

# + pêssego



**Maria Paula  
Simões**  
PhD

Professora Adjunta  
da Escola Superior  
Agrária do IPCB

mpaulasimoes@  
ipcb.pt

## **Inovação e desenvolvimento na cultura do pessegueiro na região da Beira Interior**

Na região da Beira Interior o pessegueiro constitui-se como uma cultura com alguma tradição e com possibilidade de expansão pelas favoráveis condições edafo-climáticas e socioeconómicas existentes, pelo conhecimento técnico associado ao seu cultivo e também pela procura dos seus frutos.

O projeto + pêssego (Inovação e desenvolvimento na cultura do pessegueiro na região da Beira Interior) tem como objetivo contribuir para a valorização global da fileira através da atuação a nível de diversas técnicas culturais e valorização do seu produto –  
– o pêssego.

É um projeto financiado pelo PRODER num valor global aproximado de 600.000€, em que a ESA-IPCB gere um investimento elegível aprovado de 116.000€. O projeto foi concebido em 2012, tendo sido submetido em fevereiro de 2013, aprovado em junho de 2014 e com execução nos ciclos de 2015 e 2016.

Neste projeto participam 9 instituições, quer ligadas aos produtores (Qta de Lamaçais, AAPIM e APPIZÊZERE), quer ao ensino (ESA/IPCB ISA e UBI), quer à prestação de serviços (CATAA, COTHN, INIAV), tendo todos eles uma participação em ações de investigação, contabilizando-se, no conjunto das diferentes instituições e agricultores, um total de 50 pessoas diretamente envolvidas (Quadro 1).

O projeto engloba a avaliação e desenvolvimento de novas metodologias de produção, visando contribuir para a rentabilidade da atividade, para a preservação ambiental e valorização da fileira, através da realização de ações ao nível da:

- Manutenção do solo
- Monda de flores

- Monda de frutos
- Rega deficitária controlada
- Fertilização racional
- Caracterização da qualidade dos frutos e da oferta ao longo do ciclo
- Caracterização económica da fileira

No conjunto das diferentes ações está previsto o acompanhamento de Unidades de Observação instalados em explorações de produtores de pêssego da região.

A primeira atividade realizada pela ESA no âmbito deste projeto foi o lançamento dos concursos para a contratação de bolseiros, elementos fundamentais à realização de todas as atividades.

Os concursos decorreram de 24 de novembro a 5 de dezembro de 2014, permitindo a contratação de 36 meses para bolseiro com licenciatura e 12 meses para bolseiro com mestrado para a totalidade de duração do projeto.

Na ação **Manutenção do solo** pretende-se avaliar o efeito da utilização da manta de cobertura do solo Ecoblanket na produção frutícola, nos dois primeiros anos após

Quadro 1 – Equipa do projeto + pêssego

<b>Qta de Lamaçais</b>	Paulo Parente	<b>ESA/IPCB</b>	António Canatário Duarte
<b>AAPIM</b>	Bruno Assunção Eduardo Azevedo Francisco Vieira Paula Rodrigues Paulo Silvino Gomes		António Ramos
<b>APPIZÊZERE</b>	Anabela Barateiro Cristina Ramos Preciosa Fragoso Sandra Lopes		Catarina Gavinhos
<b>CATAA</b>	Cristina Pintado		Cecília Gouveia
<b>COTHN</b>	Paulo Antunes		Isabel Castanheira e Silva
<b>ISA</b>	Carmo Martins		Deolinda Alberto
<b>Produtores</b>	Amarilis Varennes António Mexia Fernando Valério Francisco Chasqueira Gonçalo Baptista Luís Mendes Joaquim Duarte Miguel Amaral Paulo Gonçalves Paulo Parente		Maria Paula Simões
			Paulo Caldinho Gomes
			Catarina Santos
		Cláudia Dias	
		Dora Ferreira	
		<b>INIAV</b>	Ana Cristina Saldanha
			Anabela Veloso
			Márcia Reto
			Maria da Encarnação Marcelo
		<b>UBI</b>	Maria de Fátima Calouro
			Pedro Jordão
			Raquel Mano
			Rosa Maricato
			Rui Manuel Fernandes
			Rui Maia de Sousa
			Fernando Santos
			Marco Lopes
			Pedro Dinis
			Pedro Serrão

instalação do pomar. Esta manta foi concebida e produzida pela empresa nacional Multifibras com base na utilização de desperdícios da indústria têxtil (Fig. 1).



**Figura 1.** Ação manutenção do solo. A-Colocação da manta Ecoblanket; B, C e D – Monitorização do desenvolvimento das infestantes em junho, julho e setembro (respetivamente).

A utilização de cobertura do solo na linha das plantas pretende dispensar a realização das operações de manutenção do solo com o objetivo de combate às infestantes. Estas operações, frequentemente compreendem a aplicação de herbicidas - prática com alguns riscos para as jovens plantas. Nesse sentido a utilização da manta apresenta-se como um método mais respeitador do ambiente e, simultaneamente, com menor risco de fitotoxicidade.

Nesta ação avalia-se o efeito da manta, mas também no controlo das infestantes, no crescimento das plantas, no teor de água no solo, no nível da população microbiana do solo e na possível ocorrência de pragas, nomeadamente roedores.

A ação compreendeu a instalação e o acompanhamento de quatro Unidades de Observação (UO) instaladas em explorações

de agricultores, desde a região sul da serra da Gardunha à região no vale do Zêzere, junto a Belmonte.

Participam nesta ação a ESA/IPCB, a AAPIM, a APPIZÊZERE e o ISA.

Durante o ciclo vegetativo 2015 foi realizada a monitorização do desenvolvimento das infestantes, com uma periodicidade mensal e foram recolhidas amostras de solo para monitorização da população microbiana, sendo as amostras recolhidas pelas associações (APPIZÊZERE e AAPIM) e as respetivas análises de terra e microbiológicas realizadas no Instituto Superior de Agronomia.

Na ação **Monda de flores** em pessegueiro pretende-se testar e avaliar o efeito do equipamento portátil Saflower para monda de flores (Fig. 2).

Estando a qualidade dos frutos muito dependente da carga de uma árvore, a monda de flores permite reduzir o número de frutos por planta favorecendo o calibre dos frutos, parâmetro de qualidade com maior implicação ao nível da sua valorização económica. Em anos com condições climáticas muito favoráveis durante o período de floração, ou seja, temperaturas elevadas e ausências de precipitação, é de prever excesso de vingamento que se traduz em excesso de carga. Nestas situações a monda de flores é uma prática que poderá contribuir de modo determinante para o ajustamento da carga e, por conseguinte, aumento do calibre dos frutos. Para a mecanização desta técnica cultural, o projeto internacional ISAFRUIT, através da Universidade de Wageningen, concebeu um equipamento de grandes dimensões – Drawin thinner. Contudo, na nossa região, a dimensão da propriedade e, mais concretamente, da área de cada cultivar dentro de uma mesma exploração, torna este equipamento pouco funcional e desajustado, pelo que a ação pretende avaliar a eficácia do equipamento Saflower

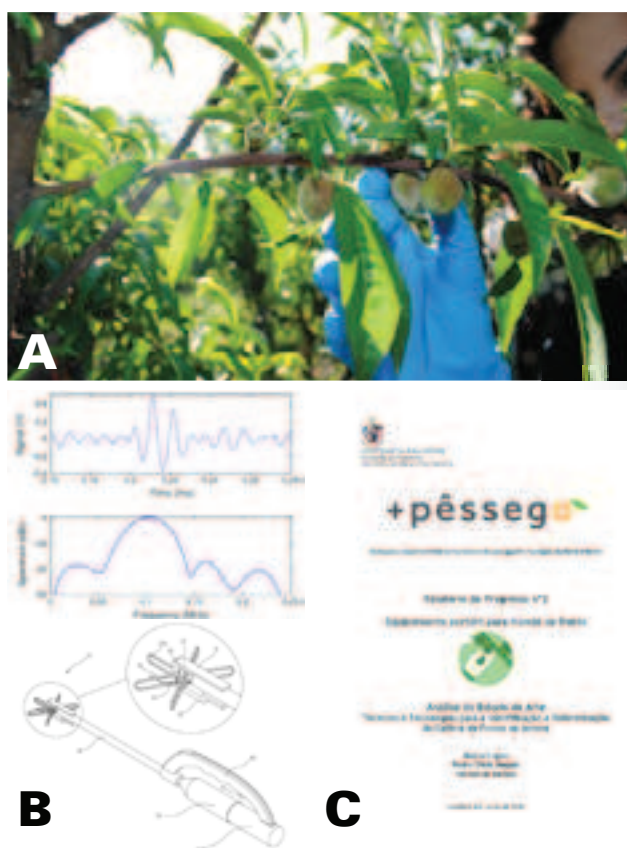


**Figura 2.** Monda de flores com equipamento Saflower no âmbito da ação Monda de flores. A – Monda de flores; B – Monitorização desenvolvimento frutos; C – carga de frutos excessiva na modalidade sem monda; D – Colheita de frutos com técnicos da APPIZÊZERE; E – Avaliação da produção na central fruteira com técnicos da AAPIM; F – Tratamento de dados-evolução do calibre dos frutos.

que é manuseado por um operador e apresenta uma grande versatilidade. Esta ação compreendeu também a instalação e acompanhamento de quatro Unidades de Observação instaladas em pomares de pessegueiros de produtores da região. Nestes pomares foram marcadas árvores onde foi realizada a monda e árvores testemunhas tendo sido monitorizado o calibre dos frutos ao longo do ciclo e, no final, avaliada a produção e qualidade dos frutos. As entidades participantes são a ESA/IPCB, a AAPIM, a APPIZÊZERE e o COTHN.

A ação **Monda de frutos** visa contribuir para a melhoria da operação de monda de frutos (Fig. 3).

A qualidade dos frutos está muito dependente da carga de uma árvore, sendo o calibre, parâmetro de qualidade com maior implicação ao nível da valorização económica, um parâmetro intimamente dependente do correto ajustamento da carga. Se a poda for um pouco menos severa, para garantir maior produção, e o vingamento dos frutos



**Figura 3.** Monda de frutos. A – Monda manual de frutos; B – Estudo de equipamentos; C – Relatório de progresso.

(transformação das flores em frutos) se revelar elevado, resultando em excesso de carga, resta aos produtores fazer o ajustamento da carga através da monda dos frutos. A monda manual de frutos é o método mais utilizado. Contudo, esta operação, por requer elevada disponibilidade de mão-de-obra torna-se um fator muitas vezes limitante e, por ser moroso, é bastante dispendioso, comprometendo a rentabilidade da cultura. A monda química dos frutos em pessegueiro não é uma prática corrente porque os resultados não têm sido muito consistentes. Assim, nesta ação pretende-se conceber um equipamento portátil que permita a mecanização da operação de monda de frutos, contribuindo para a rentabilização da cultura, através da participação do departamento de mecânica da Universidade da Beira Interior. Esse equipamento deverá ser portátil, de modo a ajustar-se às condições locais de pequena dimensão da parcela, permitindo a realização da monda de frutos num tempo mais curto e de modo mais económico que a monda manual. Esta ação desenvolver-se-á em 2 anos. Numa primeira fase far-se-á a conceção do equipamento.

A segunda fase compreende a experimentação do equipamento com a realização de testes de campo em parcelas de agricultores.

As Entidades Participantes são a UBI, ESA/IPCIB, a AAPIM, a APPIZÊZERE e o COTHN.

A ação **Rega deficitária controlada** visa a otimização da gestão da água de rega, contribuindo para fundamentar decisões, quer para situações de escassez de água de rega - situação muito comum a sul da serra da Gardunha - quer para situações de elevada disponibilidade de água, como é característico da área abrangida pelo projeto de regadio da Cova da Beira (Fig. 4).

A correta dotação de rega, adaptada à carga e ao vigor das árvores permitirá, uma melhor rentabilização da cultura. Por outro lado a utilização consciente da água permitirá

uma gestão mais sustentável de recursos, naturais e económicos. Além disso pretende-se estudar o efeito de diferentes modalidades de rega deficitária sobre a produção, o crescimento das plantas e também sobre a qualidade dos frutos.

A ação consiste na instalação e no acompanhamento de duas Unidades de Observação instaladas em explorações de agricultores na região sul da serra da Gardunha, com uma cultivar mais temporã e uma cultivar mais tardia, compreendendo três modalidades de rega.

No âmbito desta ação foi adquirida uma Sonda Diviner que permite monitorizar a quantidade de água disponível no solo, permitindo avaliar o efeito do défice hídrico controlado na produção e qualidade dos frutos.

As Entidades Participantes são a ESA/IPCIB, a APPIZÊZERE e o COTHN.



**Figura 4.** Ação Rega deficitária controlada. A-Ajuste de tubagens correspondente às modalidades; B – Colocação dos tubos para leitura da humidade do solo utilizando a sonda Diviner; C – Avaliação da humidade do solo com sonda Diviner.



**Figura 5.** Ação Fertilização Racional. A – colheita de amostras de terra; B – Colheita de amostras de folhas; C – Colheita de frutos para avaliação da produção.

A ação **Fertilização racional** tem como objetivo contribuir para a determinação dos valores de referência a utilizar na avaliação do estado nutricional das plantas (Fig. 5).

Assim assegura-se uma gestão de fertilizantes mais racional e respeitadora do ambiente sem condicionar a necessária rentabilidade da cultura, intimamente relacionada com níveis elevados de produção, num cenário económico onde imperam baixos preços unitários pagos ao produtor.

A ação compreendeu a instalação e o acompanhamento de duas Unidades de Observação instaladas, na região norte da serra da Gardunha com monitorização do estado de nutrição e produção individual das árvores constituintes da Unidade de Observação.

As Entidades Participantes são a ESA/IPCB, a AAPIM, a APPIZÊZERE, o INIAV e o COTHN.

A ação **Caracterização da qualidade dos frutos das cultivares existentes na região** tem como finalidade fundamentar um plano de divulgação e um plano para a valorização da produção (Fig. 6).

A qualidade final dos frutos depende, em última análise, da correta execução da operação colheita e do seu correto

posicionamento no período de maturação.

É a manutenção da qualidade que sustentará a procura e a valorização dos frutos, com o previsível alargamento do mercado de escoamento. Para tal esta ação do projeto compreende a análise da qualidade dos frutos de diferentes cultivares que vão entrando no mercado ao longo de toda a época de produção, desde Junho até Setembro. Esta análise realizou-se tendo por base em amostras de 28 a 30 frutos do calibre 61-67 ou 67-73, fornecida por unidades de produção da região. Estas amostras foram recolhidas semanalmente desde 9 de junho a 15 de setembro de 2015, quer pela ESA/IPCB quer pelo CATAA. O resultado desta ação é essencial para o desenvolvimento de campanha de divulgação e também poderá utilizar-se para o desenvolvimento de novos produtos à base de pêsego.

Por outro lado, pretende-se uma caracterização mais detalhada ao nível do poder antioxidante, teor em vitaminas, bem como o valor nutricional, de modo a promover, consistentemente, o consumo de pêsego e a sua utilização privilegiada em dietas contra a obesidade, sendo estes aspetos estudados apenas pelo CATAA.

As Entidades Participantes são a ESA/IPCB, a AAPIM, a APPIZÊZERE, o CATAA e o COTHN.



**Figura 6.** Ação Caracterização dos frutos; A – Chegada das amostras; B – Identificação dos frutos; C – Avaliação da dureza; D – Preparação da amostra para fazer sumo; E – Preparação de três subamostras de sumo e F – Determinação da acidez.

A ação **Estudo económico** tem como objetivo avaliar o rendimento da cultura, com especial incidência na avaliação do preço pago ao produtor ao longo de toda a época de produção, bem como, a mais-valia da atividade na região e contribuir o planeamento e defesa da fileira (Fig. 7). Esta ação concretizou-se através da realização de inquéritos aos produtores, retalhistas, organização de produtores e demais atores da fileira. Estes inquéritos, foram realizados na época de produção 2015, encontrando-se em fase de tratamento de resultados.

No total foram inquiridos os produtores correspondentes a 1007 ha, ou seja aproximadamente 2/3 da área total da cultura do pessegueiro da região da Beira Interior. Foi ainda realizado um inquérito aos consumidores e uma monitorização do preço ao longo de toda a campanha. As Entidades Participantes são a ESA/IPCB, a AAPIM, a APPIZÊZERE e o COTHN.

O projeto incluía ainda uma ação de **Valorização pós-colheita** que seria essencialmente desenvolvida pela Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico de Castelo Branco, que tinha como objetivo



**Figura 7.** Ação Estudo económico. A – Caracterização do tecido produtivo através da realização de inquéritos.

criar produtos confeccionados com especial relevância para a confeitaria capazes de valorizar a produção de pêssgo e contribuir positivamente para a valorização e divulgação deste fruto fora da época de produção. Esta ação previa constituir alicerces para lançar uma campanha de promoção de produtos menos perecíveis que permitissem manter uma oferta com marca territorial de base regional. Infelizmente não foi aprovada em gabinete de análise de projetos pelo que não se encontra em execução.

No âmbito deste projeto está prevista a realização de diversas ações de divulgação

de resultados, quer para agricultores e quer para técnicos, estando também prevista a publicação de diversos artigos científicos e participação em conferências. Foi realizada a apresentação do projeto na Covilhã, no âmbito das atividades da Feira de S. Tiago e na Academia Sénior da Covilhã, em conferência do Conselho Técnico-Científico e no Balanço das Prunóideas de 2014, promovido pelo COTHN. Em agosto e setembro de 2015, foram submetidos para publicação 8 resumos/ artigos distribuídos pelas temáticas das diversas ações.