobre a origem geográfica do produto

1. As características da *Batata de Trás-os-Montes*

As características da *Batata de Trás-os-Montes*, designadamente as sápidas e aromáticas, estão intimamente relacionadas com a área geográfica de produção. Estas características devem-se às condições climáticas da região que, em conjunto com o saber fazer, nomeadamente escolha de variedades, técnicas de cultivo, das quais se

salientam a estrumação das terras e as sachas, estado de maturidade na apanha e condições de armazenamento (temperatura e duração) conferem à batata de Trás-os-Montes um sabor adocicado (relação açúcar/amido) e uma textura ideal para “adsorver” os gostos dos molhos dos pratos com carnes gordas (porco) base da gastronomia da região e “cortar” o excesso de gordura de tais pratos tradicionais.

São estas características, facilmente perceptíveis e reconhecidas pelos naturais da região e pelos consumidores habituais, que têm que ser assinaladas através da rotulagem e da marca de certificação para que os restantes consumidores as possam reconhecer.

2. O sistema de controlo e certificação

A existência de um sistema de controlo e certificação que garante, fundamentalmente, que:

- Só podem beneficiar do uso da Indicação Geográfica *Batata de Trás-os-Montes* os tubérculos cuja produção tenha sido efectuada em explorações para o efeito autorizadas pelo Agrupamento de Produtores.
- A autorização só pode ser concedida aos produtores que, cumulativamente:
 - possuam explorações na área geográfica de produção referida em C.1 e nelas produzam batatas
 - utilizem sementes das variedades autorizadas e cultivem as batatas nas condições descritas em F.
 - produzam e preparem comercialmente a batata de acordo com as condições estabelecidas neste Caderno de Especificações
 - se submetam ao regime de controlo e certificação previsto no documento intitulado "*Regras de Controlo e Certificação da Batata de Trás-os-Montes*"
 - assumam por escrito o compromisso de respeitar as disposições previstas neste Caderno de Especificações.

A autorização prevista na alínea anterior depende da prévia verificação, a efectuar pela entidade reconhecida como OPC, a pedido do Agrupamento, das condições de produção e das características do produto final.

Todos os produtos comercializados como *Batata de Trás-os-Montes - Indicação Geográfica* são identificados com o rótulo do produtor e a identificação da Indicação Geográfica, para além da marca de certificação aposta pelo OPC.

3. A rastreabilidade

Todo o processo produtivo é sujeito a um regime especial de controlo, que culmina com a aposição da marca de certificação nas embalagens dos tubérculos e que permite uma completa rastreabilidade do produto: cada produtor autorizado a utilizar a IGP Batata de Trás-os-Montes tem de elaborar uma “*Ficha de exploração*”, da qual devem constar registos relacionados com as operações culturais efectuadas, produtos utilizados (batata-semente, variedades, estrumes, produtos fitossanitários, etc.) quantidades semeadas e obtidas, datas de “sementeira” e de colheita, e todas as informações relacionadas directamente com a produção de batata bem como com a sua expedição para as instalações de transformação e acondicionamento (data, variedade, quantidade, destino, etc.). Por outro lado todas as unidades que pretendam transformar ou acondicionar *Batata de Trás-os-Montes* devem possuir e manter actualizada uma “*Ficha da Unidade de Transformação*” onde registam a origem, variedade e quantidade de batata recebida, tipo de embalagem utilizada no acondicionamento, números de marcas de certificação colocadas e destino das embalagens.

É assim possível dar garantias objectivas sobre a origem de cada embalagem de batata posta à disposição do consumidor final bem como assegurar que o produto é a genuína Batata de Trás-os-Montes.

F . Descrição do modo de obtenção do produto

Entende-se por produção o processo completo pelo qual as batatas são obtidas, desde a sementeira até ao acondicionamento.

O modo de produção da *Batata de Trás-os-Montes* não tem sofrido variações significativas ao longo dos tempos. As alterações efectuadas estão relacionadas com a necessidade de evolução tecnológica e racionalização de mão de obra, havendo um absoluto cumprimento da regulamentação de aplicação de fitofármacos.

Por se tratar duma planta bastante susceptível ao ataque de doenças e pragas, que conservam a sua resistência no solo sob diversas formas, a sua cultura no mesmo solo, em anos sucessivos, torna-o cada vez menos produtivo, pelo que não se pode plantar mais de três anos seguidos, sem se fazer alguns anos de interrupção.

Assim o sistema de produção praticado é considerado **extensivo** se as batatas são semeadas em rotação com cereal ou outras culturas anuais ou **intensivo**, quando em hortas, em rotação com culturas hortícolas ou milho.

A batata de semente destinada à produção de *Batata de Trás-os-Montes* tem de pertencer às variedades indicadas e terá de ser certificada como semente, de forma a garantir a pureza varietal e sanitária.

Os terrenos destinados à plantação de batata são estrumados durante o Inverno. A utilização de matéria orgânica natural é uma característica da cultura da batata na área geográfica referida. No entanto, em anos de carência e desde que autorizado pelo Agrupamento e sob controlo do OPC, podem ser utilizados outros tipos de fertilizantes, nomeadamente outros correctivos orgânicos ou químicos e adubos naturais ou de síntese.

Antes da plantação o terreno é lavrado e gradado pelo menos uma vez. É da combinação dos factores climáticos da Terra Fria Transmontana com a cama quente proporcionada pelas terras bem estrumadas e sachadas que se deve o alto teor de amido da Batata de Trás-os-Montes, bem como as restantes características do tubérculo em termos de apresentação pós-cozedura e de sabor adocicado.

Na altura da plantação, que se faz quando as temperaturas começam a aumentar no final do Inverno, princípio da Primavera, são abertos rêgos, operação conhecida localmente por *assucar a terra*. O compasso utilizado é de 0.6 x 0.4m, ou seja linhas ou regos distanciados de 60cm com as batatas-semente a uma distância de 40cm, entre si.

Até à altura da apanha executam-se várias sachas, com grande cuidado para não danificar as plantas e os tubérculos, tal como sempre o fizeram as populações locais ao longo dos tempos. O número varia com a forma como decorre o clima ao longo do ano.

Os tratamentos fitossanitários (herbicidas, praguicidas e fungicidas) necessários à produção de *Batata de Trás-os-Montes* são realizados com produtos homologados, com um total respeito pelos intervalos de segurança prescritos. A aplicação de quaisquer produtos fitossanitários tem de ser comunicada previamente ao Agrupamento, sendo objecto de acções particulares de controlo quer a aplicação dos mesmos, quer o respeito pelos intervalos de segurança, quer a verificação dos níveis de resíduos no produto final.

Só podem beneficiar da Indicação Geográfica Protegida “*Batata de Trás-os-Montes*”, os tubérculos que se apresentem em perfeitas condições sanitárias e que tenham sido obtidos de acordo com as regras de produção atrás definidas.

Só são admitidas explorações e unidades de transformação autorizadas pelo Agrupamento, após parecer favorável do OPC.

Preparação Comercial:

A preparação comercial da *Batata de Trás-os-Montes* compreende as seguintes fases:

1. **Seleção:** As batatas que entram nas unidades de transformação são seleccionadas de forma a serem retiradas as que apresentam defeitos, rachamentos, batatas de

variedades diferentes do lote considerado, ou outras características que não permitam que o produto seja homogéneo.

2. Calibração: Só são admitidas batatas com calibres compreendidos entre 40 e 80mm. Na mesma embalagem só são admitidas batatas cuja variação de calibre não exceda os 15 mm.

2. Acondicionamento: São admitidos todos os tipos materiais de embalagem e gamas de pesos de 3, 5, 10 e 25 kg., desde que:

- Os materiais sejam próprios para entrar em contacto com a batata;
- o acondicionamento seja efectuada na origem;
- a rotulagem contenha todas as indicações legalmente previstas para os produtos pré-embalados, bem como a menção “Batata de Trás-os-Montes” – Indicação Geográfica e a respectiva Marca de Certificação.

A armazenagem e o acondicionamento têm de ser efectuados em instalações específicas para o efeito, em condições de ausência de luz solar e com baixo teor de humidade. Os anti-abrolhantes só podem ser utilizados com a autorização do Agrupamento, sob controlo do OPC.

Estas operações só podem ser efectuadas em instalações existentes na área geográfica por forma a garantir que o saber fazer desenvolvido ao longo de gerações seja preservado e, conseqüentemente, as características do produto final asseguradas, garantindo a continuidade do produto e a sua rastreabilidade.

Os consumidores que adquirem um produto qualificado como Indicação Geográfica Protegida, têm todo o direito de esperar que o produto seja genuíno e apresente todas as características físicas, químicas e sensoriais que lhe são próprias.

Por outro lado, é impossível assegurar as acções de controlo e a rastreabilidade do produto caso este não seja acondicionado na origem.

Apresentação comercial:

a) A *Batata de Trás-os-Montes* apresenta-se no mercado em embalagens de diversos tipos, desde que permitam uma boa visualização do produto e que permitam que as características físicas, químicas e sensoriais, se mantenham inalteradas.

As indicações que constam da rotulagem são as referidas em H.

Só podem beneficiar do uso da Indicação Geográfica *Batata de Trás-os-Montes* as batatas que, na altura da expedição, apresentem os padrões sápidos e aromáticos que caracterizam e distinguem este produto.

As características do produto final são periodicamente controladas por provas organolépticas, realizadas por painéis de provadores para degustação e apreciação, por análises químicas e pela análise de outros parâmetros considerados necessários.

A rotulagem, para além de cumprir a legislação em vigor, tem sempre que incluir a marca de certificação.

G . Elementos que provam a ligação com o meio geográfico

G.1 . História

Trazida para a Europa por volta de 1588, só cerca de um século depois, em 1758 é que a batata foi conhecida no nosso país, sendo na altura chamada de “**castanha da terra**”, uma vez que desempenhou um papel importante na substituição desta nos nossos hábitos alimentares (Ribeiro, 1945 & Freund, 1970).

Já na altura era muito importante no Nordeste e era considerada a segunda cultura na ordem de importância em Moreira de Chaves. Segundo Mendes, nos finais do Séc. XVIII as zonas mais significativas de produção de Trás-os-Montes eram a Veiga de Chaves e o Barroso.

Nessa época ocupava os terrenos quentes e húmidos, os mesmos utilizados nas culturas do milho, feijão e legumes, sendo o seu cultivo feito intensivamente.

No entanto, Vasconcellos refere o aparecimento do nome *batata*, pela primeira vez, em 1647, pelo lexicógrafo Bento Pereira, na obra *Thesouro da lingua portuguesa*.

Não existe no entanto consenso sobre a data da introdução do cultivo da batata. Segundo Taborda, esta cultura foi introduzida na região nos finais do século XVIII (Link & Hoffmanssegg, 1799), enquanto Orlando Ribeiro em *Agricultura* apenas cita como data da sua introdução o final do século XIX.

Em 30 de Setembro de 1817, o Abade de Baçal refere que na Ordem de Galvão Freire “(...) onde fôr uso pagar-se dizimo de Batatas, nas terras em que essa cultura se tem introduzido novamente, devem continuar a pagar o dizimo d’esse genero (...)”

Segundo Vergílio Taborda (1932), *a batata era a cultura mais generalizada e um dos poucos produtos de exportação dos planaltos acrescentando que constituía o segundo pão do rural transmontano e servia ainda à alimentação dos animais.*

G.2 Reputação

A notoriedade, consequência das características únicas e muito apreciadas da *Batata de Trás-os-Montes*, fez com que este produto atingisse a reputação de que goza hoje em dia. Esta reputação está bem patente no sucesso que é a procura da batata na região.

Estudos recentes demonstram que a reputação desta batata leva a que a designação *Batata de Trás-os-Montes* seja suficiente para que um consumidor se disponha a pagar mais por um produto que é, aos seus olhos, indistinguível de produtos semelhantes existentes no mercado e vendidos a preços mais baixos. Esta reputação leva também a que, hoje em dia, apareçam no mercado batatas das mais diversas regiões que usam abusivamente "Trás-os-Montes" ou outras designações (como "de Chaves", "de Bragança" ou "de Boticas") que induzem a proveniência da região. Estas utilizações são suficientes para destruir a reputação, conquistada ao longo de muitos anos, da *Batata de Trás-os-Montes*, criando receio no consumidor que não acredita, quando a vê à venda, que a batata seja da região.

A protecção de "*Batata de Trás-os-Montes*" como Indicação Geográfica é um instrumento importantíssimo para evitar a desacreditação deste produto, salvaguardando a sua genuinidade e, conseqüentemente, a sua reputação.

A produção de batata de qualidade – adocicada, gostosa e aguentando muito bem a cozedura, sem se desfazer - assegurada pelas condições edafo-climáticas únicas da região e pelo saber-fazer das populações, constitui uma actividade viável em termos económicos, **que muito pode contribuir para a manutenção das populações rurais e que mantém o equilíbrio com as condições agro-ecológicas da região.**

A reputação da Batata de Trás-os-Montes tem sido sustentada por inúmeros trabalhos de autores portugueses e estrangeiros, do que é exemplo a bibliografia citada em anexo.

G.3 - Factores edafo-climáticos

Para a caracterização do clima da região em estudo dispõem-se de dados das Estações Climatológicas de Montalegre, Bragança, Chaves e Mirandela, e das Estações Udumétricas de Vinhais, Boticas, Macedo de Cavaleiros, Vila Pouca de Aguiar e Alfândega da Fé, no período de 1951-80.

No que diz respeito à temperatura, registaram-se os dados referentes à temperatura média mensal, à média das mínimas, média das máximas e à máxima e mínima absoluta (anexo 7). Quanto à precipitação, registaram-se os dados referentes aos valores médios da precipitação ao longo do mês, ao número de dias com precipitação superior a 0.1 e a 10mm (anexo 8).

Como se sabe a temperatura e a água são os factores decisivos da utilização do solo e são também os principais elementos definidores dos climas regionais e locais, assim, a área natural de produção deste produto corresponde a um conjunto de características edafo-climáticas que o tornaram único.

Portas e Martins (1981), ao aplicarem ao nosso país um modelo matemático de crescimento da batateira, consideraram como valores térmicos cardeais (ou críticos) os seguintes valores: a média das máximas de 30°C e a média das mínimas de 7°C, com um crescimento máximo aos 21°C de média diária. No entanto precisa de 6 a 8°C para que se dê o abrolhamento, o que só na Primavera é conseguido.

Mas como no início desta estação há ainda muitas geadas, a batata só é semeada em meados da Primavera, quando as temperaturas estão já acima dos 10°C, temperatura necessária para que se dê o crescimento. Mas, uma vez que a temperatura mais favorável a um bom desenvolvimento dos tubérculos se situa perto dos 20°C, e que acima desta temperatura o tubérculo é prejudicado pelo maior desenvolvimento da rama, só quando ocorrem estas temperaturas é que o produtor procura para produzir a batata.

Assim, por ser uma cultura mesotérmica de época fresca, com boa adaptação a temperaturas médias mensais entre os 15° e os 21°C e com uma certa tolerância às geadas antes da floração, a batata enquadra-se naturalmente nesta região, como se pode verificar nos anexos 3-6.

A distribuição da chuva ao longo do ano é típica de um clima de natureza simultaneamente atlântica e mediterrânica, ou seja precipitações abundantes no Outono e Inverno, com máximos no Inverno, chuvas ainda fortes na Primavera e mínimas no Verão. Apresenta assim, uma distribuição que embora por vezes seja insuficiente para esta cultura, uma vez que nos meses mais quentes, quando as perdas por evapotranspiração são maiores, é quando ocorre menos precipitação (razão porque por vezes se tem de recorrer a regas), também apresenta a grande vantagem de tornar baixo o risco de aparecimento de podridões e de acidentes fisiológicos nos tubérculos, causados pelo excesso de humidade.

A humidade atmosférica tem também um papel igualmente importante pois condiciona o desenvolvimento de várias pragas, e muito particularmente de doenças.

A insolação (tempo expresso em horas de sol descoberto num determinado local durante um determinado intervalo de tempo) registada nas 4 estações (Montalegre, Bragança, Chaves e Mirandela) é muito semelhante, cerca de 2500 horas/ano, logo, o número de horas de luz não é um factor limitante nesta região.

Outra vantagem em se atrasar a data de plantação, é o facto de os dias se tornarem mais longos fazendo com que se atinja mais rapidamente a área foliar desejada, o que conduz à formação de um maior número de tubérculos e a uma menor precocidade.

O solo é um outro factor de grande importância pois se for leve, com boa profundidade e fresco proporciona óptimas condições de desenvolvimento.

O factor que mais contribuiu para a formação deste solo foi a acção dos agentes de meteorização, de intensidade variável em função do clima, do relevo e da vegetação, além da acção do homem.

A importância do clima na formação do solo é resultante da sua influência no condicionamento dos seus regimes de humidade e de temperatura, da intensidade dos agentes de meteorização, da acção erosiva da precipitação e transporte dos materiais à

distância, da alternância de fenómenos de congelação e degelo, etc. Também o relevo, bastante acentuado no nordeste, conduz a que a espessura efectiva dos solos seja bastante reduzida, devido tanto à baixa quantidade de água de infiltração como à forte erosão consequente da água de escorrimento.

A vegetação tem um duplo papel na formação do solo, pois além da meteorização dos materiais originários e de outros processos pedogenéticos contribui para a redução dos fenómenos de erosão.

Assim, como se pode verificar pela carta de solos (anexo 1) na área geográfica de produção os solos predominantes são os litóssolos êutricos (solos que embora incipientes, derivados de rochas consolidadas, de espessura efectiva normalmente inferior a 10cm, contêm uma elevada saturação com bases, sendo por isso bastante férteis) e os câmbissolos húmicos (solos também incipientes mas muito ricos em matéria orgânica).

Temperatura, insolação, humidade e solo definem de forma natural a região de produção da *Batata de Trás-os-Montes*.

G.4 - Relação com a Gastronomia

Em Trás-os-Montes a batata aí produzida é por tal forma apreciada que muitas vezes é considerada como elemento principal do prato ou refeição, sendo a carne, o peixe ou as hortaliças, meros acompanhantes da excelente batata.

A batata é base de sustentação de grande número de pratos transmontanos, ainda que, como todos os bons produtos, se apresente simplesmente cozida em água e sal.

O sabor adocicado decorrente da elevada presença de amidos – consequência natural da cama quente das terras bem estrumadas e sachadas – é muito apreciado para contrastar e “cortar” o sabor das carnes e enchidos transmontanos, algo gordos e pujantes de sabor.

A presença da Batata de Trás-os-Montes é requerida em todos os pratos da gastronomia tradicional, designadamente no “Cozido Barrosão” e no “Cozido Transmontano”, mas também para acompanhar uma simples Alheira (de Barroso, de Boticas, de Vinhais ou de Mirandela, por exemplo) grelhada ou uma posta Mirandesa, Maronesa ou Barrosã, um assado de Carne de Porco Bísaro Transmontano ou, ainda, acolitando Cordeiros ou cabritos, em assados simples, mas cheios de sabor.

H . Referências relativas ao Organismo Privado de Controle e Certificação

O controlo e a certificação da *Batata de Trás-os-Montes* é efectuado por um Organismo Privado de Controlo e Certificação, que desenvolve a sua acção de acordo com o descrito no documento "Regras de Controlo e Certificação da *Batata de Trás-os-Montes - Indicação Geográfica*".

O regime de controlo instituído é exercido ao longo de toda a cadeia produtiva, sendo a *Batata de Trás-os-Montes* devidamente assinalada pela aposição, da respectiva Marca de Certificação.

Desta Marca de Certificação constam obrigatoriamente as seguintes menções:

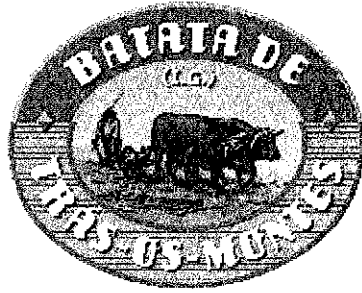
- “*Batata de Trás-os-Montes*” - Indicação Geográfica Protegida
- Nome do O.P.C.
- Número de série (código numérico ou alfanumérico que permite rastrear o produto)

I . Elementos específicos da rotulagem relacionados com a Indicação Geográfica

Para além das disposições previstas na legislação sobre a rotulagem de géneros alimentícios e das constantes na legislação sanitária, constam sempre da rotulagem da *Batata de Trás-os-Montes*, as seguintes:

- *BATATA DE TRÁS-OS-MONTES - INDICAÇÃO GEOGRÁFICA PROTEGIDA*
- Data de durabilidade mínima

- Quantidade líquida
- Nome, firma ou denominação social e morada do produtor
- Lote
- Temperatura de conservação
- Marca de Salubridade
- Marca de Certificação
 - O logotipo do produto



- O logotipo europeu, a partir da decisão comunitária

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

A denominação de venda –Batata de Trás-os-Montes IGP – não pode ser acrescida de qualquer outra indicação ou menção, incluindo marcas de distribuidores ou outras

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FEIO, M (1991)** – *Clima e Agricultura*. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação.
- FREUND, B. (1970)** – *Siedlungs – und agrargeographische Studien in der terra do Barroso/Nord Portugal*. Frankfurter Geographische Hefte, 48. Frankfurt am Main, 252 p. (cit. Feio, 1991).
- GODINHO, H (1947)** – *A cultura da Batata. Noções fundamentais*. Livraria Sá da Costa
- GOMES, Z. & RASQUILHO, A. (1995)** – *Catálogo Nacional de Variedades de Batata 1995*. Instituto de Protecção da Produção Agro-Alimentar. Centro Nacional de Protecção da Protecção Agrícola.
- MACHADO, J. (1944)** – *A Cultura do Trigo no vale de Chaves*. Associação Nacional de Produtores de Trigo. Lisboa.
- MENDES, J. (s.d.)** – *Trás-os-Montes nos finais do séc. XVIII*. Instituto Politécnico de Bragança.
- MONTEIRO, J. (1995)** – *Recursos Agrícolas (e agricultura) no Trás-os-Montes do Século XVIII*. “Brigantia”. Vol.XV, nº1, Jan/Mar.
- OLIVEIRA, E.(1983)** - *Alfaia Agrícola Portuguesa*.
- PORTAS, C. & MARTINS, F, (1981)** – *Aptidão climática para a cultura da batata em Portugal Continental, com referência a um modelo de simulação*. II Colóquio Nacional sobre a Produção da Batata. Associação Portuguesa de Horticultura. Vila Real, p.117-143. (cit. Feio, 1991).

RIBEIRO, O. (1945) – *Portugal, o mediterrâneo e o Atlântico*. Estudo geográfico. 245p.
(cit. Feio, 1991).

TABORDA, V. (1932) – *Alto Trás-os-Montes – Estudo Geográfico*. Universidade de Coimbra.

VÁRIOS,(1998) - *Condições de armazenamento da batata*. Frutas, legumes e flores, (39), p.73-75.

VASCONCELLOS, J. (1936) – *Etnografia Portuguesa*. Vol.II e III. Imprensa Nacional de Lisboa.

ANEXO I

REGRAS DE PRODUÇÃO

ARTIGO 1

Só podem beneficiar do uso da Indicação Geográfica os produtores para o efeito autorizados pelo Agrupamento

ARTIGO 2

A autorização só poderá ser concedida aos produtores que, cumulativamente:

- a) exerçam a sua actividade exclusivamente na área geográfica definida circunscrita às montanhas e aos vales sub-montanos de Trás-os-Montes da totalidade dos concelhos de Boticas, Bragança, Chaves, Macedo de Cavaleiros, Montalegre, Valpaços, Vila Pouca de Aguiar, Vinhais, e ainda as freguesias de Carvas, Fiolhoso, Jou, Palheiros, Pópulo, Ribalonga, Valongo de Milhais, Vilares, Vila Verde do concelho de Murça, Aguieiras, Bouça, Fradizela, Murçós, S. Pedro Velho, Torre de D. Chama, Vale de Gouvinhas, Vale de Telhas, do concelho de Mirandela, Agrobom, Gebelim, Pombal, Saldonha, Sambade, Soeima, Vales do concelho de Alfândega da Fé e Argozelo, Carção, Matela, Pinelo, Santulhão do concelho de Vimioso.
- b) produzam ou transformem a *Batata de Trás-os-Montes* de acordo com as condições estabelecidas no Caderno de Especificações.
- c) se submetam ao regime de controlo e certificação previsto no documento, intitulado "Regras de Controlo e Certificação da *Batata de Trás-os-Montes*".
- d) assumam o compromisso de respeitar as disposições previstas neste documento e no Caderno de Especificações .

ARTIGO 3

A autorização prevista no número anterior depende de prévia verificação, a efectuar pela Entidade Certificadora, a pedido do Agrupamento, das condições de produção constantes no Caderno de Especificações designadamente quanto aos diferentes aspectos:

- a) tipo de fertilização utilizada;

- b) produtos fitofármacos utilizados;
- c) estado sanitário e aspecto geral dos tubérculos;
- d) localização das explorações;
- e) condições de armazenamento;
- f) cuidados e procedimentos durante a transformação.

ARTIGO 4

Por cada produtor autorizado pelo Agrupamento a utilizar a Indicação Geográfica *Batata de Trás-os-Montes* será elaborado um registo descritivo, denominado *Ficha de Inscrição da Exploração*, do qual devem constar elementos actualizados relativos à área da exploração, suas características, localização, condições de produção e volume de produção. Os dados nela constantes serão posteriormente e localmente verificados pela Entidade Certificadora e submetidos à apreciação do Agrupamento.

ARTIGO 5

Qualquer alteração nas fichas de inscrição referidas deverá ser comunicada, pelo responsável da exploração, ao Agrupamento.

ARTIGO 6

Para além da referida ficha, os produtores devem manter actualizada uma *Ficha da Exploração*, na qual serão feitos registos relacionados com as operações culturais efectuadas, produtos utilizados, quantidades, datas e todas as informações relacionadas directamente com a produção de batata bem como com a sua expedição (data, quantidades, números das marcas de certificação, destino, etc.).

ARTIGO 7

As unidades que pretendam transformar ou acondicionar *Batata de Trás-os-Montes* devem preencher uma *Ficha de Inscrição da Unidade de Transformação* cujos dados são posteriormente e localmente verificados pela Entidade Certificadora e submetidos à apreciação do Agrupamento.

ARTIGO 8

As unidades autorizadas a usar a Indicação Geográfica *Batata de Trás-os-Montes* devem possuir e manter actualizada uma *Ficha da Unidade de*

Transformação onde registam a origem e quantidade de batata, tipo de embalagens, números de marcas de certificação colocadas e destino das embalagens.

ARTIGO 9

Perante o registo de destino da *Batata de Trás-os-Montes* a Entidade Certificadora efectuará controlo nos pontos de venda.

ARTIGO 10

1 - Os produtores e/ou transformadores são objecto de acções regulares de controlo, a efectuar por agentes da Entidade Certificadora, devendo-lhes ser prestada toda a colaboração necessária para a realização do seu trabalho. As acções de controlo devem ter uma periodicidade a definir pela Entidade Certificadora, variando com a época.

2 - Os produtores e/ou transformadores têm o direito de exigir uma cópia do relatório da acção de controlo, devidamente rubricada pelo agente da Entidade Certificadora e pelo produtor (ou respectivos agentes).

3 - Aos produtos cujo modo de obtenção não tenha obedecido ao estipulado nas Regras de Produção ou aqueles que por qualquer razão não possuam as características próprias da *Batata de Trás-os-Montes* será vedado o uso da Indicação Geográfica.

ARTIGO 11

A *Batata de Trás-os-Montes* deve apresentar-se devidamente embalada, devidamente rotulada, utilizando para além do legalmente prescrito, a menção *Batata de Trás-os-Montes - Indicação Geográfica Protegida* e a marca de certificação, aposta pelo respectivo Organismo Privado de Controlo e Certificação.

ARTIGO 12

A violação das disposições previstas nas Regras de Produção ou no Caderno de Especificações, averiguada através de processo instaurado para o efeito, é passível das seguintes sanções:

A - Para os produtores de batata e/ou transformadores:

1 - Advertência registada;

2 - Interdição de uso da Indicação Geográfica por um período de tempo a determinar pelo Conselho de Certificação, até que demonstre, de forma inequívoca, estar disposto a cumprir as regras estabelecidas e a adoptar as metodologias indispensáveis à produção e/ou embalamento de batata que possa ser comercializada como *Batata de Trás-os-Montes*.

B - Para os pontos de venda:

1 - Advertência registada;

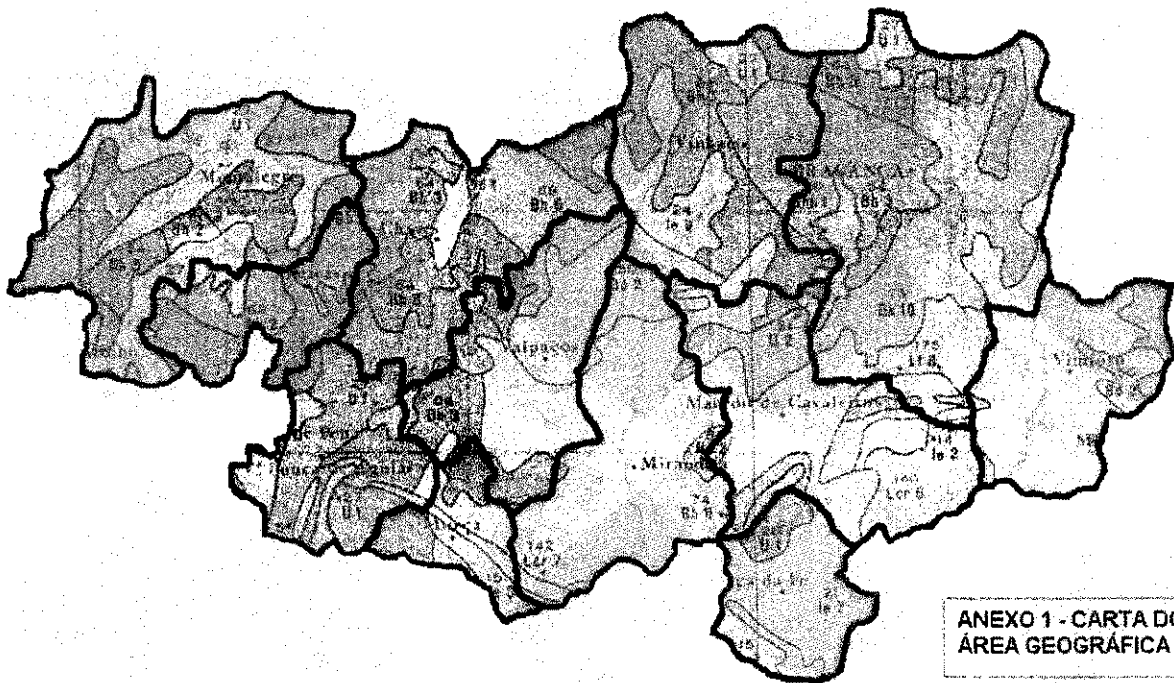
2 - Suspensão da autorização para uso da IG por um período de tempo a estipular pelo Conselho de Certificação, até que seja demonstrada, de forma inequívoca, disposição em cumprir as regras estabelecidas e a adoptar as metodologias indispensáveis à utilização da Indicação Geográfica *Batata de Trás-os-Montes*.

Compete à direcção do Agrupamento a instauração dos processos e aplicação das sanções.

Da aplicação das sanções há recurso para a Assembleia Geral do Agrupamento; das sanções há recurso para a Assembleia Geral do Agrupamento.

ANEXO II
MAPA DA ÁREA GEOGRÁFICA DE PRODUÇÃO,
TRANSFORMAÇÃO E ACONDICIONAMENTO

Anexo 1
Carta de solos



ANEXO 1 - CARTA DOS SOLOS DA
ÁREA GEOGRÁFICA DE PRODUÇÃO

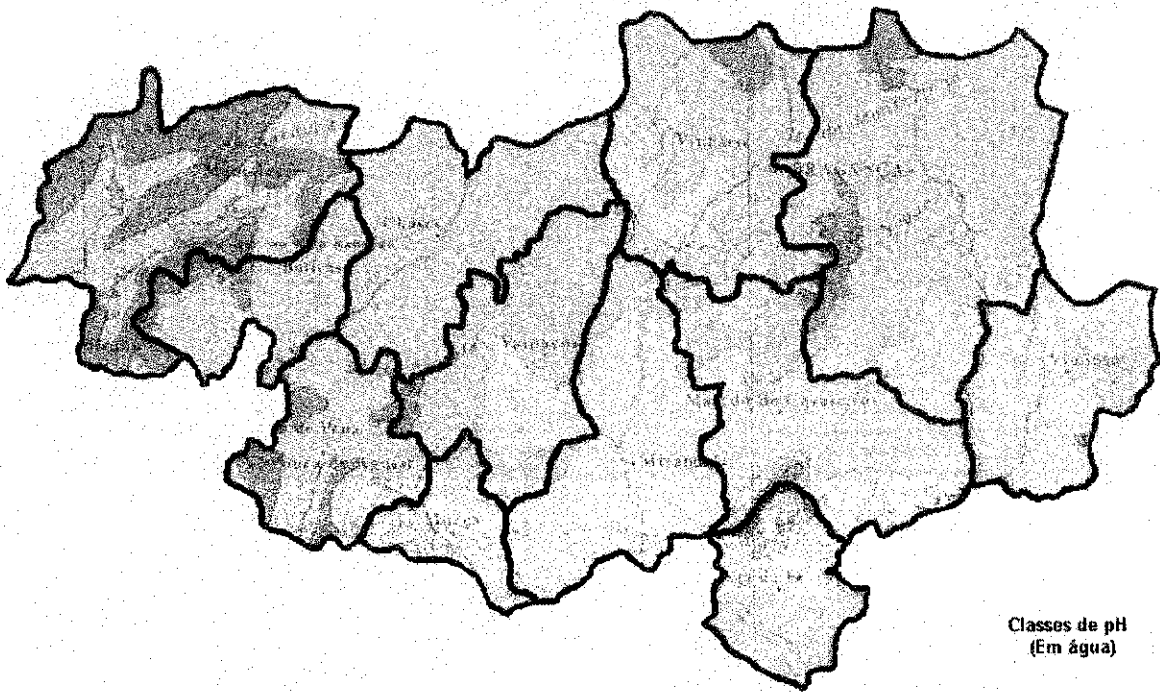
UNIDADES PEDOLÓGICAS

(Segundo o esquema da FAO para a carta dos solos da Europa)

U1	Litossolos éutricos (rochas ultrabásicas)	U11	Cambissolos diétricos	U19	Luvissolos rodozóicos
U2	Litossolos éutricos (associados a Luvisolos)	U12	Cambissolo húmico (xistos, associados a luvisolos, fraca influência atlântica)	U20	Cambissolos húmicos crómicos
U3	Cambissolos húmicos (xistos) (associados a Luvisolos, fraca influência atlântica)	U13	Cambissolos húmicos (rochas eruptivas)	U4	Rankers
U4	Cambissolos húmicos (associados a Cambissolos diétricos) (rochas eruptivas)	U14	Cambissolos húmicos (xistos)		

Anexo 2





Carta da acidez e alcalinidade dos solos



ANEXO 2 - ACIDEZ E ALCALINIDADE DOS SOLOS

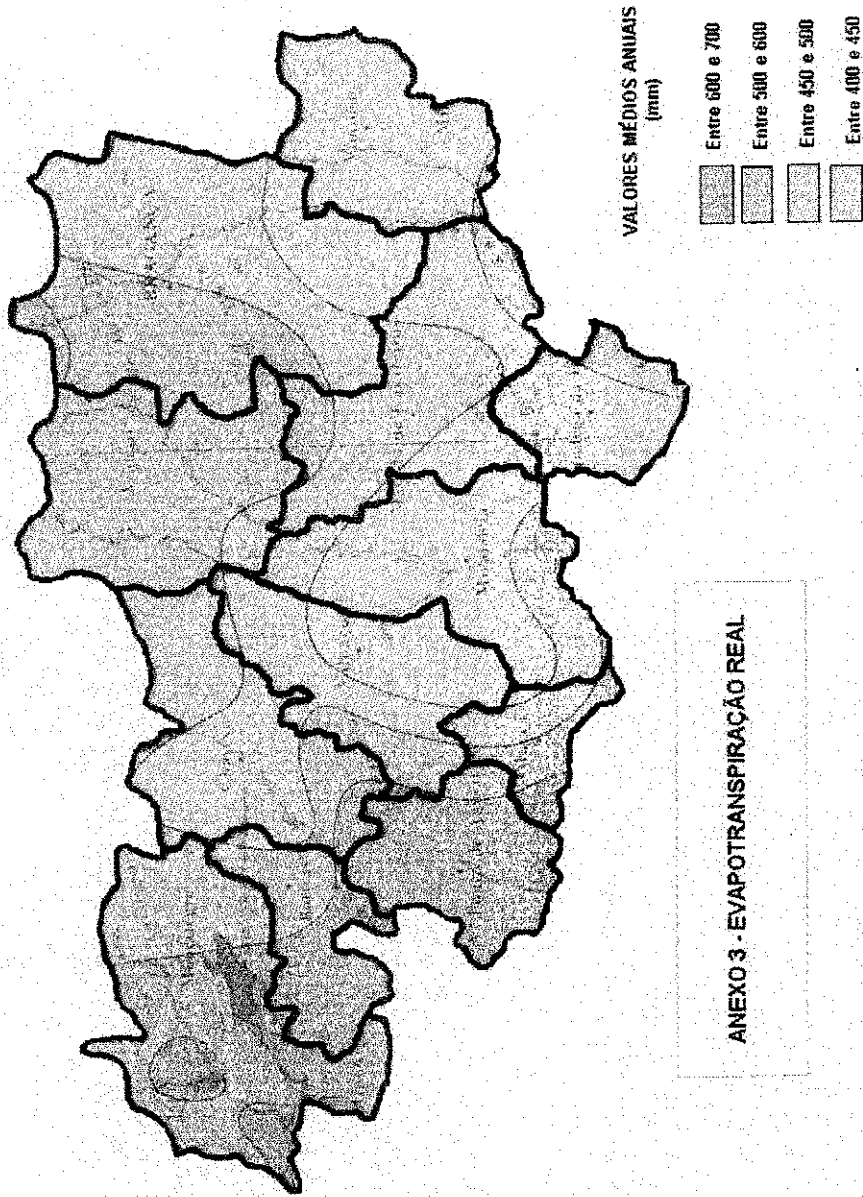
**Classes de pH
(Em água)**

Solos predominantemente ácidos

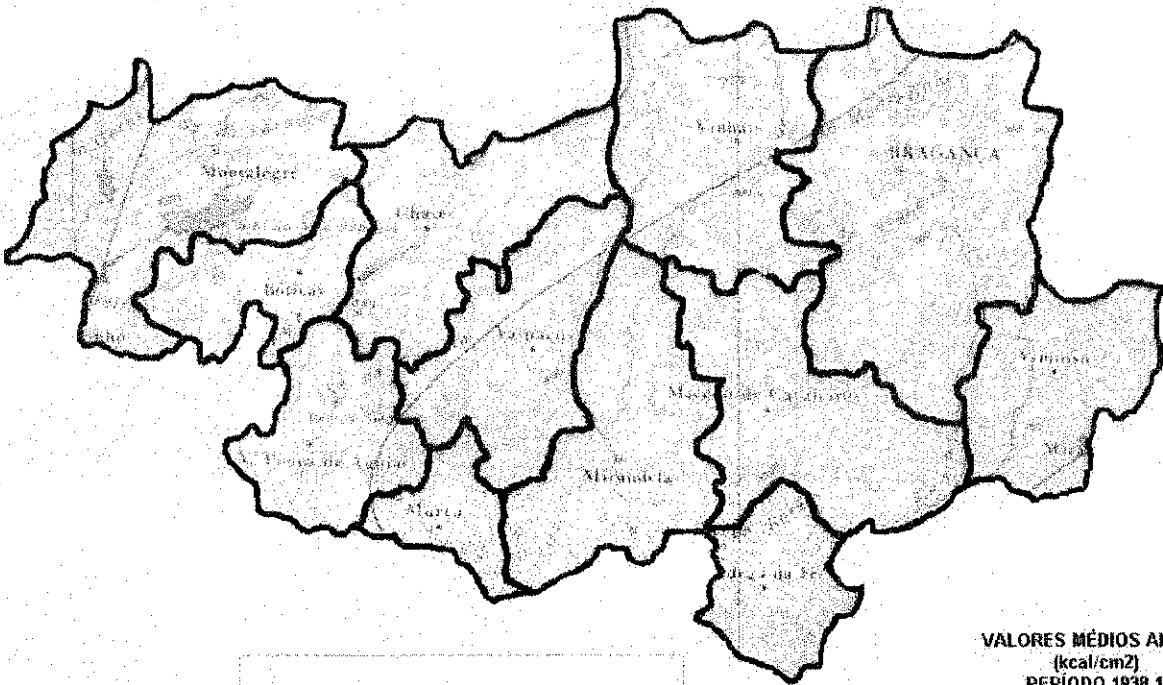
- inferior ou igual a 4.5
- 4.6 a 5.5
- 5.6 a 6.5
- 5.6 a 6.5 e (6.6 a 7.3)

Anexo 3

Evapotranspiração real



Anexo 4
Radiação solar



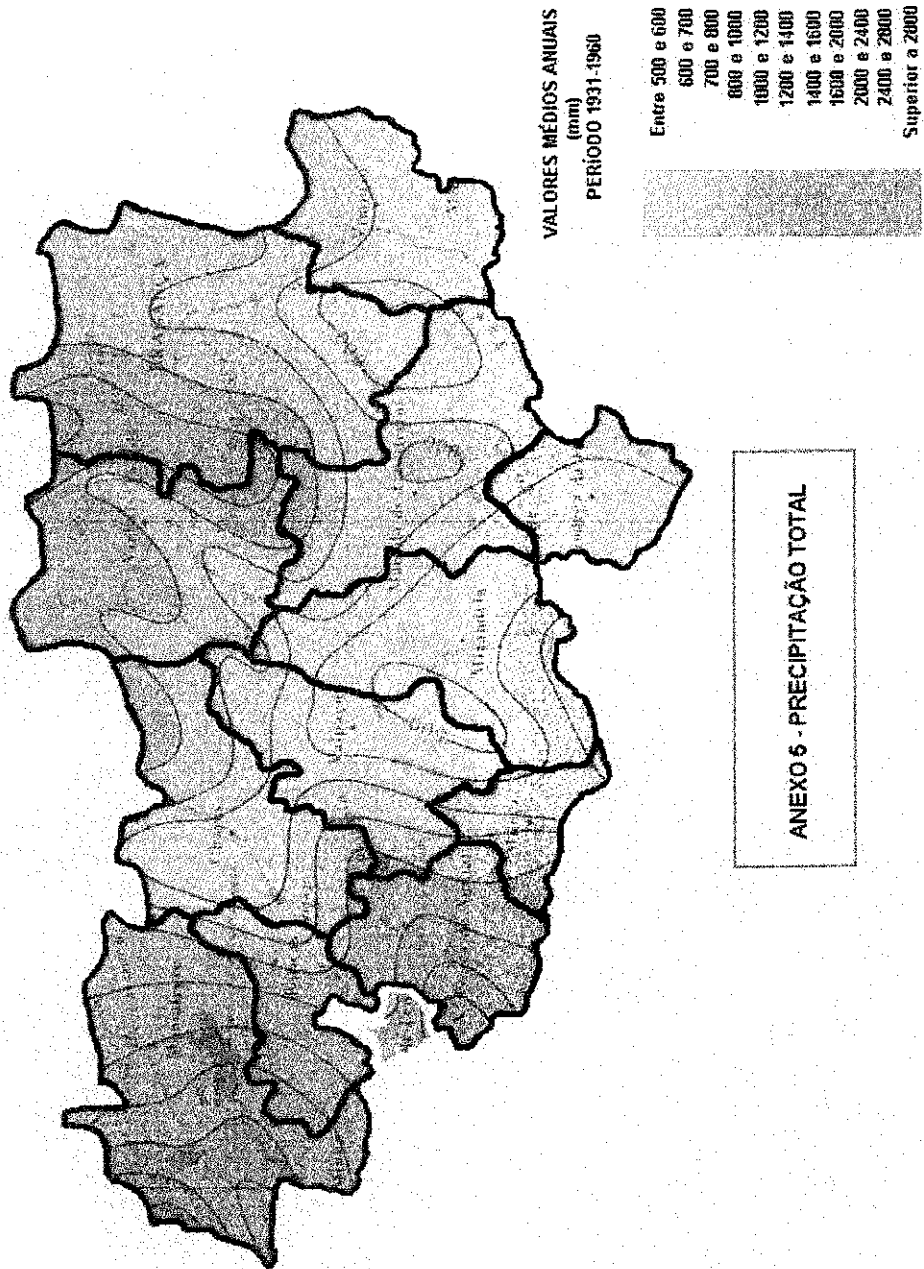
ANEXO 4 - RADIAÇÃO SOLAR
(Quantidade total de radiação global)

VALORES MÉDIOS ANUAIS
(kcal/cm²)
PERÍODO 1938-1970

-Inferior a 140
-Entre 140 e 145
-Entre 145 e 150

Anexo 5

Precipitação total



Anexo 6
Precipitação

Anexo 7
Quadros de Temperaturas

(quadros)

ANEXO 7 - Temperatura média mensal, média das mínimas, média das máximas e máxima e mínima absoluta da área geográfica de produção

MONTALEGRE

(1951-80)

	Temperatura (°C)					Humidade relativa do ar (%)			Insolação	
	Média		Média	Máx.	Min.	9h	15h	21h	Total (h)	(%)
	Média	Máx.	Min.	Abs.	Abs.					
Jan	3,5	6,6	0,5	16,2	-9,8	89	81	89	103,0	36
Fev	3,7	7,1	0,4	18,5	-11,6	85	74	87	121,3	41
Mar	5,6	9,5	1,7	22,3	-7,7	78	68	83	158,0	43
Abr	7,5	12,1	2,9	23,1	-4,5	73	61	82	211,3	53
Mai	10,6	15,6	5,7	28,5	-3,0	69	60	81	252,7	57
Jun	14,2	19,7	8,7	30,3	-1,1	65	57	81	291,9	65
Jul	17,2	23,4	10,9	34,5	3,5	58	47	76	354,1	78
Ago	16,9	23,1	10,6	33,8	2,6	60	48	76	324,2	76
Set	14,7	20,0	9,3	34,6	0,6	69	57	82	223,7	60
Out	10,6	14,8	6,4	26,5	-2,4	77	66	84	173,9	51
Nov	6,2	9,7	2,7	21,6	-5,6	83	76	86	124,3	43
Dez	4,0	7,2	0,9	18,1	-11,0	87	81	88	101,4	36
Ano	9,6	14,1	5,1	34,6	-11,6	74	65	83	2439,8	53

Fonte: I.N.M.G.

BRAGANÇA

(1951-80)

	Temperatura (°C)					Humidade relativa do ar (%)			Insolação	
	Média		Média	Máx.	Min.	9h	15h	21h	Total (h)	(%)
	Média	Máx.	Min.	Abs.	Abs.					
Jan	4,5	8,0	0,9	17,4	-11,4	91	82	81	110,9	38
Fev	5,6	9,8	1,5	19,4	-9,6	89	74	72	140,6	48
Mar	7,9	12,7	3,1	24,0	-6,2	85	65	63	180,8	50
Abr	10,1	15,4	4,7	26,3	-5,1	84	58	57	228,7	58
Mai	13,6	19,3	7,9	31,7	-0,7	83	56	54	274,8	62
Jun	17,5	23,7	11,2	37,2	3,1	81	51	49	311,9	69
Jul	20,7	27,9	13,5	37,0	4,4	76	43	38	379,8	83
Ago	20,4	27,5	13,2	37,0	4,4	76	43	39	347,8	82
Set	17,7	24,1	11,3	35,6	1,4	80	51	50	242,9	66
Out	12,8	18,1	7,6	30,6	-3,8	88	64	66	192,2	57
Nov	7,8	12,1	3,4	23,6	-5,3	89	73	75	145,1	50
Dez	4,7	8,2	1,2	17,4	-11,0	91	82	82	106,1	38
Ano	11,9	17,2	6,6	37,2	-11,4	84	62	60	2661,6	58

Fonte: I.N.M.G.

CHAVES

(1951-80)

	Temperatura (°C)					Humidade relativa do ar (%)			Insolação	
	Média		Média	Máx.	Min.	9h	15h	21h	Total (h)	(%)
	Média	Máx.	Min.	Abs.	Abs.					
Jan	5,6	10,2	1,1	17,0	-8,2	89	-	81	85,1	29*
Fev	6,8	12,1	1,5	20,0	-6,8	85	-	72	119,0	41
Mar	8,7	14,8	2,6	26,0	-5,5	79	-	63	174,7	48
Abr	11,2	17,7	4,6	27,6	-4,6	74	-	59	211,0	53
Mai	14,6	21,6	7,6	34,0	-1,8	69	-	55	251,0	56
Jun	18,3	25,9	10,8	38,0	2,5	66	-	52	275,5	61
Jul	20,6	28,9	12,3	37,2	4,4	65	-	47	329,0	72
Ago	19,7	28,3	11,1	37,4	4,5	68	-	45	311,3	74
Set	17,3	24,9	9,7	35,5	1,5	76	-	57	209,4	56
Out	13,6	20,1	7,0	30,6	-5,4	85	-	70	164,2	48
Nov	8,5	13,9	3,2	25,6	-6,8	86	-	77	107,6	37
Dez	5,3	9,6	0,9	17,0	-10,5	89	-	82	81,0	29
Ano	12,5	19,0	6,0	38,0	-10,5	78	-	63	2318,8	50

Fonte: I.N.M.G.

MIRANDELA

(1951-80)

	Temperatura (°C)					Humidade relativa do ar (%)			Insolação	
	Média		Média	Máx.	Min.	9h	15h	21h	Total (h)	(%)
	Média	Máx.	Min.	Abs.	Abs.					
Jan	6,1	10,2	2,0	19,5	-6,0	89		82	83,9	29
Fev	7,8	12,6	2,8	22,2	-5,8	88		74	129*,2	44
Mar	10,2	15,9	4,4	26,0	-6,0	81		66	179,5	49
Abr	12,5	18,9	6,4	31,5	-2,0	74		59	227,2	58
Mai	16,3	23,0	9,6	36,3	0,2	67		55	268,0	60
Jun	20,4	27,5	13,4	41,7	4,5	62		51	295,2	66
Jul	23,6	31,6	15,6	41,0	7,0	56		41	364,2	80
Ago	22,9	31,0	14,9	40,5	7,8	58		41	338,3	80
Set	20,0	27,3	12,8	38,8	4,0	68		50	245,2	66
Out	15,2	21,2	9,1	33,0	-3,0	81		65	194,8	57
Nov	9,4	14,6	4,2	25,0	-5,5	87		77	125,9	45
Dez	6,3	10,4	2,3	20,0	-9,5	90		83	72,7	26
Ano	14,2	20,4	8,1	41,7	-9,5	75		62	2524,1	55

Fonte: I.N.M.G.

FIGUEIRA DE CASTELO RODRIG (1951-80)

	Temperatura (°C)					Humidade relativa do ar (%)			Insolação	
	Média		Média	Máx.	Min.	9h	15h	21h	Total (h)	(%)
	Média	Máx.	Min.	Abs.	Abs.					
Jan	4,7	8,8	0,6	17,0	-12,6	89		85	104,6	34
Fev	6,0	10,6	1,5	23,5	-9,1	87		81	133,7	45
Mar	8,3	13,4	3,2	25,3	-9,6	82		75	167,8	46
Abr	10,5	16,1	4,8	28,0	-5,6	77		71	211,8	55
Mai	14,1	20,6	7,7	40,2	-4,1	73		67	266,2	60
Jun	18,1	25,2	10,9	38,0	2,1	71		63	296,7	66
Jul	21,3	29,5	13,1	38,0	4,5	67		56	360,4	80
Ago	20,8	29,0	12,7	38,0	5,5	67		56	334,4	79
Set	18,1	25,5	10,8	37,0	1,6	71		60	228,3	62
Out	13,3	19,1	7,5	31,0	-4,6	80		73	185,4	55
Nov	8,0	12,7	3,2	24,0	-8,1	85		81	140,6	48
Dez	4,9	8,8	1,0	18,5	-9,6	89		85	96,9	34
Ano	12,4	18,3	6,4	40,2	-12,6	78		71	2526,8	55

Fonte: I.N.M.G.

MIRANDELA

Precipitação					
Total	Máx.diária	Nº dias com $R \geq 0.1mm$	Nº dias com $R \geq 1$	Nº dias com $R \geq 10$	
64,1	54,0	10,7	8,5	2,2	
66,2	43,5	10,5	8,5	2,4	
57,3	35,0	11,4	9	1,8	
40,5	32,6	8,4	6,2	1	
40,2	30,0	8,4	6,4	1,3	
36,6	49,7	6,3	5,1	1,2	
9,5	42,0	2,3	1,7	0,2	
10,5	15,0	2,7	2	0,3	
28,7	35,0	5,1	3,9	1	
50,8	33,5	8,4	6,9	1,8	
29,0	50,0	10	7,7	2	
56,7	47,4	10,3	7,3	1,9	
520,1	54,0	94,5	73,2	17,1	

Fonte: I.N.M.G.
(1951-80)

FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO

Precipitação					
Total	Máx.diária	Nº dias com $R \geq 0.1mm$	Nº dias com $R \geq 1$	Nº dias com $R \geq 10$	
68,2	44,0	10,5	9	2,5	
74,8	735,0	10,4	9,2	2,7	
64,6	42,0	10,7	9,5	1,9	
47,1	44,0	8,7	7,4	1,5	
51,6	48,0	8,8	7,5	1,6	
40,6	34,2	6,3	5,3	1,5	
16,9	77,5	2,4	1,8	0,5	
10,1	22,5	2	1,6	0,3	
32,4	39,8	5,2	4,4	1	
63,1	63,4	8,8	7,7	2,3	
65,0	45,0	8,9	7,8	2,3	
56,3	45,5	9,1	8,2	2,1	
590,7	77,5	91,8	79,4	20,2	

MONTALEGRE

(1951-80)

Precipitação					
Total	Máx.diária	Nº dias com $R \geq 0.1$ mm	Nº dias com $R \geq 1$	Nº dias com $R \geq 10$	
224,4	86,5	18,5	14,4	7,1	
217,8	86,0	16,2	13,3	6,7	
189,8	108,1	16,7	13,5	5,6	
107,3	82,9	13,1	10	3	
95,4	56,5	11,4	8,9	3,3	
62,7	67,2	8,6	6,6	2	
19,2	55,8	4,6	2,9	0,6	
22,9	35,0	5,0	3,2	0,7	
63,2	81,0	8,7	6,2	1,9	
130,7	81,2	13,7	10	4,2	
191,2	158,5	15,3	11,9	5,2	
206,5	153,0	16,8	12,7	6,3	
1531,1	158,5	148,6	113,6	46,6	

Fonte: I.N.M.G.
(1951-80)

BRAGANÇA

Precipitação					
Total	Máx.diária	Nº dias com $R \geq 0.1$ mm	Nº dias com $R \geq 1$	Nº dias com $R \geq 10$	
105,4	65,1	17,7	11,1	3,9	
99,2	51,1	14,9	10,5	3,8	
81,5	45,1	14,7	10	2,7	
54,5	44,3	11,7	7,5	1,7	
53,0	32,5	11,4	7,5	1,8	
41,4	50,0	8,1	5,2	1,3	
15,6	32,4	4,1	2,5	0,4	
14,4	26,5	4,1	2,4	0,4	
32,9	31,7	6,9	4,6	1,2	
65,6	44,0	11,9	8	2,2	
87,1	63,0	13,7	8,9	2,9	
90,5	45,4	17,2	9,7	3,1	
741,1	65,1	136,4	87,9	25,4	

Fonte: I.N.M.G.
(1951-80)

CHAVES

Precipitação					
Total	Máx.diária	Nº dias com $R \geq 0.1$ mm	Nº dias com $R \geq 1$	Nº dias com $R \geq 10$	
107,9	50,0	12,9	11,8	4,1	
96,2	86,0	10,6	9,5	3,3	
67,5	42,0	10,4	8,6	2,2	
51,9	44,5	8,7	7,2	1,4	
54,6	37,5	8,1	7,2	1,9	
43,1	62,0	6,5	5,1	1,4	
14,3	48,2	2,8	2,1	0,4	
16,3	30,0	2,6	2,1	0,5	
43,7	45,0	6	5,2	1,6	
70,6	44,2	8,8	7,8	2,7	
83,7	55,0	10,7	9,9	3,1	
65,4	40,5	9,3	8,4	2,2	
715,2	86,0	97,4	84,9	24,8	

Fonte: I.N.M.G.

ANEXO 8 - Valores médios da precipitação mensal. nº de dias com precipitação superior a 0,1 e a 10 mm na área geográfica de produção.

VINHAIAS (1951-80)

	Precipitação R (mm)			
	Total	Máx.diária	Nº dias com R≥1	Nº dias com R≥10
Jan	140,0	57,2	12	5
Fev	143,3	67,9	11	5
Mar	124,7	65,0	11	4
Abr	80,1	66,6	8	3
Mai	79,6	70,0	8	3
Jun	57,7	68,0	6	2
Jul	17,4	39,4	2	0
Ago	17,4	42,0	2	1
Set	51,2	60,6	5	2
Out	104,2	99,7	8	4
Nov	130,0	91,2	10	5
Dez	129,5	80,0	11	4
Ano	1075,1	99,7	94	38

Fonte: I.N.M.G.

BOTICAS (1951-80)

	Precipitação R (mm)			
	Total	Máx.diária	Nº dias com R≥1	Nº dias com R≥10
Jan	191,7	81,1	13	6
Fev	202,7	96,8	13	6
Mar	158,6	96,2	12	5
Abr	85,6	74,1	9	3
Mai	76,8	57,0	8	3
Jun	52,4	71,1	6	2
Jul	13,4	51,0	2	0
Ago	16,8	42,0	3	1
Set	92,3	80,8	6	2
Out	97,8	69,7	9	4
Nov	157,1	103,6	11	5
Dez	171,3	103,2	12	5
Ano	1276,5	103,6	104	42

Fonte: I.N.M.G.

MACEDO DE CAVALEIROS (1951-80)

	Precipitação R (mm)			
	Total	Máx.diária	Nº dias com R≥1	Nº dias com R≥10
Jan	97,5	38,2	12	4
Fev	94,5	29,7	12	2
Mar	69,4	47,2	10	2
Abr	52,0	32,4	9	2
Mai	53,8	27,5	8	2
Jun	28,5	29,7	5	1
Jul	7,2	16,4	2	0
Ago	9,1	17,4	2	0
Set	31,5	27,8	5	1
Out	64,7	37,2	8	2
Nov	80,1	38,3	10	3
Dez	67,2	36,4	10	2
Ano	655,5	47,2	93	23

Fonte: I.N.M.G.

VILA POUCA DE AGUIAR (1951-80)

	Precipitação R (mm)			
	Total	Máx.diária	Nº dias com R≥1	Nº dias com R≥10
Jan	215,6	109,6	14	8
Fev	219,8	78,5	13	7
Mar	195,3	102,4	13	6
Abr	103,5	74,4	9	4
Mai	95,8	50,0	9	4
Jun	60,3	90,0	6	2
Jul	19,7	35,5	2	1
Ago	25,9	50,0	3	1
Set	58,4	79,5	6	2
Out	120,5	55,0	10	4
Nov	169,8	112,0	11	6
Dez	219,1	93,0	12	7
Ano	1503,7	112,0	108	52

Fonte: I.N.M.G.

ALFÂNDEGA DA FÉ (1951-80)

	Precipitação R (mm)			
	Total	Máx.diária	Nº dias com R≥1	Nº dias com R≥10
Jan	68,4	53,5	8	3
Fev	78,3	114,0	9	3
Mar	68,2	54,0	8	3
Abr	43,4	30,5	7	1
Mai	51,4	33,0	8	2
Jun	37,5	51,0	5	1
Jul	11,2	44,2	2	0
Ago	10,7	38,0	2	0
Set	28,4	35,0	4	1
Out	58,7	58,0	7	2
Nov	69,0	52,0	6	3
Dez	58,3	43,0	7	2
Ano	583,5	114,0	73	21

Fonte: I.N.M.G.