

## Curso

# Tecnologia Pós-colheita e Processamento Mínimo de Produtos Hortofrutícolas. Qualidade e Segurança

## Short Course

### Post Harvest and Minimal Processing of Fruits and Vegetables.

### Quality and Safety



## Informações Informations

Eng<sup>o</sup> Sofia Rodrigues  
Divisão de Apoio à Gestão/Formação  
Instituto Superior de Agronomia  
Tapada da Ajuda  
1349-017 Lisboa  
Portugal  
E-mail: [dag.formacao@isa.utl.pt](mailto:dag.formacao@isa.utl.pt)  
Tel: +351 213 653 558  
Fax: +351 213 653 195  
[www.isa.utl.pt/home/node/1965](http://www.isa.utl.pt/home/node/1965)

## Objectivos Scope

Os produtos minimamente processados constituem já um sector importante na produção e mercado dos produtos hortofrutícolas. O presente curso tem por objectivo dar a conhecer os novos desenvolvimentos nos domínios da qualidade da matéria prima, processos, embalagem, distribuição e garantia da qualidade dos produtos minimamente processados. Este curso encontra como público alvo profissionais da área (produção agrícola, transformação industrial e distribuição), docentes, alunos e investigadores. *Fresh-cut fruits and vegetables are an important food category for the produce industry, food processors, retailers, and food service operators. This course provides an overview of recently issues on the production, processing, packaging, distribution and quality assurance of fresh-cut products. Participants may be farmers, industrials, distributors, teachers, students and researchers.*

## Duração Time

21 horas / 3 dias das 9h00 às 17h30  
21 hours / 3 days from 9h00 to 17h30

## Custo de inscrição Registration Rate

Normal Normal 350 Euros  
Estudante de pós graduação *Post graduate student* 200 Euros  
Estudante de licenciatura *Student* 100 Euros

As inscrições no curso deverão ser efectuadas até 16 de Novembro de 2007. *The course registration will take place until the 16th of November 2007.*

O curso está limitado a um máximo de 80 participantes. *The course is limited to a maximum of 80 participants.*

## Coordenação do curso Coordinators

Prof<sup>a</sup>. Maria Luísa Beirão da Costa, [lbeirao@isa.utl.pt](mailto:lbeirao@isa.utl.pt)  
Prof. António de Almeida Monteiro, [amonteiro@isa.utl.pt](mailto:amonteiro@isa.utl.pt)

## Comissão organizadora Organizers

Margarida Moldão Martins, Cristina Moniz Oliveira, Sara Beirão da Costa e Marta Abreu



Hinc patriam sustinet

Instituto Superior de Agronomia  
Universidade Técnica de Lisboa

## Curso Tecnologia Pós-colheita e Processamento Mínimo de Produtos Hortofrutícolas. Qualidade e Segurança Short Course Post Harvest and Minimal Processing of Fruits and Vegetables. Quality and Safety



3 a 5 Dezembro de 2007  
Sala de Actos do ISA

From the 3<sup>rd</sup> to 5<sup>th</sup> of December 2007  
Sala de Actos - ISA

## 1º dia Day 1

Seleção de cultivares e práticas culturais em hortaliças para processamento mínimo.  
*Cultivar selection and growing practices for fresh-cut vegetables*

Fatores pré-colheita e qualidade de frutos para processamento mínimo.  
*Pre-harvest factors and quality for fresh-cut fruits*

Proteção das culturas: alternativas ao uso de pesticidas convencionais.  
*Plant protection: alternatives to conventional pesticides*

Pesticidas e segurança alimentar.  
*Pesticides and food safety*

Boas práticas agrícolas nos USA  
*Good Agricultural Practices in the USA (Produce Safety)*

Maturação e data de colheita  
*Maturation and harvest date*

Tratamentos pós-colheita e qualidade do produto a processar.  
*Post-harvest treatments and produce quality*

Importância e métodos físicos de avaliação da qualidade da matéria prima.  
*Physical methods for estimating raw material quality*



## 2º dia Day 2

Produtos minimamente processados. Definições, processamento e fatores de qualidade.  
*Fresh-cut produce. Definitions, quality parameters and factors affecting quality*

Fisiologia dos produtos minimamente processados.  
*Physiology of fresh-cut product*

“Tecnologia de barreiras” para a manutenção da cor e da textura de produtos minimamente processados.  
*Hurdle Technologies promoting colour and texture maintenance*

Descontaminação. A utilização do cloro vs novas metodologias  
*Decontamination treatments. Chlorine versus new methodologies*

Projecto de embalagem e atmosfera modificada.  
*Modified Atmosphere Packaging Design for Fresh-cut Produce*

Materiais de embalagem  
*Packaging materials*

Qualidade nutricional de produtos minimamente processados.  
*Nutritional value of Fresh-cut products*

Qualidade e segurança alimentar de produtos minimamente processados  
*Quality and safety of fresh-cut products*

## 3º dia Day 3

Instalações industriais para processamento mínimo  
*Plants for minimal processing*

Equipamentos para linhas de processamento mínimo  
*Equipments for minimal processing*

Legislação respeitante à produção e comercialização de produtos minimamente processados na UE e nos EUA  
*Fresh-cut products regulatory issues in EU and in USA*

Casos de estudo de hortícolas.  
*Fresh-cut vegetables case studies*

Casos de estudo de frutos  
*Fresh-cut fruit case studies*

Tendências de mercado e futuro dos produtos minimamente processados.  
*Trends in marketing and future of fresh-cut products*

Discussão geral, entrega de diplomas  
*Summary discussion, evaluations and certificates*



## Docentes Instructors

Prof. António Monteiro (ISA/UTL)  
Prof.ª Cristina Oliveira (ISA/UTL)  
Prof.ª Helena Oliveira (ISA/UTL)  
Prof.ª Maria José Cerejeira (ISA/UTL)  
Prof. Domingos Almeida, FCUP (CBQF/ESB)  
Prof.ª Ana Cristina Pinto Agulheiro Santos (UÉvora)  
Prof. James R. Gorny (U. C. Davis, USA)  
Prof.ª Margarida Moldão (ISA/UTL)  
Prof. Luís Cisneros-Zevallos (Texas A&M Univ., USA)  
Eng.ª Sara Beirão da Costa, (ISA/UTL)  
Eng.ª Fátima Poças (ESBUC)  
Eng.ª Telma Delgado (ESBUC)  
Prof.ª Ada Rocha (FCNAUP)  
Prof. Francisco Artes Calero (Univ. Polit. de Cartagena, Spain)  
Alessandro Turatti (Turatti S.R.L., Italy)  
Eng.ª Carla Alegria (INETI)  
Prof.ª Maria Luísa Beirão da Costa (ISA/UTL)  
Eng. Pedro Santos (CONSULAI)  
Eng. Fernando Gonçalves (STI)  
Leo Pedersen (PBIDansensor, Dinamarca)  
Eng.ª Helena Gomes (URSCHEL Internacional Lda., Portugal)  
Prof. Francisco Artes Calero (Univ. Polit. de Cartagena, Espanha)  
Mestre Cristina Mendes Vítor (ASAE)  
Eng. Bournay

## Ficha de Inscrição Application Form

Nome do participante *Name of Participant* \_\_\_\_\_  
E-mail \_\_\_\_\_

Empresa/Instituição *Company/Institution* \_\_\_\_\_

Morada *Address* \_\_\_\_\_

Código Postal *Postal code* \_\_\_\_\_

Telefone *Phone* \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Junto se envia cheque n.º \* *Enclosed Cheque Number \** \_\_\_\_\_

sobre o Banco *on the Bank* \_\_\_\_\_

no valor de *the amount of* \_\_\_\_\_  
Euros ( \_\_\_\_\_ euros).

Recibo em nome de *Receipt to* \_\_\_\_\_

Morada *Address* \_\_\_\_\_

Código Postal *Postal Code* \_\_\_\_\_

Número de Identificação Fiscal \_\_\_\_\_

Data *Date* / /

Assinatura *Signature* \_\_\_\_\_

\* O cheque deve ser passado em nome da ADISA - Associação para o Desenvolvimento do ISA.

\* *Cheque must be passed to ADISA - Associação para o Desenvolvimento do ISA.*

As inscrições serão consideradas por ordem de chegada e após o envio do pagamento.  
*Applications will be considered by order of arrival, after payment shipping.*

O custo inclui cafés e almoços. Sujeito a um número máximo de 80 participantes.  
*Coffees and lunches included in the registration rate. Subject to a maximum number of 80 participants.*

As inscrições no curso deverão ser efectuadas até 7 de Novembro de 2007.  
*The course registration will take place until the 7th of November 2007.*