

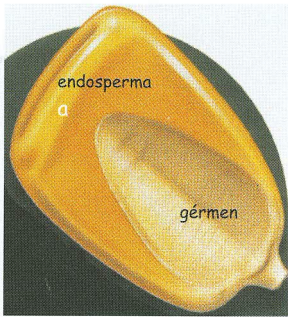
Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Óleo de milho

Aspectos químicos e nutricionais



Embrapa



Extraído do gérmen do grão de milho (Figura 1), através de processos industriais, como pressão mecânica, extrusão ou uso de solventes orgânicos, o óleo de milho apresenta uma composição química distinta de outros óleos vegetais (Figura 2), consistindo de triglicerídeos, que apresentam, em média, 13% de ácidos graxos saturados (palmítico esteárico), 58% de polinsaturados (linoléico e linolênico) e 29% de monoinsaturados (oléico e araquídico). Sua composição é também bastante diferente das gorduras animais, cujos percentuais de ácidos graxos saturados são superiores a 40%.

Figura 1. Componentes principais do grão de milho

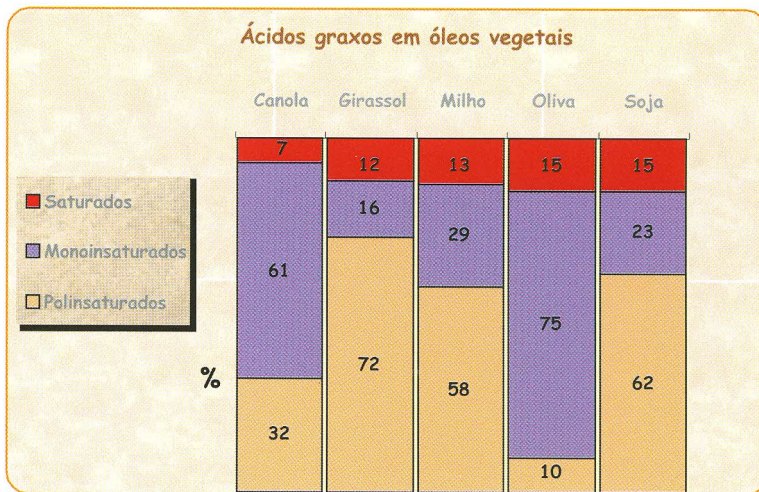


Figura 2. Composição química de alguns óleos vegetais (Fonte: JAOCS 1985; American Heart Association 2004)

Como o óleo de milho difere de outros óleos e gorduras?

O óleo de milho é diferente das gorduras animais não somente na sua composição de ácidos graxos, mas principalmente por não conter colesterol. No entanto, sua composição em ácidos graxos polinsaturados é semelhante à de outros óleos vegetais (Figura 2), como os óleos de soja e girassol, tendo como principal componente o ácido graxo **linoléico** (ômega 6) e, em menor percentual, o ácido graxo **linolênico** (ômega 3) (Figura 3), considerados essenciais à nutrição humana, dada a incapacidade de síntese dos mesmos pelo organismo humano.

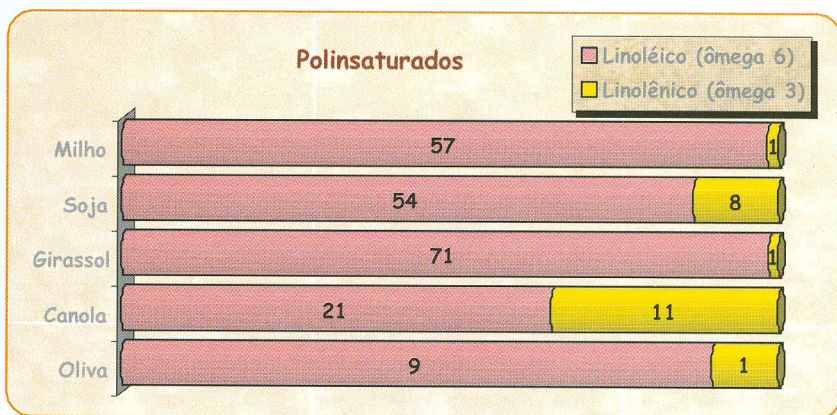
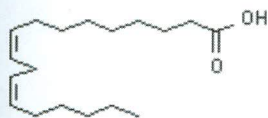


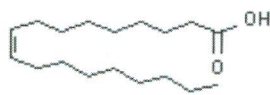
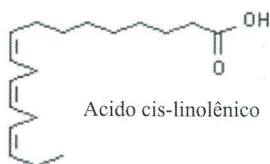
Figura 3. Ácidos graxos polinsaturados em óleos vegetais (Fonte: JAOCS 1985; American Heart Association 2004)

Por que o óleo de milho é saudável?

Os ácidos graxos polinsaturados fazem parte da estrutura das membranas celulares, que permitem às células absorver os nutrientes necessários ao seu adequado funcionamento e excretar as substâncias tóxicas, produzidas no metabolismo celular. Por ser uma excelente fonte destes ácidos graxos, principalmente do ácido graxo essencial linoléico (ômega 6), a ingestão desse óleo na dieta consegue suprir o corpo humano das necessidades de formação e reparo dessas membranas, mantendo-as íntegras e permitindo, inclusive, o desenvolvimento adequado e a maturação dos sistemas de sentido e nervoso em crianças. Além disso, os ácidos linoléico e linolênico são precursores das prostaglandinas, substâncias com funções semelhantes a hormônios e reguladoras de um grande número de ações do corpo, incluindo a integridade da pele, a lubrificação das juntas ósseas, a resposta inflamatória, a pressão e a coagulação sanguíneas, a saúde do cérebro e a reprodução humana.



Acido cis-linoléico



Acido oléico

Além das propriedades já citadas, os ácidos graxos polinsaturados, especialmente o linoléico, e o ácido graxo monoinsaturado oléico, ainda promovem a saúde cardiovascular. O primeiro reduz o colesterol ruim (LDL-colesterol), enquanto o segundo reduz o risco de ataques cardíacos e a aterosclerose. Portanto, os ácidos graxos insaturados são considerados bons, diferentemente dos ácidos graxos saturados, prevalentes nas gorduras animais, que são considerados ruins, porque aumentam o colesterol e favorecem a resposta inflamatória e as doenças por elas mediadas, como a artrite, a dermatite e a síndrome pré-menstrual. Além de todas as vantagens da composição em ácidos graxos, o óleo de milho contém cerca 0,1% de vitamina E, um importante antioxidante natural, que evita a formação de radicais livres, os quais ao danificarem as células e o DNA do organismo humano, dão início a várias patologias, como o câncer e as doenças cardiovasculares.

Quais as vantagens de preparar os alimentos com o óleo de milho?

Coloração e sabor suaves têm sido os principais fatores associados à preferência de utilização do óleo de milho pelas donas de casa e por cozinheiros mais experientes; entretanto, a grande vantagem desse óleo é o seu elevado ponto de queima, fazendo com que as suas propriedades nutricionais se mantenham, mesmo quando altas temperaturas, como aquelas utilizadas em frituras e refogados, são empregadas no preparo de alimentos.

Missão

*Viabilizar soluções para o
desenvolvimento sustentável
do espaço rural, com
foco no agronegócio do
milho e do sorgo.*



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo**

Rod. MG 424 km 45 - Caixa Postal 151
35701-970 Sete Lagoas, MG

Fone: (31) 3779-1000 - Fax: (31) 3779-1088

www.cnpms.embrapa.br
sac@cnpms.embrapa.br

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

