



Regime de Fruta Escolar (RFE) é uma iniciativa de âmbito europeu coordenado pelos Ministérios da [Agricultura \(MADRP\)](#), da [Saúde \(MS\)](#) e da [Educação \(ME\)](#).

#### OBJECTIVO:

Reforçar as práticas alimentares mais saudáveis nas crianças e suas famílias.

#### DESTINATÁRIOS:

Alunos no ensino público do 1.º ciclo de escolaridade.

#### LEGISLAÇÃO:

[Regulamento do Regime de Fruta Escolar](#), em vigor em 2009/2010.



GPP  
Gabinete de Planeamento e Políticas

Direcção-Geral da Saúde  
www.dgs.pt



Ministério da Saúde



## O QUE É A PRODUÇÃO INTEGRADA?

Muitas das vezes associa-se o modo de produção biológica à produção de alimentos de alta qualidade mas não se sabe que existem outras formas igualmente interessantes de produzir frutos e hortícolas preservando o meio ambiente e a saúde. Um desses exemplos é a *Produção Integrada* (PRODI) “um sistema agrícola de produção de alimentos de alta qualidade, utilizando os recursos naturais e os mecanismos de regulação natural, em substituição de factores de produção prejudiciais ao ambiente...”. Em Portugal felizmente existem muitos agricultores a utilizar a *Produção Integrada* embora este facto seja pouco conhecido.

#### A *Produção Integrada* engloba e tenta proteger:

- O **ECOSSISTEMA** (Solo, águas, fauna e flora)
- A **CULTURA** (animal e vegetal)
- O **PRODUTOR** (conhecimento técnico)

A PRODI é um **SISTEMA AGRÍCOLA** de produção com **RECURSOS** e mecanismos de **REGULAÇÃO NATURAIS**.

O **SOLO** é uma parte do ecossistema com grande importância na *Produção Integrada*. A composição adequada do solo é fundamental para a qualidade da cultura produzida, sendo obrigatória a análise química anual em culturas protegidas e de quatro em quatro anos em culturas de ar livre. O solo analisado deverá possuir determinados valores de pH, matéria orgânica, fósforo, potássio e magnésio, e em culturas protegidas acresce-se a análise dos níveis de azoto, cálcio, sódio e condutividade eléctrica. É com base nos **resultados** das amostras do solo e da **produção esperada** que é feita a recomendação de fertilização a efectuar, envolvendo a aplicação de adubos e ou correctivos.

Na *produção integrada*, é sempre preferível recorrer à fertilização orgânica, utilizando **subprodutos das explorações agrícolas e agro-pecuárias**, como estrumes, chorumes e resíduos das culturas, e **lamas de depuração** resultantes do tratamento dos efluentes, ou de indústrias agro-alimentares e florestais, bem como da compostagem dos resíduos sólidos urbanos, desde que tratadas de acordo com as normas legais em vigor (Decreto-Lei nº 118/2006, de 21 de Junho).

Para a decisão sobre as quantidades dos nutrientes a aplicar, é essencial conhecer para além do estado de fertilidade do solo, as quantidades de nutrientes que existem nos **águas de rega**, sendo também necessária a sua análise, de quatro em quatro anos (Decreto-Lei nº 236/98, de 01 de Agosto). Recomenda-se que, sempre que possível, seja adoptado o sistema de rega gota a gota. No entanto, qualquer que seja o sistema adoptado, o seu dimensionamento deve garantir uma perda mínima de água, evitando contaminar as camadas freáticas com nitratos da lixiviação, assim como provocar o encharcamento do solo.

Portanto, pode-se dizer que todo o envolvente da cultura é analisado de forma a controlar a qualidade do ecossistema (**SOLO, ÁGUA e CORRECTIVO ORGÂNICO**).

A qualidade do solo está directamente relacionada com a diversidade biológica, isto é, com a existência de número elevado de espécies diferentes. O SOLO pode estar contaminado com presença de fitopatogénicos, não sendo permitida a desinfecção do solo com produtos químicos na *Produção Integrada*. Recomenda-se assim a prática da solarização, biofumigação ou outras técnicas naturais de desinfecção do solo. Sempre que for necessário efectuar uma intervenção fitossanitária o técnico e o agricultor devem seleccionar de entre os produtos fitofarmacêuticos homologados (Decreto-Lei n.º 94/98, de 15 de Abril) os que apresentem menores efeitos secundários em relação ao Homem, aos auxiliares e ao ambiente.

Relativamente às **CULTURAS** devem utilizar-se variedades bem adaptadas às condições locais. O cultivo de variedades mal adaptadas obriga ao aumento da aplicação de produtos fitofarmacêuticos. A rotação apropriada de culturas também constitui um processo eficaz de reduzir a ocorrência de inimigos das culturas (infestantes, pragas e doenças), bem como de manter ou aumentar a fertilidade do solo, contribuindo para a melhoria do rendimento económico da cultura. Outro ponto que deve ser controlado é a origem da semente. Na produção integrada é **obrigatório** utilizar sementes da categoria certificada ou da categoria *Standard*, para a manutenção da biodiversidade, a nível genético, das espécies vegetais.

No exercício da produção integrada é obrigatório que os **PRODUTORES** possuam um Caderno de Campo. Este, deve obedecer ao modelo oficial estabelecido pela entidade competente. É fundamental a reciclagem regular dos conhecimentos do agricultor sobre produção integrada.

Em suma, a **conversão de uma agricultura convencional numa agricultura sustentável como a *produção integrada***, não é um processo moroso nem economicamente inviável ao pequeno produtor. O estreitamento da interacção **AGRICULTOR e TÉCNICO**, junto das entidades competentes locais já existentes (Câmaras Municipais, Cooperativas, Empresas, etc.), permitirá dar o passo inicial que o agricultor necessita, existindo diversos apoios comunitários que ajudam quem queira iniciar este processo.

Os produtos alimentares produzidos deste modo são **AMIGOS DO AMBIENTE** e também **PROTECTORES DA NOSSA SAÚDE** pois desenvolvem, naturalmente, diversas substâncias químicas que também nos protegem ao ingeri-los.



O Regime de Fruta Escolar está neste momento a ser aplicado com sucesso em diferentes autarquias a nível nacional.

Se nos quer fazer chegar alguns casos interessantes da aplicação do RFE na melhoria do estado de saúde na sua comunidade, faça-nos chegar esta informação através de:

[plataformacontraobesidade@dgs.pt](mailto:plataformacontraobesidade@dgs.pt)



Colaboraram neste número:  
Pedro Graça  
Mafalda Braz  
Anabela Lopes

A Plataforma Contra a Obesidade da Direcção-Geral da Saúde está sediada na:  
Direcção-Geral da Saúde  
Alameda Afonso Henriques, 45  
1049-005 Lisboa  
Telefone.: 218430500

## Os Frutos e Hortícolas do RFE: A MAÇA

*"An apple a day keeps the doctor away!"*



**Maça** é o nome dado ao fruto da macieira, árvore da família Rosaceae, pertencente ao género *Malus*. Pensa-se ser uma das árvores de fruto mais antigas. A maçã não é realmente um fruto mas sim um pseudofruto (falso fruto). A maçã é originária do sudoeste asiático e europeu e o seu cultivo começou a ser comum nas regiões da Europa devido à colonização romana do continente europeu. Actualmente são conhecidas mais de 1500 variedades deste fruto.

Uma maçã com aproximadamente 100 gramas, oferece em média os seguintes teores de nutrientes: Fósforo (8mg), Cobre (0,04mg), Ferro (0,23 mg), Potássio (135mg), Cálcio (4mg), Sódio (2 mg), Celulose (1g), Hidratos de Carbono (13,4g), Vitamina A (53 UI), Vitamina B6 (0,04mg) e Vitamina C (4mg) e pequenas quantidades de ácidos orgânicos, pectina, e taninos. A maçã tem 85% de água e não possui praticamente gordura ou colesterol. Por alguma razão se diz: "An apple a day keeps the doctor away!".

Na polpa da maçã encontra-se o **Potássio** que pode ajudar a regular a pressão arterial. O **Fósforo** embora presente em pequenas quantidades é um mineral que ajuda a prevenir a fadiga mental, além de contribuir para a formação de ossos e dentes. O **Ferro** é importante na formação do sangue. As **vitaminas do Complexo B** em geral ajudam a regular o sistema nervoso, o crescimento e contribuem para a qualidade da pele e do cabelo.

Além disso, a Maça é muito rica em **Flavonóides**, que são substâncias que diminuem a oxidação do colesterol. Possui **Taninos** que são substâncias adstringentes e anti-inflamatórios. Como também, é rica em **Ácido Máfico** que tem um efeito alcalinizante (antiácido) no sangue e nos tecidos, sendo considerado um depurativo.

A casca deste fruto e a sua polpa possui um elevado teor em fibras, particularmente a **pectina**, que contribui para um melhor controlo da glicemia, visto que no nosso organismo forma um gel que dificulta a absorção da glicose. A pectina é uma fibra solúvel não absorvida pelo intestino que retém água e diversas substâncias residuais. Facilita a eliminação de toxinas juntamente com as fezes e ajuda a manter a taxa de colesterol em níveis aceitáveis. Auxilia no tratamento da diarreia, pois a pectina promove a protecção da mucosa intestinal.

O consumo deste fruto pelas crianças é fundamental para o seu crescimento saudável, particularmente ao nível dentário devido a mastigação de frutas duras como a maçã crua. Este processo permite exercitar correctamente os músculos do rosto, estimulando o adequado crescimento ósseo e muscular.

## O MUNICÍPIO DE BENAVENTE

O município de Benavente encontra-se envolvido no Regime de Fruta Escolar desde o ano lectivo de 2009/2010, e continua no presente ano porque reconhece a importância da criação de hábitos de consumo de frutos e hortofrutícolas na promoção da saúde.



No ano anterior foram desenvolvidas várias acções para o lançamento e promoção deste programa que se descreve de seguida:

- Criação de um folheto distribuído a todos os alunos do 1º Ciclo aquando do início da distribuição da fruta escolar, com o qual também se pretendia sensibilizar e envolver os encarregados de educação;
- Criação de um cartaz alusivo ao tema, que foi distribuído por todas as escolas do 1º ciclo do ensino básico;
- Dinamização através da criação de uma música acerca da fruta e dos seus benefícios;

O Link seguinte dá acesso a um vídeo, que representa um ensaio da música que se preparou para dinamizar a acção Fruta Escolar. (<http://www.sendspace.com/file/r9ubs5>)