

# Fitoterápicos na Prevenção e Tratamento do Câncer

Congresso Brasileiro de Nutrição  
Oncológica 01/10/09

Roberto Leal Boorhem

# ALIMENTOS, PROPIEDADES E DERIVADOS



# Mecanismos de Ação

- Redução do estresse oxidativo
- Reparação do DNA
- Inibição de fatores de sinalização e enzimas envolvidas na carcinogênese
- Inibição de fatores indutores da angiogênese
- Estímulo da medula óssea e do sistema imunológico
- Hepatoproteção

# Principais Grupos Fitoquímicos e Atividades

Fitoquímico	Atividades
Flavonóides	Antioxidante Antiangiogênica Hepatoprotetora
Saponinas	Antiangiogênica
Polissacarídeos	Anticarcinogênica Reparadora do DNA Imunoestimulante
Polifenóis e Antocianidinas	Antioxidante Antiangiogênica
Fitoesteróis	Antiproliferativa
Terpenos	Antiperox. induz. p/





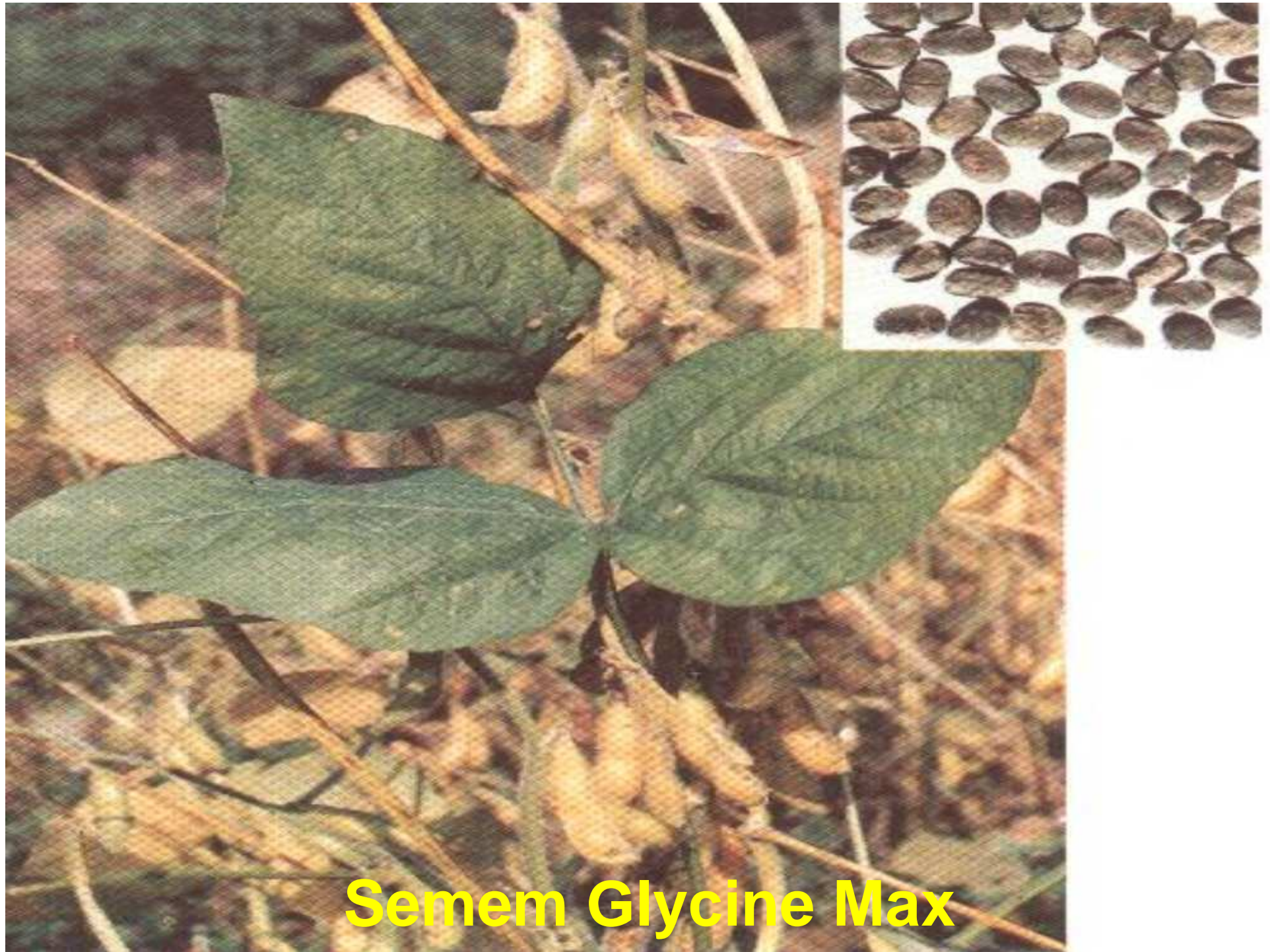
**Rhizoma Curcumae Longae**

# Rhizoma Curcumae Longae

<b>Substancias Ativas</b>	<b>Ações Farmacológicas</b>	<b>Mecanismos de Ação</b>
<b>Curcuminoides</b>	<b>Anti-inflamatória Antioxidante Antiangiogênica Anti-invasiva Potencializa quimio e radioterapia Hepatoprotetora Desintoxicante</b>	<b>Inibição da COX-2, prostaglandinas, e leucotrienos</b>  <b>Inibição de VEGF, BFGF, aminopeptidase N, receptores de fatores de crescimento, tirosinoquinases, MMP 2 e 9 Estimula MMP 1</b>  <b>Induz CYP e inativa xenobióticos carcinogênicos</b>







**Semem Glycine Max**



# Semen Glycine Max

<b>Substâncias ativas</b>	<b>Ações farmacológicas</b>	<b>Mecanismos de ação</b>
<b>Isoflavonas</b>	<b>Atividade estrogênica e anti-estrogênica</b>	<b>Afinidade seletiva por receptores beta</b>
<b>Isoflavonas</b>	<b>Antioxidante Antiproliferativa Anti-angiogênica Anti-inflamatória</b>	<b>Inibição da tirosinoquinase  Indução da apoptose</b>

# Radix Pfaffiae



# Radix Ginseng – Radix Pffafiae

<b>Substâncias ativas</b>	<b>Ações farmacológicas</b>	<b>Mecanismos de ação</b>
<b>Ginsenosídeos (Saponinas)</b>	<b>Adaptogênica Imunoestimulante Anti-angiogênica</b>	<b>Melhora o desempenho físico e mental em humanos e animais por diversos mecanismos</b> <b>Reduz a fadiga relacionada ao tratamento</b>  <b>Estimula a imunidade celular</b>  <b>Atividade citotóxica</b>



## *Agaricus brasiliensis*

Substâncias ativas	Ações farmacológicas	Mecanismos de ação
Polissacarídeos  (alfa e beta glucanas)	Antitumoral  Anti-inflamatória  Hepatoprotetora	Ativa a resposta de linfócitos T, provavelmente através de interferon-gama e interleucinas de macrófagos, neutrófilos e cels. natural killer.  Reduz transaminases em hepatite C  Protege o hepatócito

## Outros Produtos Vegetais

- **Cogumelos** – *L. edodes* – *G. lucidum* – *C. versicolor* - *Poria* Cocos e outros
- **Drogas vegetais antioxidantes e/ou imunomoduladoras** - Folium Camelliae Sinensis (polifenóis) – Pericarpium e Semen Vitis Viniferae (resveratrol e antocianidinas) – Semen Silybi Mariani (silimarina) – Rhizoma Curcumae Zedoariae – Cortex Cinnamomi – Fructus Foeniculi Vulgari – Fructus Sygisi Aromatici – Radix Scutellariae Baicalensis – Radix Glycyrrhizae – Radix Salviae

# Caso clínico

- M.L.M.G. – 64 anos – Pront. 1392673
- 11/02 – Cansaço, tosse, dor torácica e no MSE
- Diagnosticado Ca de pulmão
- 01/03 – início da quimioterapia
- 03/03 – redução de 40% do tumor
- 04/03 – início da radioterapia
- 05/03 – tumor reduziu mais
- 08/03 – tumor estacionado
- 11/03 – aumento do tumor e metástase em SR



## Formulação

- Radix Salviae Miltiorrhizae
- Radix Glycyrrhizae
- Rhizoma Curcumae Longae
- Radix Bupleuri
- Radix Angelica Sinensis
- Flos Carthami
- Radix Ginseng



# ABRAFITO

## Associação Brasileira de Fitoterapia

OBRIGADO!

Roberto Leal Boorhem

Associação Brasileira de Fitoterapia

Antigo Instituto Brasileiro de Plantas Mediciniais

[www.ibpm.org.br](http://www.ibpm.org.br) - [ibpm@ibpm.org.br](mailto:ibpm@ibpm.org.br)

[rboorhem@ibpm.org.br](mailto:rboorhem@ibpm.org.br)