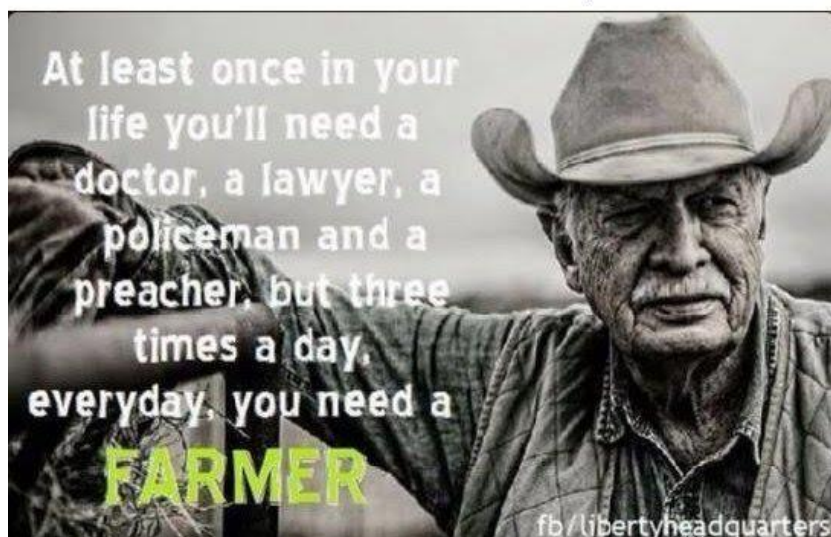




# Conservar A Terra

Nº 1 jan/fev 2017

Associação Portuguesa de Mobilização de Conservação do Solo



Fonte:FlashFitosíntese

## Editorial

“Pelo menos uma vez na vida, precisamos de um médico, um advogado, um polícia ou de um padre mas, todos os dias, pelo menos três vezes ao dia precisamos de um AGRICULTOR.”

### Redacção e administração

APOSOLO, Associação Portuguesa de Mobilização de Conservação do Solo  
Av. Heróis do Ultramar n°56  
7005-161 Évora  
Tel: 92 404 93 72  
e-mail: [aposolo.portugal@gmail.com](mailto:aposolo.portugal@gmail.com)  
<http://www.aposolo.pt>

### Direcção

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



Cogumelo num campo de sementeira direta sobre palha de milho (APOSOLO)

## EVENTOS

14 Fevereiro, Centro de Interpretação de Monsanto, Lisboa  
“A Reforma da Floresta: Necessidades e Oportunidades”



21 a 23 de março de 2017  
Sede da FAO,  
Roma, Itália

[SIMPÓSIO GLOBAL SOBRE CARBONO ORGÂNICO DO SOLO | GSOC17](#)



12 de junho de 2017  
Lleida, Espanha

[1ª CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE A CONSERVAÇÃO DE SOLOS E ÁGUAS SOB A MUDANÇA GLOBAL](#)

## INFORMAÇÕES

### Inquérito sobre a modernização da PAC

A Comissão Europeia lançou no passado dia 2, a primeira fase da modernização e simplificação da Política Agrícola Comum (PAC), com a abertura de uma consulta pública que terá a duração de 12 semanas possibilitando aos agricultores, aos cidadãos, às organizações e às outras partes interessadas a oportunidade de darem a sua opinião sobre o futuro da PAC.

As contribuições recebidas permitirão apoiar os trabalhos da Comissão a fim de definir as prioridades da política agrícola para o futuro. **Assim, seria de todo o interesse que o mesmo fosse respondido pelo maior número possível de organizações e agricultores.**

Link para a página introdutória de explicação geral: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-187\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-187_pt.htm)

Link para o inquérito em português:

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/FutureCAP?surveylanguage=PT>

## INFORMAÇÕES (Fonte:IFAP)

### SIMPLEX+

Ainda mais simples



### PARCELÁRIO ACESSÍVEL A TODOS

O IFAP disponibilizou uma [Versão Pública do Sistema de Identificação Parcelar](#) que permite ao público em geral a visualização das parcelas e respetivas ocupações do solo identificadas no Parcelário, bem como outra informação geográfica de apoio ou de condicionantes.

Paralelamente franqueou o acesso a uma [Versão do Sistema de Identificação Parcelar destinado a beneficiários do IFAP](#) que passam a poder visualizar e exportar a informação da sua exploração agrícola, bem como obter os documentos de caracterização dessa exploração, desde que a mesma já se encontre identificada no Parcelário.

Para demonstração destas funcionalidades, visualize a [apresentação](#) do «Parcelário acessível a todos».



### CONTRATOS DE TRANSFORMAÇÃO DE TOMATE

**15 de fevereiro de 2017- Último dia para formalizar os contratos de Transformação de Tomate 2017**

Deverá ser entregue no IFAP uma cópia dos respetivos contratos, o mais tardar 10 dias úteis após a sua celebração, o que quer dizer que a cópia dos contratos celebrados dia 15 de fevereiro de 2017 só podem dar entrada no IFAP até ao **dia 1 de março de 2017**.

A data limite para o envio dos elementos que completam o contrato, nomeadamente das quantidades transformadas é o dia **31 de outubro de 2017**.



### SEGURO DE COLHEITAS

#### CAMPANHA 2016

- Prorrogação do prazo para envio de candidaturas ao IFAP até 12 de abril de 2017

#### CAMPANHA 2017

- Data limite para envio das candidaturas com informação dos contratos: **14 de julho de 2017**
- Data limite para envio da informação dos pedidos de pagamento: **18 de agosto de 2017**.
- Envio de **candidaturas e pedidos de pagamento** ao IFAP (beneficiários e seguradoras) em [Área Reservada](#) do Portal do IFAP, em **O Meu Processo » Seguros » Seguro de Colheitas**



### Novidades no SNIRA

Já é possível **registar mais que um nascimento por formulário, no Registo de Nascimentos de Bovinos**. Foi adicionada a possibilidade de introdução de novos campos como o tipo de nascimento e de parto, entre outros. A articulação entre os postos snira e as associações das diferentes raças também foi melhorada.

## INFORMAÇÕES (Fonte:IFAP)

### Isenção do pagamento da contribuição para o audiovisual para consumidores não-domésticos de energia elétrica (ifap): Aviso do IFAP

“Em conformidade com o previsto na [Lei nº 42/2016](#) (art. nº 249), de 28 de dezembro, está contemplada a [Isenção da taxa audiovisual](#) para o setor empresarial, nomeadamente agricultura, com efeitos a 1 de janeiro 2017.

Tendo em consideração que o IFAP dispõe da informação relativa à detenção de animais e/ou parcelas, e de forma a facilitar a candidatura dos potenciais beneficiários, elaborou e disponibilizou na [Área Reservada](#) do Portal do IFAP, em **O Meu Processo » Candidaturas » Isenção da Taxa Audiovisual**, um formulário de candidatura que efetua as validações relativas aos pontos em questão.

Adicionalmente, informa-se que todos os beneficiários com candidatura submetida, **e que não tenham alterado o respetivo contrato ou condições de acesso**, ficam dispensados de apresentar nova candidatura.

Para formalizar a candidatura, e no caso de não se encontrar registado como Beneficiário no Portal do IFAP, deverá dirigir-se a uma Direção Regional de Agricultura e Pescas ou a uma das [Salas de Atendimento](#) existentes para o efeito.”

## OUTRAS INFORMAÇÕES

### GOVERNO PROÍBE USO DE FITOFÁRMACOS EM ESPAÇOS PÚBLICOS

O Conselho de Ministros aprovou hoje, 26/1, a proibição da utilização de produtos fitofármacos nos espaços públicos. O Decreto-Lei que altera a Lei nº 26/2013, de 11 de abril, tem como objetivo restringir a utilização de fitofármacos em espaços públicos, privilegiando o uso de outros meios de controlo de pragas e plantas invasoras, como sejam o controlo mecânico, biológico, biotécnico ou cultural. Nessa medida, passam a ser proibidos tratamentos fitossanitários em jardins infantis, parques de proximidade e parques de campismo, hospitais e centros de saúde, lares de idosos e escolas. A exceção à regra serão as escolas de formação em ciências agrárias. Outra das medidas a adotar é a obrigatoriedade de afixação de avisos que indiquem entidades responsáveis, tratamentos, data de tratamento e data a partir da qual pode ser restabelecido o acesso às áreas tratadas, sem restrições. (...) As exceções contempladas dependem de autorização expressa da DGAV – Direção Geral de Alimentação e Veterinária, autoridade que regulamenta a aplicação de produtos fitofármacos. As penalizações por violação do disposto na lei podem ir de 250 a 3 740 euros no caso de pessoas singulares, ou de 500 a 22 000 euros no caso de pessoas coletivas. A legislação entra em vigor 90 dias após promulgação (Nota do Gabinete do Ministro da Agricultura, Florestas e Desenvolvimento Rural de 26 de Janeiro de 2016)



O Balanço do “Dia Mundial do Solo de 2016” [World Soil Day \(WSD\)](#) foi um sucesso. Veja no link os diferentes eventos que incluíram seminários, workshops, geo-cinema, workshops para crianças, cerimónias de plantação de árvores, entre outras que tiveram lugar em mais de 70 países à volta do mundo.

## Projeto Life +Climagri

<http://www.climagri.eu/index.php/es/>



### **BOA PRÁTICA AGRÍCOLA 1: MANUTENÇÃO DO SOLO COM UMA COBERTURA VEGETAL**

#### **O que se entende por cobertura vegetal?**

O uso de coberturas vegetais é uma prática que permite ao agricultor proteger o solo e, simultaneamente, conseguir um aporte de nutrientes ao mesmo. Nas culturas anuais trata-se de manter o solo coberto ao longo de todo o ano, tanto com culturas (comerciais ou implantadas com a única finalidade de manter o solo coberto), como com os restos da colheita do ano anterior, os quais se deixam espalhados sobre o solo.

#### **Que benefícios se obtêm com a implantação de uma cobertura?**

O desenvolvimento deste tipo de prática origina benefícios aos solos onde estão implantadas as culturas, com repercussões na sustentabilidade dos mesmos. A cobertura viva ou inerte traz uma grande proteção ao solo, ao atuar como uma capa de revestimento que evita o choque direto das gotas de chuva contra a superfície despida do mesmo. Ao travar o impacto, impede a erosão física que este provoca e, portanto, previne a perda de solo, um dos problemas mais agudos da agricultura em ambientes mediterrânicos. Além disso, a cobertura do solo, disponibiliza uma barreira física contra o escoamento em zonas de declive. Desta forma, evita-se a perda de solo originada pela erosão da água que corre à superfície, cuja ação provoca regos e ravinas no caso da superfície se encontrar desprovida de proteção.

A presença de cobertura à superfície do solo cria também um filtro à incidência direta dos raios de sol, reduzindo a insolação sobre o mesmo. O resultado desta ação protetora é a diminuição da evaporação da água retida no solo, levando à manutenção da humidade nele existente. Este aspeto é, especialmente, relevante nas culturas de regadio, sobretudo naquelas estabelecidas em zonas com clima mediterrânico, permitindo uma importante poupança de água e energia e, assim, de recursos financeiros pelo agricultor. Além do efeito protetor sobre o solo, outro benefício da aplicação desta prática é o aporte de nutrientes e biomassa ao solo. Os restos provenientes da colheita do ano anterior são degradados pela *biota* que habita o solo, provocando uma reciclagem de nutrientes, assim como o incremento de matéria orgânica no perfil edáfico.

Finalmente, a disposição dos restos da colheita sobre a superfície do solo e a implantação de culturas de cobertura disponibilizam abrigo e alimentação a uma fauna variada, que vai desde seres microscópicos até a comunidades de aves estrepárias. Esta prática a nível do solo eleva a biodiversidade do agro-sistema, além de favorecer a sua autorregulação, evitando, assim, a aparição de pragas e favorecendo a sua sustentabilidade

## **BOA PRÁTICA AGRÍCOLA 1: MANUTENÇÃO DO SOLO COM UMA COBERTURA VEGETAL (cont.)**

Fonte: pirai.com.br



### **Como manter a cobertura do solo em culturas anuais?**

As técnicas que têm como objetivo conservar o solo protegido devem ser escolhidas em função dos fatores que afetam a degradação do material vegetal que serve como cobertura, como sejam as condições climáticas ou a natureza do dito material vegetal.

Assim sendo, em zonas em que o clima não seja propício a uma rápida degradação do material vegetal (zonas com períodos secos entre culturas) pode bastar espalhar, adequadamente, os restos da cultura durante a colheita e conservá-los à superfície até à sementeira da próxima cultura.

Contudo, se durante o período entre culturas se verificarem condições que favoreçam a atividade dos micro organismos que decompõem os restos da colheita (humidade alta, por exemplo) e esses resíduos, ao decomporem-se, deixarem de proteger o solo, e tendo em conta que a humidade alta é motivada por precipitações que podem por sua vez originar problemas de erosão, torna-se recomendável a implantação de uma cultura de cobertura que complemente a ação protetora dos restos da colheita.

Como cultura de cobertura pode optar-se por diferentes espécies que possam ajudar na gestão da exploração, atendendo às suas características:

#### **Gramíneas:**

O preço da semente é baixo, já que, ao tratar-se de uma cultura de cobertura sem fins comerciais, pode realizar-se uma sementeira com semente não certificada.

O controlo é fácil. As gramíneas podem eliminar-se facilmente, mediante a aplicação de pequenas doses de herbicidas de baixa toxicidade.

A relação C/N é adequada. Os resíduos das gramíneas no solo têm grande persistência devido aos caules apresentarem uma relação C/N alta, o que torna a sua decomposição mais lenta. Têm raízes superficiais. As gramíneas possuem raízes pouco penetrantes, pelo que não extraem água de horizontes profundos.

#### **Leguminosas:**

Apresentam a vantagem de fixarem azoto nas suas estruturas, azoto este que fica no solo à disposição de futuras culturas.

Por outro lado, a relação C/N das leguminosas é baixa, pelo que a sua degradação se produz com rapidez, e sendo mondadas deixam de proteger o solo antes de outros tipos de coberturas do solo.

## **BOA PRÁTICA AGRÍCOLA 1: MANUTENÇÃO DO SOLO COM UMA COBERTURA VEGETAL (cont.)**

Crucíferas:

A sua raiz, profunda e pivotante, pode ser de utilidade para resolver problemas de compactação em profundidade, além de controlarem alguns tipos de nematodos indesejáveis em culturas futuras.

### **Influência das coberturas vegetais sobre a mitigação e adaptação às alterações climáticas.**

Uma das vantagens que se obtém pela implantação de coberturas vegetais é a “melhoria atmosférica”. Esta designação traduz o efeito positivo que esta técnica agrícola tem sobre as alterações climáticas. A agricultura pode desempenhar um papel importante como atividade mitigadora de emissões. Os solos agrícolas sujeitos a um manejo adequado podem atuar como sumidouros de carbono, principalmente na forma de matéria orgânica. A entrada de carbono no sistema realiza-se através da fotossíntese, fenómeno que incorpora o carbono atmosférico na estrutura da planta. Assim, qualquer técnica agrícola que contribua para estas entradas ao sequestrar o CO<sub>2</sub> atmosférico e/ou diminua o seu retorno à atmosfera pela respiração estará a aumentar o carbono armazenado no solo, aumentando, conseqüentemente, a sua capacidade de sumidouro.



Fonte: [covercrops.cals.cornell.edu/rye.php](http://covercrops.cals.cornell.edu/rye.php)



Fonte: Aposolo

## Estratégia da Fundação Eugénio de Almeida com vista à conservação do solo da Vinha

Eng<sup>a</sup> Mariana Torres, Eng<sup>o</sup> João Torres



Pedimos ao nosso sócio protetor, **Fundação Eugénio de Almeida**, para nos explicar como procedem para proteger o solo das suas vinhas. O resultado foi este artigo, o qual agradecemos, que simpaticamente escreveram para a nossa NL.

Com vista à conservação e melhoria dos solos das vinhas, a FEA com o empenho dos seus técnicos, tem vindo a desenvolver, há mais de uma década, algumas **técnicas que nos têm parecido benéficas**. A **não mobilização de solo** com o **coberto vegetal** espontâneo, nem sempre de boa qualidade, foi o primeiro passo na tentativa de obter melhorias quer a nível de solo quer agronómicas.

A evolução das técnicas culturais e a constante procura de melhoria dos resultados levou a que fossem efetuadas alterações na flora espontânea, através da **sementeira direta de misturas de sementes** de leguminosas com gramíneas ou, de cada família individualmente, em conformidade com os resultados pretendidos no que se refere à qualidade e vigor.

Têm-se verificado acentuadas **melhorias nos solos** onde a técnica de não mobilização é seguida, quer **do ponto de vista de estrutura**, quer do **aumento e manutenção dos teores de matéria orgânica**, que vulgarmente eram demasiado baixos.

Um outro aspeto que temos constatado, com um maneio conveniente do coberto vegetal, espontâneo ou semeado, é a **manutenção do estado hídrico do solo**, através **do corte e ou rolagem da vegetação de cobertura** deste, constituindo um «*Mulching*», sendo também a **diminuição da erosão**, um dos fatores que mais tem contribuído para a expansão desta técnica. Do ponto de vista qualitativo, a manutenção do solo em enrelvamento, permite-nos regular o vigor da vinha de forma que a produção obtida possa responder melhor às constantes exigências do mercado.

Do ponto de vista agronómico, referimos como positiva **a possibilidade de entrada no terreno**, sempre que seja necessário, sem risco de atolamentos, quando nas vinhas mobilizadas tal não é possível, deixando assim caminho aberto para a realização de todas as operações culturais em qualquer época do ano, mesmo nas mais chuvosas. Temos também verificado **melhorias do ponto de vista sanitário**, em consequência da diminuição de vigor das plantas, tornando-as mais permeáveis ao arejamento, temperatura e luminosidade, constituindo um meio de luta profilática e facilitando o combate às doenças e pragas. Referimos também o **aumento da biodiversidade** originado por esta prática que estimula maior acolhimento da fauna auxiliar, o que contribui para a melhoria sanitária das vinhas.

A durabilidade e qualidade dos enrelvamentos naturais e ou melhorados através de sementeiras, estão totalmente dependentes do seu maneio.



(Continuação) A qualidade do enrelvamento natural, e o que pretendemos obter em termos de qualidade e quantidade da produção, bem como do vigor pretendido para as parcelas da vinha, contribuem para a decisão de proceder ou não a sementeiras, e o tipo de semente a utilizar.



## FATORES DE DECISÃO PARA O TIPO DE ENRELVAMENTO

Tipo de solo, declive, clima, composição florística, e efeito pretendido na vinha.

### ALTERAÇÕES À MECANIZAÇÃO

#### COM MOBILIZAÇÃO

Charrua

Grade discos

Escarificador

Inter cepas

Equipamento monda

#### COM ENRELVAMENTO

Corta erva

Rolofaca

Inter cepas

Equipamento monda

### TIPOS DE COBERTURA, EFEITO PRETENDIDO E MANEIO

TIPO DE COBERTURA OBSERVAÇÕES	EFEITO PRETENDIDO	MANEIO	
Espontânea	< Vigor, > Biodiversidade	Rolar e/ou cortar	Conf. Fim
Mix Gram.+ Legum.	> Equil. > Biodiversidade	Rolar e/ou cortar	» »
Leguminosas	Melhor solo, > Vigor	Rolar e/ou cortar	» »
Gramíneas	< Vigor, < Biodiversidade	Cortar	» »

A escolha dos equipamentos dependentes do maneio pretendido para combate e controlo do coberto vegetal do solo.

Através da rolagem, quando se efetua com oportunidade, conseguimos criar um bom banco de sementes que poderá aumentar a longevidade da cobertura do solo.

Do nosso ponto de vista, como maiores inconvenientes desta técnica de condução do solo das vinhas, apontamos, a competição hídrica e nutricional, dependendo no entanto da composição do enrelvamento e do seu maneio e da gestão da rega, quando existe.

### 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



Ecotill



FUNDAÇÃO  
 EUGÉNIO  
 DE ALMEIDA



HIDROSOPH

### Associação Portuguesa de Mobilização de Conservação do Solo

Avenida Heróis do Ultramar nº56, 7005-161 Évora

Tel: 266700321 / 266708435 e-mail: aposolo.portugal@gmail.com

### BOLETIM DE INSCRIÇÃO

Apelido: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_  
 Profissão/ Título: \_\_\_\_\_ Nº de contribuinte: \_\_\_\_\_  
 Morada: \_\_\_\_\_  
 Código Postal: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Localidade: \_\_\_\_\_  
 Tel.: \_\_\_\_\_ Telm.: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_  
 Assinatura: \_\_\_\_\_

- Sócio Estudante \* (15€)
- Sócio Protector de âmbito regional (375€)
- Junto envio cheque em nome da Associação Portuguesa de Mobilização de Conservação do Solo
- Junto envio comprovativo de transferência bancária para a APOSOLO (CGD 0035 2033 0001 8541 6304 3)\*\*
- Sócio Ordinário (60€)
- Sócio Protector de âmbito nacional (750€)

\* Devidamente comprovado com a cópia do cartão de estudante

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