



Realização:



Apoio:



XVII CIC  
X ENPOS

Conhecimento sem fronteiras  
XVII Congresso de Iniciação Científica  
X Encontro de Pós-Graduação  
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## Uso de Linhaça no controle de dislipidemia e de doenças cardiovasculares

**Autor(es):** SANTOS, Fabíola Goettems  
**Apresentador:** Fabíola Goettems Santos  
**Orientador:** Massako Takahashi Dourado  
**Revisor 1:** Maria de Fátima Alves Vieira  
**Revisor 2:** Juliana dos Santos Vaz  
**Instituição:** Universidade Federal de Pelotas

### Resumo:

Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a composição da linhaça (*Linum usitatissimum*) e seu papel na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares. A semente de linhaça contém de 22 a 26% de proteína contendo aminoácidos ramificados como valina, leucina e isoleucina e tem baixa quantidade de aminoácidos aromáticos. A razão de lisina:arginina é um determinante para que o alimento tenha efeito colesterolêmico e aterogênico. Na linhaça, esta proporção é baixa. Também é uma ótima fonte de arginina, glutamina e histidina, tendo reconhecidamente efeitos a favor do sistema imunológico. A alta concentração de cisteína e metionina pode aumentar os níveis de antioxidantes, com potencial de estabilizar o DNA durante a divisão celular. O grão contém uma média de 41% de óleo, 70% deste [óleo] é poliinsaturado (rico em ômega 3 e 6), 66% é de ácido graxo  $\alpha$ -linolênico (ALA) 14% de ácido linoléico (LA) e 10% de ácido oléico (AO). O linho é uma das plantas que mais concentram lignana na natureza, chega a 100 vezes mais que os grãos integrais mais consumidos. Por isso é eficaz na redução do risco de doenças causadas por disfunções nas concentrações de lipídeos sanguíneos e conseqüentemente em doenças cardiovasculares, no tratamento de dislipidemias, processos inflamatórios e controle do diabetes. A literatura menciona que a melhor maneira de utilizar a linhaça na alimentação humana é consumi-la de forma triturada e não na sua forma integral. Isso se dá em razão de que o organismo humano não é capaz de digeri-la. Ao triturá-la, coloca-se todas as suas substâncias disponíveis no trato gastrointestinal para que possa ser absorvida. A linhaça triturada disponibiliza 40% de fibras das quais 1/3 é solúvel e 2/3 são insolúveis. A suplementação com linhaça pode levar a ingestão de 25-30g de fibras por dia (recomendação para jovens adultos – 19 a 24 anos - RDA) e aproximadamente 8 mg de lignana SDG (seicoisolariciresinol diglicosídeo), o que dobraria a concentração de enterolactona sérica (a enterolactona teria uma ação similar ao ALA na síntese de ácidos graxos). Essas concentrações são consideráveis e refletem uma diminuição do risco de doenças cardiovasculares, provavelmente pela inibição da trombogênese e da inflamação citocina-dependente. Isso mostra que a suplementação pode ser um fator positivo para a diminuição dos riscos de doenças cardíacas, sabendo-se que as fibras solúveis contribuem para a diminuição do colesterol sérico.