



DESTAQUES:

PROJETO LIFE+CLIMAGRI Apresentação da Boa Prática Agrícola nº 7 Pág. 3	INVESTIGAÇÃO Projeto ACUAsave Agricultura de Conservação & Uso Eficiente da Água Pág. 5	ARTIGO TÉCNICO Aumento de matéria orgânica Pág. 6	DIVULGAÇÃO Valorfito Pág. 7	EVENTOS CAP - Seminários FNA2018 Prémio Empreendedorismo Concurso Jovem Agricultor Pág. 8
---	---	--	--	--

Editorial:



SE COMEU HOJE AGRADEÇA A UM AGRICULTOR

Gabriela Cruz | APOSOLO

Os trabalhos sobre a definição da nova PAC já começaram. Em Portugal foi criado o Conselho de Acompanhamento da Revisão da Política Agrícola Comum, órgão consultivo constituído por Peritos e por uma Comissão de Representantes, coordenados pelo Diretor-Geral do GPP. No site do GPP escreve-se: O Conselho tem por missão identificar os principais desafios e contribuir para a formulação das opções nacionais em relação ao futuro da PAC para o período após 2020.

Em resultado do Brexit, a Comissão Europeia propõe um corte de 5% no orçamento da PAC para o período 2021-2027. Mas, o Comissário P. Moscovici afirmou, em conferência de imprensa, que Portugal não veria reduzidos os pagamentos directos aos agricultores. Resta saber onde e como vão, então, reduzir. Por sua vez, a ministra da agricultura espanhola convocou uma reunião com os seus homólogos, francês, espanhol e português, para que articulem uma posição conjunta, no sentido de conseguir um aumento no orçamento da PAC.

É fundamental lembrar a importância da agricultura na manutenção do Mundo Rural de cada país, assegurando a produção de alimentos seguros e serviços, contribuindo para o emprego, a manutenção da paisagem e a preservação do ambiente e da biodiversidade. (Cont.)

Cofinanciado por:



PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
RURAL 2014 · 2020



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais

APOSOLO | Conservar a Terra

Editorial (cont.)

E, muito importante, também, no controlo dos fogos. Veja-se a tragédia que foram os incêndios em 2018, sobretudo nas regiões onde, praticamente, já não se faz agricultura. Daí, a maioria dos sectores agrícolas do mundo desenvolvido serem apoiados. Porque, já se provou, nenhuma agricultura pode produzir alimentos e serviços a preços que os consumidores querem pagar de forma remuneratória, se não tiverem apoios. Sem estes o Mundo Rural estaria ao abandono.

No entanto, cada vez mais vozes das sociedades que vivem, confortavelmente, e onde não faltam alimentos, se levantam contra os agricultores, com argumentos de total desconhecimento e com uma agressividade desmesurada que começa, mesmo, em muitas instituições de ensino. Defendem que os agricultores poluem, que dão antibióticos, hormonas e afins aos seus animais como preventivos de doenças, etc. etc. Tudo isto, porque não sabem que os agricultores são controlados nas suas explorações quanto aos produtos que usam e aplicam, que não podem comprar e aplicar

fitofármacos sem comprovativo de formação para tal e apenas os autorizados e nas doses permitidas, que é, absolutamente, proibido na UE a administração de antibióticos que não seja por motivo de doença e para que os animais não sofram, que os produtos hormonais estão expressamente proibidos e, ainda, que um sistema avançado de rastreabilidade na carne pode dar a conhecer ao consumidor o nome exacto do criador do animal que deu origem à peça que este escolheu na prateleira de qualquer vendedor. E, mais, que os agricultores têm vindo a cumprir um conjunto de Boas Práticas Agrícolas e a percorrer um caminho de utilização de técnicas e ferramentas de agricultura de precisão, para uma produção cada vez mais sustentável. A Agricultura de Conservação é disso um bom exemplo.

Assim sendo, a APOSOLO solicita ao Conselho de Acompanhamento da Revisão da Política Agrícola Comum, aos decisores políticos, a professores, a líderes de opinião, a jornalistas, enfim a toda a sociedade civil que não se esqueçam que se comeram hoje devem agradecer-lo a um agricultor.



NOTÍCIAS

PRÉMIOS VIDA RURAL 2018

A **APOSOLO** foi a Organização de Agricultores vencedora dos Prémios Vida Rural 2018, uma iniciativa da Revista Vida Rural que premeia e celebra anualmente pessoas, organizações, empresas e projetos que se distinguem no panorama dos agronegócios em Portugal. A atribuição deste prémio reconhece a APOSOLO como uma entidade com um notável trabalho na área da agricultura de conservação.

(+info)





BPA7 - IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE REGA ÓTIMA E DEFICITÁRIA CONTROLADA



No seguimento da divulgação, em newsletters recentes, das seis primeiras boas práticas agrícolas de agricultura de conservação em culturas de regadio na bacia mediterrânea, apresentamos a próxima BPA.

O que é rega deficitária controlada?

A estratégia de rega deficitária controlada consiste em reduzir o input total de água de rega à cultura, em determinados períodos de baixa sensibilidade ao défice hídrico, reduzindo assim o consumo de água, sem que tal dê origem a perdas de produção importantes.

Quais as vantagens da rega deficitária controlada?

A rega deficitária controlada consegue melhorar a eficiência do uso da água por parte da planta, diminuindo ao mesmo tempo as perdas de água por escoamento superficial ou drenagem profunda. No caso de culturas como o algodão, a aplicação de dotações de rega abaixo das ótimas não conduz a diminuições significativas no rendimento da cultura, melhorando até a eficiência do uso da água de rega, o que ajuda a assegurar a sustentabilidade das explorações.

Recomendações para implementar a rega deficitária controlada.

Uma correta implementação de uma estratégia de rega deficitária pressupõe uma boa caracterização edafoclimática e agronómica da cultura. Assim, para a determinação das necessidades de água de rega das mesmas será necessária uma análise das condições meteorológicas da zona. Esta análise permitirá conhecer a evapotranspiração de referência (ET_o), fator chave para a realização de calendários de rega. Por outro lado, o ciclo fenológico da cultura em estudo é um fator determinante, já que nos dará a conhecer os períodos sensíveis e não sensíveis ao stress térmico e hídrico. Como exemplo, no caso do milho, a fase da floração é a mais sensível ao stress hídrico, com reduções de matéria seca aérea, de rendimento e de índice de colheita. No entanto, em experiências de rega deficitária durante a fase de enchimento do grão, o crescimento e o rendimento deste não foram significativamente afetados. No caso



da beterraba sacarina, comprovou-se que se for aplicada menos água no final do ciclo pode chegar a conseguir-se maior eficiência no uso da água, sem que diminua significativamente a produção de açúcar ou a sua qualidade industrial. Para levar a cabo este trabalho de caracterização, recomenda-se o uso de modelos de simulação e de técnicas de teledeteção que permitam uma caracterização precisa por região.

A programação de estratégias de rega deficitárias requer o desenvolvimento de estudos específicos para cada cultura. É importante determinar que stress hídrico se está a gerar sobre a cultura, de forma a evitar que um défice hídrico moderado e potencialmente benéfico possa converter-se em demasiado severo. Da mesma maneira, é preciso contar com experiência prévia na zona e com cada cultura, com o objetivo de determinar o impacto da rega deficitária sobre a exploração. Para tal, é necessário dispor de ferramentas que permitam avaliar o estado hídrico da planta, pelo que se recomenda levar a cabo uma experimentação prévia a uma escala reduzida das estratégias de rega deficitária. Obviamente, a implantação destas atividades experimentais deve ser promovida pelos organismos de investigação, ainda que seja também fundamental a colaboração de agricultores e técnicos.

Nos últimos anos, os avanços na gestão da rega e nos sistemas de apoio à decisão contribuíram para o desenvolvimento de ferramentas para o controlo das culturas e para a criação dos calendários de rega deficitária. Por exemplo, um dos parceiros deste projeto, o “Instituto para la Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía” (IFAPA), está atualmente a desenvolver uma plataforma de assessoria ao regante que inclui um Sistema de Informação Geográfica. Esta ferramenta permitirá monitorizar a cultura em tempo real, detetando ocorrências tais como o stress hídrico, a baixa uniformidade da rega ou o manejo inadequado da mesma, combinando modelos de simulação e técnicas de teledeteção.

[Influência desta Boa Prática Agrícola sobre a mitigação e adaptação às alterações climáticas.](#)

Estabelecer uma estratégia de rega deficitária é uma medida de adaptação à previsível diminuição dos recursos hídricos causada pelas alterações climáticas. Os sistemas culturais deverão adaptar-se a esta limitação, levando a cabo uma redução no consumo de água sem afetar de maneira significativa o seu rendimento. Isto implicará um incremento muito significativo na produtividade da água de rega, melhorando a sustentabilidade dos sistemas agrícolas.





O ACUAsave é uma iniciativa do Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM) da Universidade de Évora. Está inserido no Programa Operacional Regional do Alentejo, ALENTEJO 2020 (ALT20-03-0246-FEDER-000016), no âmbito do Domínio de Especialização (DE) “Alimentação e Floresta” da Estratégia de Especialização Inteligente para o Alentejo (EREIA). O ACUAsave constitui-se como um projeto de transferência de conhecimento científico e tecnológico desenvolvido ao nível do ICAAM-UE na área da Agricultura de Conservação, maquinaria agrícola inovadora e técnicas associadas.

Focado na problemática da gestão eficiente da água de regadio, e tomando a cultura do milho como exemplo, terá como destinatários principais dessa transferência de conhecimento tecnológico e científico, os produtores e as empresas de prestação de serviços específicos de apoio à agricultura.

Objetivos do projeto:

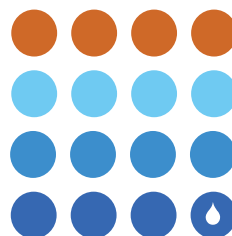
Promover e executar a transferência de conhecimento científico e tecnológico desenvolvido nas últimas décadas na área da Agricultura de Conservação (AC) pelo ICAAM-UE, para a sociedade em geral e em particular para os produtores e empresas do setor.

Sintetizar em documentação técnica, de carácter eminentemente prático e direcionada particularmente a agricultores, o vasto acervo de conhecimento científico e tecnológico em AC e técnicas de conservação de água do solo desenvolvido pelo ICAAM-UE.

Induzir e potenciar o efeito de arrastamento que resulta da transferência de conhecimento científico e tecnológico:

- Valorização económica dos resultados I&D.
- Melhoria económica das produções agrícolas.
- Novos serviços de aconselhamento em Agricultura de Conservação.

Afinar, testar e validar em cenário real, a maquinaria preconizada pelo projeto (novo sistema composto de órgãos sulcadores de sementeira direta, e de



Projeto

ACUAsave

agricultura de conservação
& uso eficiente da água

um comum semeador monogrão), tendo em vista a redução de custos associados com a aquisição de maquinaria especializada de sementeira direta.

Demonstrar em cenário real, a agricultores e empresas prestadoras de serviços do setor, o potencial da maquinaria preconizada pelo projeto.

Contribuir para uma mais eficiente gestão da água, particularmente ao nível da cultura do milho de regadio, recorrendo a sistemas de gestão de água baseados nos princípios da Agricultura de Conservação.

A implementação do projeto ACUAsave encontra-se dividida em quatro pacotes de trabalho (PT) interrelacionados:

PT1 - Coordenação do projeto, envolve todas as atividades de gestão da implementação física e financeira do projeto e pela sua natureza abrange toda a duração do projeto.

PT2 – Afinação, compreende três ações:

- Afinação, teste e validação do sistema composto de sementeira direta, para diferentes tipos de solo e quantidades de restolho.
- Análise e aferição da quantidade ideal de restolho a deixar no terreno de modo a minimizar as perdas de água por evaporação.
- Documentação técnica do processo de afinação teste e validação de maquinaria e procedimentos.

PT3 – Demonstração, envolve:

- A elaboração de documentação técnica de suporte às ações de demonstração.
- A demonstração, em cenário real, do potencial do sistema composto de sementeira direta e técnicas associadas a Agricultura de Conservação em termos de poupança de água.

PT4 – Divulgação do projeto e dos seus objetivos e disseminação dos resultados de forma universal e livre.



É possível aumentar o teor de matéria orgânica do meu solo em 1% por ano?

5 de janeiro de 2018 | Postado em Gestão de Resíduos

Tradução integral do original para português – as quantidades são as constantes do texto convertidas para as unidades do Sistema Internacional de Unidades. O leitor poderá fazer os cálculos para as produtividades que em média obtém na sua exploração.

Fonte: Departamento de Extensão da Universidade do Estado da Pensilvânia, EUA

Por Sjoerd Willem Duiker

Neste outono, participei num seminário em que um agricultor afirmou que a matéria orgânica dos seus solos aumentava 1% ao ano. Será este um objetivo realista a ambicionar?

A fonte de matéria orgânica do solo é a fotossíntese das plantas, da qual resulta o crescimento das mesmas - seja das suas raízes ou da parte aérea. O que quer dizer que, teoricamente, o teor de matéria orgânica no solo não pode aumentar mais do que a biomassa total que pode ser produzida num ano pelas plantas. Se fizermos uma conta básica, assumindo que toda a matéria vegetal é convertida em matéria orgânica do solo, precisamos de saber, em primeiro lugar, quanto pode produzir um hectare de solo.

Vamos supor uma colheita de milho de 10,60 t/ha de grão seco. Tipicamente, o índice de colheita de milho (a proporção da palha para o grão) é de 1, pelo que, a quantidade de resíduo vegetal produzido também é de 10,60 t/ha. A massa de raiz produzida pelo milho é, em média, 20% da massa da parte aérea, o que, ao somar a palha com as raízes, perfaz um total de 12,72 t/ha de biomassa passível de ser incorporada no solo.

Suponhamos que também se implantou uma cultura de cobertura (intercalar) de centeio e que ela produziu 5,60 t/ha de matéria seca acima do solo e 1,12 t/ha de massa radicular abaixo do solo. Somando estes valores aos obtidos com a cultura do milho, obtemos 19,44 t de matéria vegetal, raízes e palha, de milho e centeio nesse ha.

Para maior precisão, vamos converter tudo isso em carbono. O teor de carbono da palha e raízes é, tipicamente, de 40%, o que equivale a 7,77 t/ha

de carbono produzido pela totalidade das duas culturas no hectare em estudo. Será isto carbono suficiente para aumentar a matéria orgânica do solo em 1%?

Vamos calcular quanto carbono está em 1% da matéria orgânica do solo.

Assumimos que, uma fatia de solo, com 1ha de área e uma profundidade de 17,02 cm, pesa 2.241,7 t. Então, um por cento são 22,41 t. A matéria orgânica do solo contém cerca de 58% de carbono. Assim sendo, um por cento de matéria orgânica no solo nos primeiros 17cm de profundidade equivale a 13 t de carbono. Isso é muito mais do que a quantidade total de carbono produzida por uma cultura de milho altamente produtiva e de uma cobertura de centeio (7,77 t no total) por hectare num ano!

Consequentemente, este cálculo mostra que não é possível aumentar a matéria orgânica do solo a uma taxa de 1% ao ano com as atuais restrições de produção. E, ainda, não está contemplada a conversão de resíduos vegetais na matéria orgânica do solo! Foi demonstrado que essa conversão é de, apenas, 10-20%. Então, se se adicionar 7,77 t/ha de carbono das raízes e palha das plantas, isso resultaria em apenas 1,55 t de carbono orgânico do solo, ou 2,68 t de matéria orgânica do solo por ha. O que corresponde a 0,11% de 2.241,70 t de solo. Portanto, se se aumentar o conteúdo de matéria orgânica em 0,11% ao ano, estar-se á a fazer um excelente trabalho. Esperar um aumento de 1% não é realista.

A incorporação da biomassa produzida por uma combinação de cultura de cobertura e cultura principal pode melhorar a matéria orgânica do solo ao longo do tempo. Há que ser paciente.

Esta discussão pressupõe que não há incorporação de corretivos orgânicos. Fred Magdoff e Harold van Es incluem um cálculo do efeito da aplicação de dejetos de vacarias de leite sobre a matéria orgânica do solo no livro “Cultivando Solos para Melhores Culturas (2ª Edição)”. Eles calculam que a aplicação de 49,42 t / ha / ano de esterco sólido aumentaria o teor de matéria orgânica em 0,065% ao ano. Então, se adicionarmos aplicações relativamente altas de estrume à equação, pode ser possível aumentar o conteúdo de matéria orgânica em 0,17% ao ano.





Entregue as embalagens vazias

de produtos fitofarmacêuticos, de biocidas e de sementes num Ponto de Retoma VALORFITO.



Descarregar Folheto Valorfito 2018 [aqui](#)



KIT DE FORMAÇÃO

O presente Kit de formação é composto por material informativo sobre o funcionamento do Valorfito, disponível para ser utilizado em ações de formação ou divulgação, sendo particularmente recomendado para ações a ministrar no âmbito do cumprimento da Lei 26/2013.

Os 4 documentos que compõem o kit de formação, e que se encontram disponíveis para download, integram informação atualizada e pormenorizada sobre o funcionamento do sistema, uma apresentação destinada aos agricultores; o folheto e o cartaz do sistema Valorfito:



Funcionamento do Sistema VALORFITO 2018

Módulo de Formação VALORFITO 2018

Folheto VALORFITO

Cartaz VALORFITO

INFORMAÇÃO VALORFITO 2 / 2018

“INFORMAÇÃO AOS UTILIZADORES DE SEMENTES PROFISSIONAIS”

Com o início da época de sementeiras, o Valorfito divulga o destino adequado a dar às embalagens primárias de sementes de utilização profissional.

A 1 de Janeiro de 2018, entrou em vigor o Despacho n.º 6560/2017, o qual confere ao Valorfito licença para recolher embalagens vazias de sementes de utilização profissional, de produtos fitofarmacêuticos e de biocidas.

Para o efeito, os utilizadores de sementes têm à disposição sacos Valorfito, que podem ser requisitados junto dos distribuidores de sementes e de produtos fitofarmacêuticos pertencentes à rede Valorfito.

Após esvaziadas de todo o seu conteúdo, as embalagens de sementes tratadas devem ser colocadas no saco

Valorfito transparente, e as embalagens de sementes não tratadas devem ser colocadas nos sacos Valorfito de cor verde.

Os sacos Valorfito, depois de cheios, devem ser entregues num ponto de retoma Valorfito devidamente fechados e em boas condições de conservação, por exemplo, ausência de rasgos.

Relembramos que na entrega das embalagens, o agricultor deve pedir o respetivo comprovativo de entrega, que terá de ser fornecido pelo Ponto de Retoma.

Consulte o Folheto Explicativo e, em caso de dúvida, não hesite em contactar o Valorfito através de 214 107 209, do e-mail contacto.valorfito@sigeru.pt ou do site www.valorfito.com.

Gratos pela vossa compreensão, apresentamos os nossos cumprimentos.

António Lopes Dias

Director Geral

8 de março de 2018

Para mais informação:

www.valorfito.com

ou através de 214 107 209



FEIRA NACIONAL DE AGRICULTURA 2018

São cerca de uma dezena os Seminários que a CAP organiza entre os dias 4 e 8 de junho, aproveitando da melhor forma os dias de semana inscritos nos nove dias de programação da FNA18.

Conheça e inscreva-se nos Seminários da CAP:

(+info)

OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM ESPAÇO RURAL - 4 de Junho

O IMPACTO DO REGIME DE PAGAMENTO BASE (RPB) NA PAC - 5 de Junho

CONFERÊNCIA "A CONTABILIDADE E A GESTÃO NA ATIVIDADE AGRÍCOLA" - 5 de Junho

A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE AGRÍCOLA NO NOVO CICLO DA REFORMA DA PAC - 5 de Junho

VII SEMINÁRIO – A IMPORTÂNCIA DOS JOVENS AGRICULTORES NO FUTURO DA AGRICULTURA EUROPEIA - 6 de Junho

REFORMA DA FLORESTA: CONSEGUIMENTOS E INCONSEGUIMENTOS - 6 de Junho

QUE LIÇÕES APRENDEMOS COM O DEBATE SOBRE OS OGM'S? - 7 de Junho

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL – OS GRANDES DESAFIOS PARA A AGRICULTURA NO FUTURO - 8 de Junho

SINISTRALIDADE COM TRATORES - 8 de Junho

SANTARÉM 2 A 10 JUNHO
CINEMA OLIVAL & AZEITE
FEIRA DO RIBATEJO

FNA18

FEIRA NACIONAL
DE AGRICULTURA

feiranacionalagricultura.pt



PRÊMIO EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO
Apresentação do Prémio Inovação CA 2018
Feira Nacional de Agricultura, Santarém – 4 de junho | Fonte: www.premioinovacao.pt



6º CONCURSO NACIONAL | PRÉMIOS MELHORES JOVENS AGRICULTORES | INSCRIÇÕES ABERTAS

A Confederação dos Agricultores de Portugal, com o patrocínio da Bayer e o apoio da CONSULAI, organizam pela 6ª vez os prémios para os melhores Jovens Agricultores de Portugal. (+info)

APOSOLO | Conservar a Terra



VÍDEOS



TheUSDANRCS VÍDEOS

Apresentamos um conjunto de sete vídeos da autoria de “**USDA’s Natural Resources Conservation Service**”. Esta série de vídeos foi projetada para ajudar agricultores, técnicos, formadores e estudantes a entender alguns dos princípios e práticas que promovem a saúde do solo.



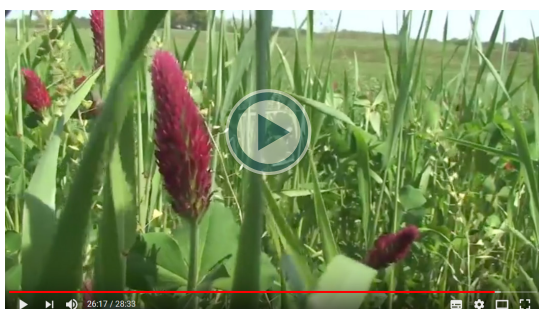
Chapter 1: Introduction



Chapter 2: Unlocking the secrets in the soil



Chapter 3: Do not disturb – No-till farming



Chapter 4: Farmers going under “cover”



Chapter 5: The benefits of going under “cover”



Chapter 6: Mixing it up—the power of diversity



Chapter 7: The hope in healthy soil—Off-farm benefits

APOSOLO | Conservar a Terra

SÓCIOS PROTETORES

Hidrosoph
Agrovete, SA
Bayer CropScience
Agroquisa – Agroquimicos, S.A.
Fundação Eugénio de Almeida
Tecniferti – Fertilizantes Líquidos
Ecotill – Cons. Agricultura de Conservação
Tractomoz, S.A.
John Deere Iberica, S.A.
Pioneer Hi-Bred Sementes de Portugal, S.A.
ADP Fertilizantes, S.A.
Monsanto Portugal, Lda.
Syngenta Crop Protection
Sagron Agricultura de Conservação, Lda



Redação e administração

APOSOLO - Associação Portuguesa de Mobilização de Conservação do Solo
Avenida Heróis do Ultramar, nº 56
7005-161 Évora
Telm.: 924049372
Email: aposolo.portugal@gmail.com
<http://facebook.com/aposolo>

Direção

Presidente: Maria Gabriela Cruz
Vice-Presidente: José Maria Falcão
Tesoureiro: Gottlieb Basch
Vogal: Pedro D'Orey Manoel
Vogal: João Monteiro Grilo

BOLETIM DE INSCRIÇÃO

Associação Portuguesa de Mobilização de Conservação do Solo
Avenida Heróis do Ultramar nº 56, 7005 - 161 Évora
Telefone: 266700321 | 266708435 - email: aposolo.portugal@gmail.com

Apelido: _____ Nome: _____
Profissão/Título: _____ Nº contribuinte: _____
Morada: _____
Código postal: _____ Localidade: _____
Tel./tél.: _____ Email: _____

- Sócio estudante* (15 €) Sócio ordinário (60 €)
 Sócio protetor de âmbito regional (375 €) Sócio protetor de âmbito nacional (750 €)
 Junto envio cheque em nome da Associação Portuguesa de Mobilização de Conservação do Solo
 Junto envio comprovativo de transferência bancária para a APOSOLO (CGD 003520330001854163043)**

(* Devidamente comprovado com a cópia do cartão de estudante

(**) Colocar na referência o nome da pessoa/empresa a que corresponde o pagamento

Local e data: _____

Assinatura: _____

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
A Europa Investe nas Zonas Rurais