



# Riscos da Automedicação

**AUTORES:** professores e alunos do Departamento de Farmacologia do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná envolvidos no Projeto de Extensão – Riscos da Automedicação.

**Professores:** Miriam Elizabeth Mendes Angelucci - [meliz@ufpr.br](mailto:meliz@ufpr.br), Hidevaldo Bueno Machado - [hmachado@ufpr.br](mailto:hmachado@ufpr.br), Herbert Arlindo Trebien - [herbert@ufpr.br](mailto:herbert@ufpr.br), Masahiko Ohi - [masahiko@ufpr.br](mailto:masahiko@ufpr.br), Maria A. B. F. Vital - [vital@ufpr.br](mailto:vital@ufpr.br).

**Alunos:** Clérson Cesario, Aroldo de Freitas, Davi M. Aires, Fernanda L. Voos, Luciana F. F. Cassolato, Isler L. M. C. C. Baniski, Roberta T. Stramandinoli, Priscila B. Hermann, Andreza H. G. Pereira, Ingrid Zwiener, Siegrid Zwiener, Lilian Schade, Sandra M. Lando, José Henrique B. Sironi, Carlos E. O. Furlan, Leilane C. Ribeiro, Josiane A. da Silva, Gisseli da Cruz, Heloísa Bernstorff, Natasha Escher, Luiz R. Maia, Lucas Shiokawa, Ana P. de O. Moura, Carolina H. G. Pereira.

CURITIBA - 2004

## Publicação do projeto de extensão “Riscos da Automedicação” do Departamento de Farmacologia do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná

### Histórico

O mau uso de medicamentos pela população é um problema fortemente enraizado no Brasil e pode causar sérios danos à saúde dos usuários. Partindo desse pressuposto, o Projeto Riscos da Automedicação, visa atenuar a situação da clientela atingida, fazendo com que, a partir dos estudantes e de outros grupos atingidos pelo programa, uma parcela maior da comunidade participe dos conhecimentos sobre o uso correto dos medicamentos. A ausência de informações a respeito do assunto, pode significar desequilíbrio orgânico, insensibilidade ao medicamento, alergias ou até mesmo a morte, além do aspecto econômico causado pelo uso desnecessário de medicamentos.

### O PROJETO - RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO

Participam do Projeto, estudantes e professores dos cursos das áreas da saúde e das ciências biológicas. O desenvolvimento se dá por meio de visitas às escolas, com palestras, pequenas peças teatrais, demonstrações e orientações feitas pelos estudantes e professores do Projeto.

As escolas a serem trabalhadas são contatadas pelo Departamento de Farmacologia, representado pelos participantes do Projeto que expõem as propostas. As visitas ocorrem conforme o grau de interesse demonstrado pelas escolas em viabilizarem as palestras. O trabalho é desenvolvido em parceria com as Escolas da Secretaria Municipal e Estadual de Educação. Essas palestras buscam apresentar aos alunos, grupos de medicamentos com seus efeitos colaterais e conseqüências da má administração, bem como conscientizá-los da necessidade de orientação médica para a compra e o uso de medicamentos.

Através da orientação dada aos alunos e professores, espera-se que os conhecimentos adquiridos se disseminem às pessoas de seu círculo de contato (amigos e familiares). Antecipando a realização das palestras e do teatro, questionários sobre medicamentos são distribuídos aos alunos, objetivando obter informações para avaliar a situação da automedicação naquele grupo de estudantes.

### Objetivos

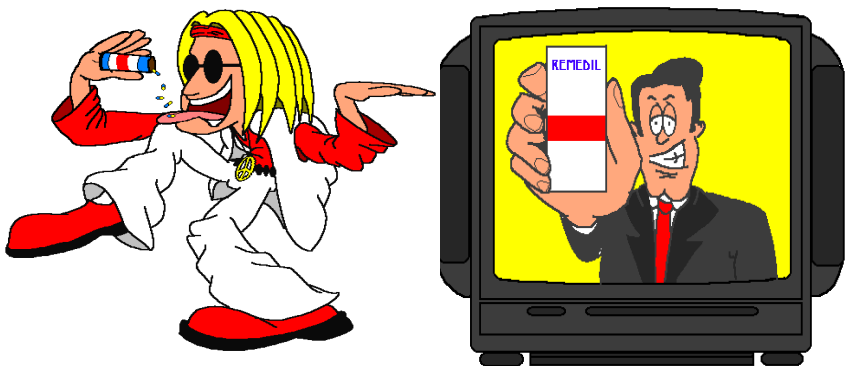
- ⇒ Orientar a população sobre os perigos da AUTOMEDICAÇÃO;
- ⇒ Estimular a consulta ao profissional médico e ao esclarecimento de dúvidas junto a este e ao profissional farmacêutico
- ⇒ Desestimular o uso indiscriminado de medicamentos;

## Introdução

A automedicação é definida como o **uso de medicamentos sem prescrição médica**, ou seja, as situações em que o paciente decide qual o medicamento que vai utilizar. Inclui-se nessa designação genérica a indicação de medicamentos por pessoas não habilitadas, como amigos, familiares ou balconistas da farmácia, nesses casos também denominados de “exercício ilegal da medicina”.

A automedicação é um fenômeno potencialmente nocivo à saúde uma vez que nenhum medicamento é inócuo ao organismo. O uso indevido de medicamentos considerados “inofensivos” pode acarretar conseqüências como resistência bacteriana, reações de hipersensibilidade, dependência (adição), sangramento digestivo, sintomas de retirada e aumentar o risco para as neoplasias. Além disso, o alívio momentâneo dos sintomas pode encobrir a doença de base que passa despercebida e pode, assim, progredir.

## O que é automedicação??



É o ato de consumir medicamentos:

Sem receita médica

Pela própria vontade

Sob influência de pessoas que não dominam o assunto

Anunciados em propaganda

## CONCEITOS

**Remédio:** tudo o que é utilizado para melhorar a saúde (medicamentos, cirurgia, dieta alimentar, hábitos de higiene, exercícios físicos, hábitos .....)

**Medicamento:** substância química ou associação delas, formuladas para tratar estados mórbidos (doenças). Podem ser:

- **De referência:** é o primeiro remédio com determinado princípio ativo que surge no mercado. Segundo a ANVISA, é um produto inovador registrado, cuja eficácia, segurança e qualidade foram comprovadas cientificamente junto ao órgão federal competente.
- **Genérico:** semelhante a um medicamento de referência ou inovador, que pode ser utilizado em substituição ao de referência, cuja eficácia, segurança e qualidade já foram comprovadas
- **Similar:** contém a(s) mesma(s) substâncias químicas, na mesma concentração, forma farmacêutica, via de administração, posologia, indicação terapêutica, preventiva ou diagnóstica, do medicamento de referência

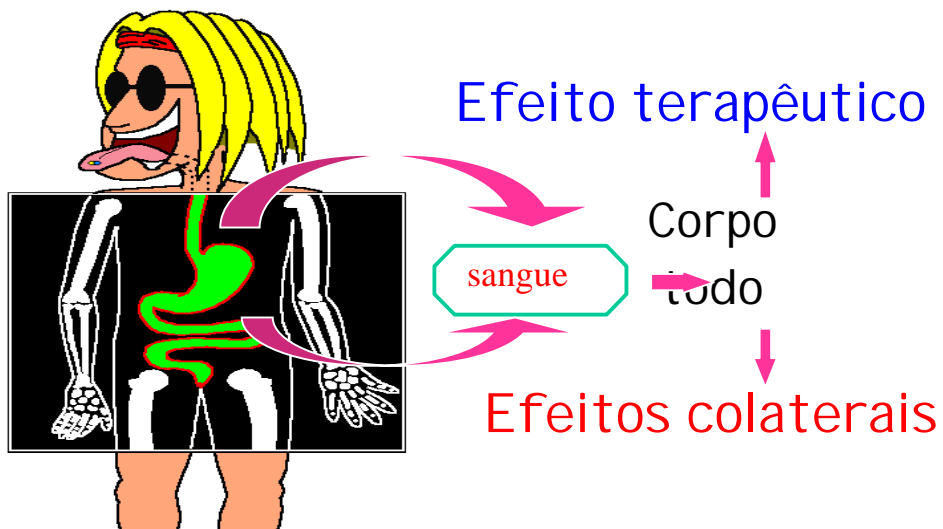
**Fármaco/droga:** substância química com atividade biológica utilizado com intenção de ajudar o organismo receptor.

**Efeito placebo:** fatores inespecíficos que podem colaborar na melhora do paciente (remissão espontânea, efeito psicossomático ..... )

### Fatores que influenciam no efeito dos fármacos

Os fármacos para exercerem os seus efeitos precisam ser absorvidos, do seu local de aplicação até a corrente sanguínea. Uma vez na corrente sanguínea eles podem ser distribuídos para o corpo todo. Após a absorção eles são também eliminados, através de mecanismos de biotransformação (por exemplo metabolismo hepático) e excreção (por exemplo: excreção renal). Os mecanismos de absorção e eliminação são estudados pela **farmacocinética**. Os mecanismos pelos quais os fármacos causam os seus efeitos são estudados pela **farmacodinâmica**. Uma vez que os fármacos podem se distribuir para todo o organismo, podem causar diversos efeitos, em diversos órgãos diferentes (em diferentes partes do organismo). **Assim, além do efeito terapêutico, os medicamentos podem causar inúmeros efeitos colaterais.**

## O medicamento no organismo



Princípio Ativo / Fármaco

Substância química com efeito biológico, pode ajudar na cura de alguma doença

## Efeitos colaterais

Todos os medicamentos causam, em maior ou menor intensidade, diversos efeitos colaterais, por exemplo

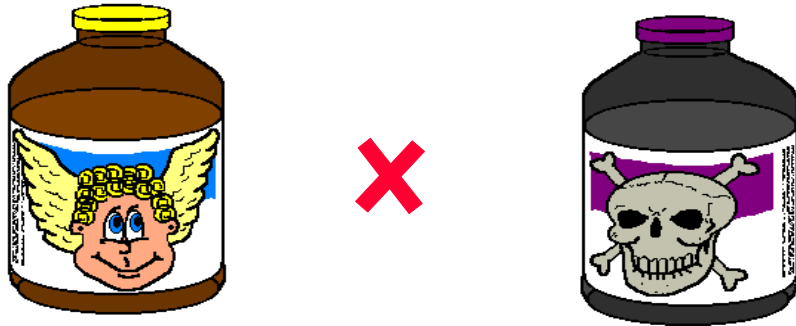
### TALIDOMIDA

Era utilizada como Sedativo, hipnótico (calmante, induzir ao sono)

Em 1956 ocorreu um aumento no uso, quando começou a ser utilizada no tratamento de náuseas e vômitos durante a gestação. Depois disso começaram a ser notados casos de uma teratogênese rara (focomelia), caracterizada por redução de membros, retardo mental, doença cardíaca congênita, anomalias renais, intestinais e oculares

- Em 1961 ® associaram-se as malformações observadas com o uso terapêutico da talidomida na gestação

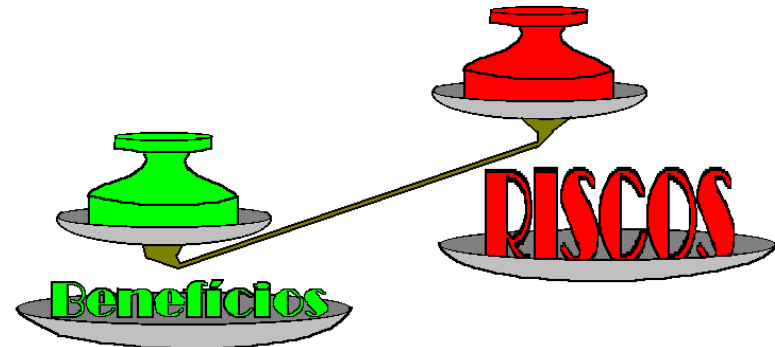
## Remédios ou venenos?



- v A DOSE é o limite entre o envenenamento e a cura!
- v Aumentar a dose NÃO significa aumentar o efeito!

Em geral, a diferença entre um efeito terapêutico e um efeito tóxico está na dose. Uma quantidade maior de um medicamento muitas vezes aumenta somente a sua toxicidade

## Quando Usar Medicamento?



Após consulta e sob orientação de um profissional médico (médico, dentista ou veterinário no caso de animais de estimação) que possa avaliar os riscos e benefícios que um medicamento pode causar

## Da relação médico-paciente



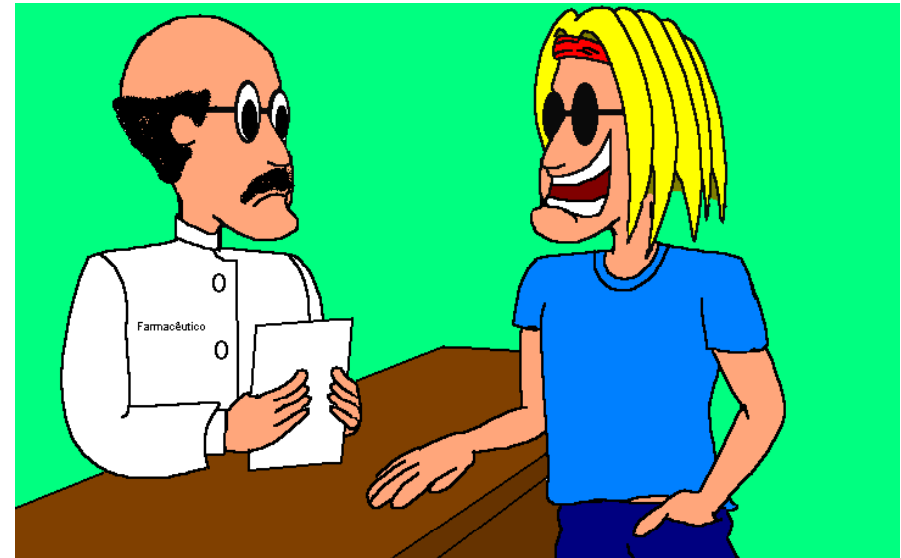
- Ao paciente cabe seguir fielmente as recomendações
- Informar ao médico se já faz uso de outro medicamento

O sucesso da maior parte dos tratamentos resulta da interação eficaz entre médico e paciente



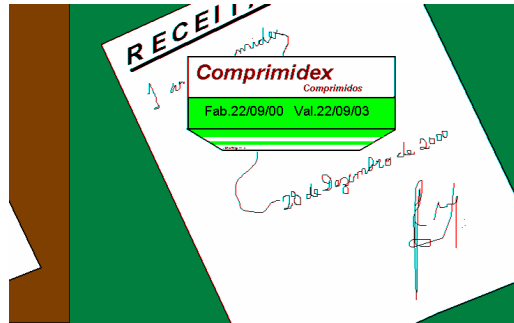
- Sempre que houver qualquer dúvida quanto a doença ou ao seu tratamento pergunte ao seu médico. Não existem “perguntas tolas” em questões de saúde.
- Ao médico cabe prestar auxílio

## No momento da compra do medicamento

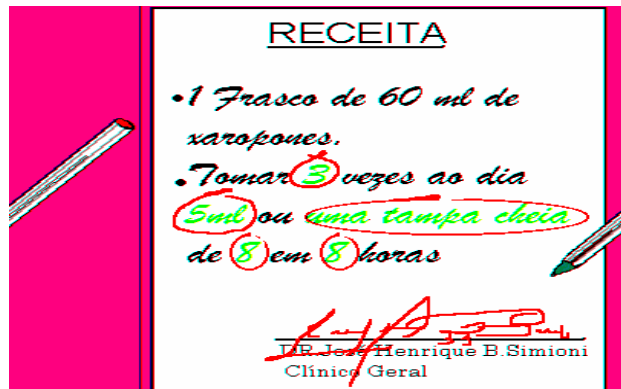


- Exigir sempre a presença do farmacêutico; Ele é o profissional mais indicado para orientar corretamente sobre uso adequado dos medicamentos prescritos pelo médico.
- Ter a receita em mãos;
- Observar prazo de validade e rótulo;
- Comprar apenas o medicamento prescrito.
- Não ter vergonha de perguntar, se não entendeu a explicação ou a letra

## Cuidados no uso de medicamentos



Uso sob orientação de profissional de saúde  
Seguir as instruções de uso



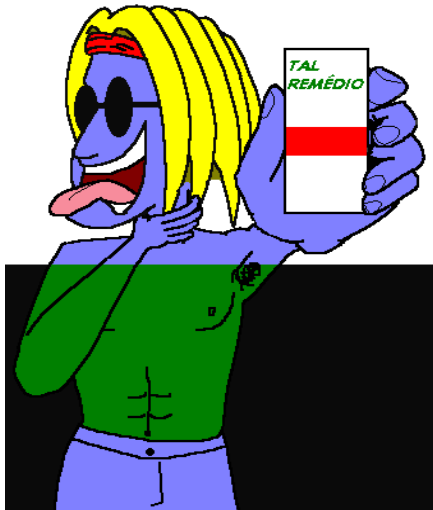
Tomar a medicação na dose correta  
Durante o período prescrito pelo médico  
Armazenar corretamente

## Cuidados especiais:



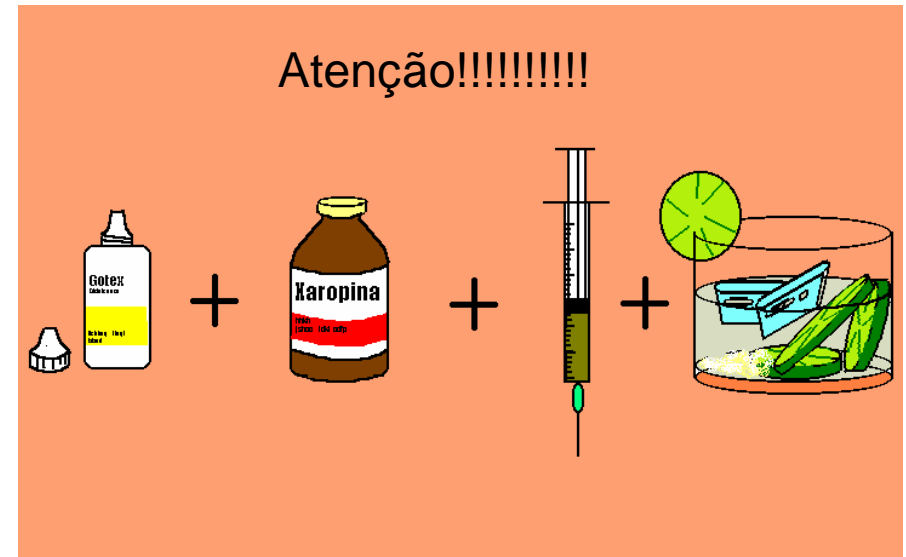
Cuidados especiais devem ser tomados por gestantes, crianças e idosos. Na gestante, os medicamentos podem afetar a saúde do bebê (feto), nas crianças, por sua vez, seu sistema de metabolismo enzimático ainda não está completamente formado, enquanto que nos idosos o metabolismo é mais lento.

## - Outros cuidados no uso de medicamentos



- Não interromper ou mudar o tratamento sem consentimento médico
- Em caso de intoxicação, procurar o médico, com a embalagem em mãos
- Não aceite conselhos de amigos, parentes ou balconistas
- Com a utilização de vários medicamentos ao mesmo tempo

# ATENÇÃO !!!



- ✓ Com a utilização de vários medicamentos ao mesmo tempo;
- ✓ Uso de bebida alcoólica com medicação;
- ✓ Ingestão de alguns alimentos com certos medicamentos;
- ✓ Não abuse no uso dos chás, pois as plantas também podem ser tóxicas!

- V Com a utilização de vários medicamentos ao mesmo tempo é a
- V Interação medicamentosa – uso de dois ou mais medicamentos, quando o efeito de um deles pode ser aumentado, diminuído ou alterado

Aspirina (AINEs) + Varfarina = hemorragia

- V Uso de bebida alcoólica com medicação;

Álcool:

Pode diminuir efeito dos antibióticos, por aumentar a eliminação dos mesmos na urina

Pode aumentar o efeito dos sedativos e hipnóticos (calmantes)

Pode ter seu metabolismo alterado e causar intoxicação

- V Ingestão de alguns alimentos com certos medicamentos

Tetraciclina + leite = tetraciclina liga ao cálcio do leite e não é absorvida

Alguns grupos de medicamentos:

## Antiinflamatórios/Analgésicos /



## Antipiréticos

- V Combatem a inflamação, a dor e a febre;

- V Salicilatos (aspirina)

efeitos colaterais:

irritação gástrica / dificultam a coagulação;

Interação medicamentosa com:

Fenitoína (antiepiléptico) ----- ,

Varfarina (anticoagulante) ----- hemorragias

Hidralazina (anti-hipertensivo) -- .

### ANTIINFLAMATÓRIOS

O organismo reage contra agentes invasores com reações inflamatórias. Qualquer estímulo capaz de iniciar um processo inflamatório no organismo, seja ele de natureza química, física ou mecânica, desencadeará, de forma mais ou menos extensa, a ativação de uma série de mediadores químicos que desencadeiam eventos vasculares ou celulares.

O processo inflamatório agudo caracteriza-se pela curta duração e apresenta os sinais cardeais da inflamação, quais sejam: a dor, calor, rubor e tumor, além da perda da função; já o processo crônico, além da duração por um período indeterminado, não apresenta um padrão tão estereotipado, variando de acordo com os tipos de mediadores celulares e humorais envolvidos. **AINEs** : Várias são as ações farmacológicas de substâncias



classificadas de antiinflamatórios não-esteroidais (AINEs). Este grupo de substâncias tem fórmulas químicas bastante diversas; no entanto, sob o ponto de vista terapêutico, pode-se dizer que este apresenta, no local do processo inflamatório, efeitos antiinflamatórios, analgésicos e antitrombóticos, ou também podem atuar sobre o SNC, promovendo ação antipirética e analgésica. Existem muitos AINEs diferentes no mercado, porém nenhum deles é ideal no controle ou na modificação dos sinais e sintomas da inflamação, particularmente aqueles que ocorrem nas doenças articulares inflamatórias comuns. Praticamente todos os AINEs disponíveis no momento atual possuem efeitos indesejáveis significativos, particularmente nos indivíduos idosos.

#### **EFEITO ANTIPIRÉTICO**

A temperatura corporal normal é regulada por um centro situado no hipotálamo, que assegura um equilíbrio entre a perda e a produção de calor. Ocorre febre quando surge algum distúrbio nesse “termostato” hipotalâmico que provoca elevação do ponto de ajuste da temperatura corporal. Os AINEs reajustam o termostato. Uma vez ocorrido o retorno ao ponto de ajuste normal, os mecanismos de termorregulação (dilatação dos vasos sanguíneos da superfície, sudorese, etc.) passam a atuar para reduzir a temperatura. Acredita-se que o mecanismo da ação antipirética dos AINEs seja devido, em grande parte, à inibição da produção de prostaglandinas no hipotálamo. Durante uma reação inflamatória, as endotoxinas bacterianas causam a liberação de um pirógeno – interleucina-1 estimula, no hipotálamo a produção de prostaglandina do tipo E, a qual, por sua vez, produz a elevação do ponto de ajuste da temperatura. Há algumas evidências de que as prostaglandinas não constituem os únicos mediadores da febre.

#### **EFEITO ANALGÉSICO**

Os AINEs mostram-se particularmente eficazes contra a dor associada à inflamação ou à lesão tecidual, visto que diminuem a produção das prostaglandinas que sensibilizam os nociceptores a mediadores inflamatórios. São eficazes na artrite, na bursite, na dismenorréia, na dor de origem muscular e vascular, na dor de dente, na dor dos estados pós-parto e dor de metástases e câncer. Em combinação de opióides, os AINEs diminuem a dor pós-operatório e, alguns casos, podem reduzir em até um terço a necessidade de opióides. Sua capacidade de aliviar a cefaléia pode estar relacionada com a inibição do efeito vasodilatador das prostaglandinas sobre os vasos sanguíneos cerebrais.

#### **EFEITOS INDESEJÁVEIS**

**Distúrbios gastrintestinais:** Os efeitos indesejáveis mais comuns dos AINEs consistem em eventos gastrintestinais adversos. Estes efeitos colaterais incluem dispepsia, diarreia (mas, em certas ocasiões, constipação), náusea e vômito. O **piroxicam** ou **meloxicam** apresentam maior risco de hemorragia gástrica; observa-se menor risco com o uso de **diclofenaco** e do **naproxeno**, sendo ainda menor com o **ibuprofeno** e mínimo com a **nimesulida**.

**Lesões cutâneas:** As reações cutâneas constituem o segundo efeito indesejável mais comum dos AINEs, particularmente com o uso do ácido **mefenâmico** e do **sulindaco**. O tipo de afecção cutânea observada varia de erupções leves, urticária e reações de fotossensibilidade até doenças mais graves e potencialmente fatais.

**Efeitos renais adversos:** A administração de doses terapêuticas de AINEs a indivíduos saudáveis representa pouca ameaça para a função renal; todavia, em alguns pacientes mais suscetíveis, causam insuficiência renal aguda que é reversível com a interrupção do fármaco. O consumo crônico de AINEs pode causar “nefropatia por analgésicos”, caracterizada por nefrite crônica e necrose papilar renal. Recentemente, foi sugerido que o paracetamol (e, possivelmente, alguns outros AINEs), quando tomados de modo regular em

altas doses por um longo período de tempo, pode aumentar o risco de doença renal semelhante. Todavia, uso diário de pequenas doses de aspirina parece não ser nocivo.

**Outros efeitos indesejáveis:** com menor frequência os AINEs, podem provocar distúrbios da medula óssea e distúrbios hepáticos, sendo estes últimos mais prováveis se já houver comprometimento renal. A superdosagem de paracetamol provoca insuficiência hepática. Os AINEs (em particular, aspirina) podem precipitar asma em pacientes asmáticos sensíveis aos AINEs.

Os antiinflamatórios não-esteroidais são os responsáveis pelas queixas digestivas em pronto-socorro, segundo pesquisa realizada São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Segundo o coordenador do estudo, o gastroenterologista Décio Chinzon, “41,3% das pessoas que procuraram pronto-atendimento com azia, dor de estômago, náuseas, vômitos ou sangramento intestinal haviam tomado antiinflamatórios não-esteroidais”. O consumo espontâneo desses remédios, ou seja, a automedicação, é apontada como principal fator desse problema. “Para cada comprimido de antiinflamatório prescrito, outros sete ou oito são tomados”, estima Chinzon.

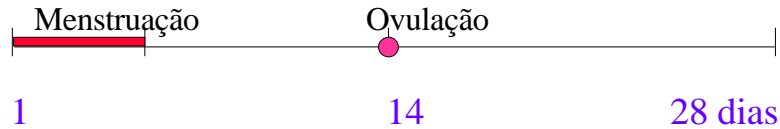
O impacto do uso dos antiinflamatórios na infância: “Existe um aumento da frequência de hemorragia digestiva em crianças nos pronto-socorros em geral”, afirma Sandra Grisi, professora livre-docente de pediatria da Faculdade de Medicina da USP.

Entre 1992 e 1997, o Scut (Serviço de Consultas em Urgência e Triagem), do Instituto da Criança de São Paulo, constatou que os antiinflamatórios foram os principais causadores de sangramento no estômago, superando as doenças hepáticas, patologias muito frequentes nesse hospital. O abuso desses remédios nas doenças causadas por vírus (gripes, resfriados, amidalites) pode estar por trás do aumento. Muitos adultos também utilizam os antiinflamatórios nas infecções virais. Os idosos são mais suscetíveis aos efeitos colaterais dos antiinflamatórios. Na pesquisa de Chinzon, respondiam por 70% dos pacientes com problemas gástricos. A falta de sintomas não significa que esses remédios não agrediram o organismo. “Cinquenta por cento dos pacientes que usam antiinflamatórios não tem queixas, mas apresentam lesão gástrica à endoscopia”, diz Chinzon.

#### **EFEITOS COLATERAIS VARIAM COM DOSE**

Os efeitos colaterais dos antiinflamatórios não-esteroidais se manifestam com intensidades diferentes e em tempos de uso variáveis. O efeito na coagulação sanguínea e com as lesões do estômago pode ser observado com apenas uma dose de ácido acetilsalicílico (AAS). As lesões de outros órgãos, tais como o fígado e os rins só aparecem após vários dias.

# Anticoncepcionais



- v Consultar um médico especialista;
- v Interações medicamentosas:
  - ™ antibióticos (ampicilina, rifampicina, tetraciclina e outros).
  - ™ corticosteróides,
  - ™ anticonvulsivantes
  - ™ Não previne DST

## ANTICONCEPCIONAIS

O aparelho genital feminino é independente do sistema urinário e tem suas funções controladas pelos hormônios sexuais, os estrógenos e a progesterona. Esses hormônios são produzidos pelos ovários e é nos ovários que se encontram os folículos, que por sua vez, contém os óvulos. As meninas nascem com 2 milhões de folículos, porém a maioria deles degenera, e na época da puberdade restam aproximadamente 300 mil folículos. Os folículos liberam cerca de 450 óvulos durante a vida reprodutiva da mulher – um por mês, a cada ciclo menstrual. Os folículos restantes com seus óvulos, degeneram ao longo dos anos. O estímulo para a liberação dos óvulos são as alterações das concentrações sanguíneas dos hormônios e a fecundação ocorre quando o espermatozoide se encontra com o óvulo liberado pelos folículos ovarianos na trompa de Falópio. Quando o óvulo é fertilizado, se transforma em embrião e desce para o útero, onde ocorre a implantação do embrião ao útero. Quando não ocorre a fertilização o óvulo é eliminado durante a menstruação. Os métodos contraceptivos ou anticoncepcionais visam evitar a gravidez, impedindo que haja o encontro do espermatozoide com o óvulo maduro na trompa uterina. Os anticoncepcionais podem agir de diversas maneiras:

- impedindo a fertilização e a implantação do óvulo – ex: DIU-Dispositivo Intra-Uterino

- evitando a penetração dos espermatozoides no útero, são as chamadas “barreiras físicas”, tais como os preservativos (camisinha) e diafragma, que tem a grande vantagem de prevenir contra as doenças sexualmente transmissíveis, tais como gonorréia, sífilis e AIDS.
- Impedindo a ovulação, que é o que fazem os contraceptivos hormonais (pílulas anticoncepcionais)

- 

## PÍLULAS ANTICONCEPCIONAIS OU CONTRACEPTIVOS HORMONAIS

O período de menor probabilidade de gravidez é quando a mulher já está grávida. Esse fenômeno muito simples levou os pesquisadores a investigar um mecanismo endógeno de inibição da ovulação. As concentrações circulantes dos hormônios estrógeno e progesterona aumentam na gestação, e assim foi investigado se não seriam esses hormônios os responsáveis pela inibição da ovulação que ocorre na gestação. Os resultados foram positivos e desde essa época que a combinação destes hormônios (pílula combinada) são utilizados para inibir a ovulação. Também existem pílulas só de progestágenos e outras preparações, tais como a progesterona injetável e os implantes cutâneos. O efeito anticoncepcional parece ocorrer pela inibição da liberação de hormônios tais como o hormônio folículo estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH) e por promover alterações nas secreções vaginais que aumentam a dificuldade de penetração do espermatozoide no útero. A pílula pode inibir a ovulação e manter um sangramento regular de características semelhantes à menstruação. É necessário tomar o comprimido diariamente, sempre no mesmo horário.

Hemorragia, ganho de peso e ansiedade são alguns dos efeitos colaterais característicos dos anticoncepcionais hormonais. Uma vez que as mamas são sensíveis aos efeitos dos estrógenos, existem evidências que sugerem que os mesmos podem aumentar a incidência de tumores mamários. Mulheres fumantes que usam anticoncepcionais têm mais chances de sofrer de doenças cardiovasculares, tais como insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio e trombose (formação de coágulos nos vasos sanguíneos das extremidades (pernas) ou no cérebro, que caracteriza o acidente vascular cerebral – AVC).

Os contraceptivos orais não protegem contra doenças sexualmente transmissíveis.

## Anti-hipertensivos

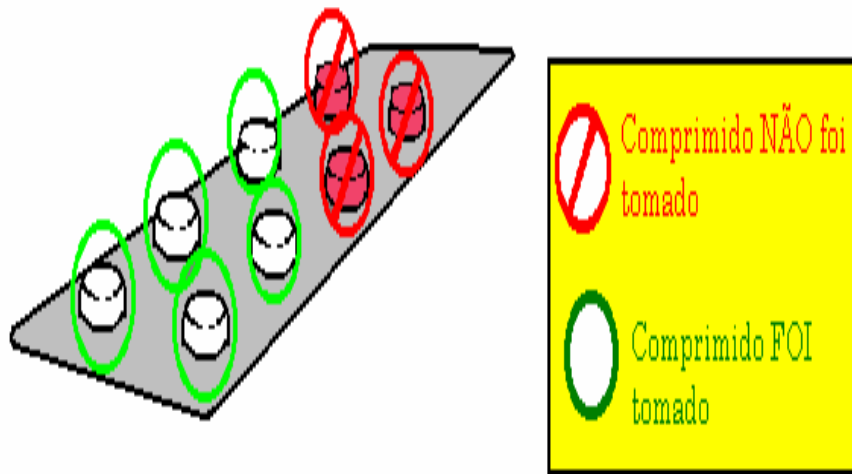
A hipertensão ou pressão alta é definida como a pressão maior ou igual a 14/9 mmHg (milímetros de mercúrio), em várias medidas. A causa do aumento da pressão, em geral, é o aumento do tônus vascular (estado de contração dos vasos sanguíneos). Em geral a hipertensão é **assintomática** (não causa sintomas), até a lesão de algum órgão alvo. Ou seja, inicialmente a hipertensão não causa sintomas, no entanto, o estado “mais contraído” dos vasos prejudica a perfusão tecidual (diminui a chegada de sangue aos tecidos). A diminuição da chegada de sangue aos tecidos é chamada isquemia tecidual e pode causar dor (ou angina), necrose (ou infarto) em qualquer órgão do corpo. A isquemia também pode causar arritmias cardíacas (alterações da frequência dos batimentos cardíacos) e o estado exagerado de contração dos vasos pode levar a rupturas vasculares, podendo ser outra causa de acidentes vasculares cerebrais (AVC).

É absolutamente necessário o controle da pressão arterial (PA) e o médico é o profissional capacitado a prescrever o melhor tratamento. O tratamento em geral é feito

com medidas gerais, tais como dieta balanceada, restrição de sal, de bebidas alcoólicas e de cigarros, realização de exercícios físicos orientados por profissional competente e medicamentos, os quais devem normalmente ser tomados pela vida toda.

Uma vez que os medicamentos anti-hipertensivos causam efeitos colaterais, muitas vezes os hipertensos pensam que os medicamentos são piores do que a hipertensão. No entanto a hipertensão é conhecida como uma “assassina silenciosa”, e no caso dos efeitos colaterais serem muito desagradáveis, é hora de voltar ao médico para uma nova consulta e uma possível mudança de tratamento ou de dose.

## Antibióticos



- Combatem os microrganismos que causam infecção
- Os microrganismos podem desenvolver resistência bacteriana
- Atenção especial com horários, doses e períodos de tratamento
- Cada tipo combate certo grupo de germes, tornando obrigatória a orientação médica

## ESTERÓIDES ANABÓLICOS

Esteróides são hormônios, responsáveis pelas funções primordiais no organismo. Há três categorias básicas de esteróides. Estrógenos (hormônios femininos), Andrógenos (hormônios masculino) produzidos principalmente nos testículos e responsável pela produção das características sexuais masculinas, tais como a massa muscular, a força, a barba, o engrossamento da voz, a velocidade de recuperação da musculatura, o nível de gordura corporal e outros. Ambos os sexos produzem os dois hormônios. Os estrógeno são predominantes na mulher, muito embora o ovário e a glândula adrenal produzam pequenas quantias de andrógenos. O mesmo ocorre no organismo masculino. Onde estrógenos são produzidos em pequena quantidade nos testículos. O último tipo de esteróide é a cortizona que é produzida por ambos os sexos e tem efeito analgésico e anti-inflamatório. Os esteróides anabólicos são um subgrupo de andrógenos. Esteróides anabólico androgênicos são substâncias derivadas do colesterol que imitam a testosterona. Existem nestas substâncias propriedades androgênicas (que dão as características secundárias masculinas) e anabólicas (que faz síntese protéica e retenção de N e água) em diferentes níveis, dependendo do esteróide, já que existem diferentes tipos de esteróides. O que se deseja, com a administração de esteróides anabólicos, são as propriedades anabólicas como o aumento da massa muscular, a velocidade de recuperação da musculatura e o controle dos níveis de gordura corporal, ao passo que os efeitos androgênicos, tais como a ginecomastia e o acúmulo de gordura pretende-se evitar.

A indústria química produz tipos de esteróides com diferentes níveis de poder anabólico e androgênico, mas, infelizmente, os mais poderosos anabolicamente também são fortemente androgênicos. Um esteróide perfeito, 100% anabólico e 0% androgênico, ainda não existe. Os esteróides são moléculas que se podem incorporar à corrente sanguínea através da administração oral via estômago e intestino ou injetada. A partir daí estas moléculas viajam pela corrente sanguínea como mensageiros, procurando um local específico para entregar a sua mensagem. Estes receptores estão presentes no citoplasma: das células musculares, nas glândulas sebáceas, nos folículos capilares, em várias outras glândulas e em certas regiões do cérebro.

A molécula de esteróides viaja pela corrente sanguínea entregando a sua mensagem a diversas células receptoras, ou se modifica em outro tipo de componente e eventualmente é excretado pela urina, fezes e/ou suor. A estrutura modificada da molécula de esteróides que permanece flutuando na corrente sanguínea, eventualmente, é recebida por outro tipo de receptor e pode influenciar diferentes mecanismos no corpo. Esta é uma das razões de alguns efeitos colaterais causados por esteróides. Alguns esteróides, como a testosterona variam na sua habilidade de se converter em um componente denominado Dihidrotestosterona (DHT), indesejáveis para pessoas sexualmente maduras. Esta conversão é provocada pela enzima 5-alpha-redutase. Dentre os efeitos indesejáveis estão: perda de cabelo (calvície), crescimento de pêlos no corpo e barba, acne e aumento da próstata.

Os efeitos desejáveis (anabólicos) produzidos pelos esteróides são os seguintes: Podem aumentar a força de contrabilidade da célula muscular, através do aumento do armazenamento de fósforo creatina (CP). Essa substância ajuda a repor o trifosfato de adenosina (ATP), que é a principal fonte de energia da célula muscular.

Os esteróides promovem balanço nitrogenado positivo. Essa é mais uma forma de aumentar a força muscular e também o volume. Manter equilíbrio nitrogenado positivo é fator fundamental para o crescimento e força muscular. Os esteróides aumentam a concentração

de glicogênio nas células. Esta substância é uma fonte secundária de energia para os músculos. Os esteróides favorecem a captação de aminoácidos. Estes são os grandes construtores da massa muscular. Com o uso de esteróides anabólicos, a síntese de aminoácidos não fica muito dependente da insulina. Para os fisioculturistas é uma vantagem já que, quando o corpo secreta muita insulina pode haver aumento do acúmulo de gordura corporal. Sugere-se que os esteróides anabólicos em grande parte favorecem o crescimento muscular devido a seu efeito na atividade do cortisol no corpo humano.

#### TIPOS DE ESTERÓIDES

Orais – Os esteróides orais vêm em forma de comprimidos. Após a ingestão, a droga passa pelo estômago, é absorvida pelo intestino delgado, processada no fígado então passa a ser disponível na corrente sanguínea.

Injetáveis – Os esteróides injetáveis devem ser administrados via intramuscular e não intravenosa ou subcutânea. A maioria é dissolvido em base oleosa, embora alguns sejam dissolvidos em água. Esteróides injetáveis são considerados menos nocivos do que os orais, porque não sofrem alteração em sua estrutura química.

**EFEITOS COLATERAIS:** O principal culpado pelos efeitos colaterais provocados pelo uso de esteróides anabólicos é o hormônio Dihidrotestosterona (DHL):

Calvície – A DHL faz com que no folículo capilar pare de crescer cabelo;

Hipertrofia da Próstata – o DHL tem importante papel no aumento prostático;

Acne – O DHL faz com que a glândula sebácea produza mais óleo, combinando isso com bactérias do ar, pele seca e outros, forma-se a acne;

Agressividade – a testosterona tem sido relacionada a agressividade

Hipertensão – Alguns esteróides tendem a reter água em várias partes do organismo;

Limitação do crescimento – alguns esteróides têm como efeito colateral o fechamento prematuro dos discos epifisários;

Aumento do Colesterol – Aumento de LDL e diminuição de HDL;

Virilização em Mulheres – Crescimento de pêlos na face, engrossamento da voz, hipertrofia do clitóris;

Ginecomastia - desenvolvimento das mamas nos homens.

Dor de cabeça – É um dos efeitos da elevação da pressão arterial

Impotência e Esterilidade – Esta redução da libido sexual resulta da redução na produção natural de testosterona,

Insônia – Os esteróides têm efeito estimulante no Sistema Nervoso Central;

Hepatotoxicidade – Quase todos os esteróides causam lesão no fígado

Problemas de Tendões e Ligamentos – Sob o efeito de esteróides o músculo se torna maior pelo aumento do tamanho das fibras musculares e pela maior retenção de fluidos. Muitas vezes esse aumento é desproporcional à capacidade de adaptação dos tendões e ligamentos.

É muito comum ouvir-se que, quando alguém pára de “tomar” esteróides fica menor do que era antes. Considerando que os esteróides retêm líquido e que aproximadamente 80% do volume muscular é constituído de água, é claro que parte dessa massa muscular será perdida, bem como boa parte da força e da capacidade dos ligamentos em suportar esforços. Além disso, pode ocorrer desequilíbrio na concentração de testosterona e cortisol no organismo. Com a diminuição da testosterona, há aumento do cortisol e, por este ser um hormônio catabólico, parte da massa muscular pode ser destruída; ocorre também, diminuição das defesas imunológicas.

## Vitaminas

- A maioria provém de uma dieta balanceada
- Indicadas para tratamento de carências nutricionais e em certas doenças
- Uso inadequado pode causar vários efeitos colaterais, como insuficiência renal, cefaléia, fraqueza, hipotensão, aborto (Vitamina A)

#### VITAMINAS LIPOSSOLÚVEIS

São elas: A, D, E, K. São formadas de quatro unidades de 5 átomos de carbono: o isopreno, uma unidade fundamental em substâncias de origem vegetal, de aspecto oleoso, semelhante à borracha. As fontes de vitaminas lipossolúveis são, principalmente, os óleos de fígado e as fontes de pró-vitaminas são os vegetais. Uma das características significativas das vitaminas lipossolúveis é que podem ser armazenadas em grandes quantidades no organismo e o mecanismo de eliminação é lento não necessitando serem ingeridas diariamente; desta forma, os efeitos de sua carência absoluta na dieta podem não ser manifestados fisiologicamente diante de vários meses.

#### VITAMINA A

Conhecida como retinol, biosterol ou axerofol; é um álcool insaturado formado por unidades de isopreno. Existem 2 formas naturais: vitamina A1 ou retinol, obtida do fígado de peixes marinhos e vitamina A2, obtida do fígado de peixes de água doce.

Doses recomendadas: 1 mg por dia para pessoas normais. Para mulheres grávidas, pessoas com distúrbios de digestão das gorduras, diabete, idosos e alcoólatras são recomendadas doses 25 a 50% maiores. Vegetais amarelos como a cenoura, batata-doce e abóbora apresentam beta-caroteno (pró-vitamina) que absorvem a luz e podem ser convertidos enzimaticamente para vitaminas. Uma enzima de clivagem presente no intestino delgado de vertebrados, exceto o gato, cliva o beta-caroteno em duas moléculas de vitamina A. As gorduras e agentes emulsificantes facilitam a absorção da vitamina A e caroteno.

No animal, parte da pró-vitamina ingerida é destruída no intestino, ou no rumem, porém a vitamina E, um antioxidante, diminui esta destruição. A vitamina A é absorvida na forma de ésteres de cadeia longa, os ésteres são hidrolisados no lúmen intestinal por hidrólise pancreática ou hidrólise vinculada à borda da mucosa intestinal. A seguir os ésteres são transportados por via linfática, em associação aos quilomícrons, que são removidos da circulação pelo fígado. Principais fontes de vitamina A, conteúdo em cada 100 gramas de alimento: O fígado armazena vit. A nas células do parênquima por até

quatro meses sob a forma retinil éster (palmitato) e fornece para o sangue na medida de sua necessidade, sendo que o sangue sempre terá vit. A.

**Principais funções da Vit. A** : Importante para as funções da retina, principalmente para a visão noturna. Exerce função na cornificação da pele e das mucosas, no reforço do sistema imunológico, alguns efeitos na prevenção de certos tumores, na formação dos ossos, da pele, cabelos e unhas. É importante no desenvolvimento embrionário. Função anti-oxidante: ela se fixa aos chamados radicais livres que se originam da oxidação de diversos elementos, os quais teriam um efeito nocivo para as células e são tidos como causadores de arteriosclerose, catarata, tumores, doenças da pele e doenças reumáticas.

#### **Manifestações de carência de Vit. A**

**Olhos** - amolecimento da córnea, olhos secos, com ulcerações e xerose da conjuntiva e córnea. A cegueira noturna, a mais conhecida, é uma das primeiras manifestações de carência da Vit. A, podendo causar dificuldade extrema de visão, inclusive a cegueira total.

**Sistema respiratório** - o epitélio das vias aéreas sofre alterações, a queratinização, o que propicia um aumento de infecções. Pode haver uma diminuição da elasticidade pulmonar, dificultando a respiração.

**Pele** - a queratinização e a secura da pele levam à erupção de pápulas que envolvem os folículos sebáceos, principalmente nas extremidades dos membros.

**Sistema gênito-urinário** - a deficiência de vit. A leva à formação de cálculos renais. O epitélio das vias urinárias se torna rugoso, o que facilita o depósito de cristais e a formação dos cálculos. Ocorrem ainda alterações na formação de espermatozoides, degeneração de testículos, abortos, anomalias e mortes fetais.

**Sistema digestivo** - ocorrem alterações no epitélio intestinal, metaplasias no epitélio dos dutos pancreáticos que seriam responsáveis pelas diarreias atribuídas à falta de vitamina A.

**Glândulas sudoríparas** - podem atrofiar e sofrer queratinização. As alterações do suor podem alterar os cheiros do corpo para pior.

**Sangue** - pode haver diminuição na formação de glóbulos vermelhos.

**Sistema nervoso** - Alterações do olfato, do paladar e da audição podem ocorrer. Lesões de nervos e aumento na produção de líquido com hidrocefalia têm sido relatados.

**Ossos** - Nos animais, experimentalmente, a falta de vitamina A provoca alterações, como o aumento da porosidade e espessamento dos ossos.

**Manifestações de excesso de Vit. A** : A intoxicação por vitamina A pode ser aguda ou crônica. A ingestão prolongada de 30 mg/dia de retinol, durante 6 meses ou mais, provoca intoxicações. Algumas pessoas, mesmo com 10 mg/dia, já apresentam sintomas. Para acontecer uma intoxicação aguda, são necessários para um adulto 500 mg, para um jovem, 100 mg e para uma criança, 30 mg. Pele seca, áspera e descamativa, fissuras nos lábios, ceratose folicular, dores ósseas e articulares, dores de cabeça, tonturas e náuseas, queda de cabelos, câimbras, lesões hepáticas e paradas do crescimento, além de dores ósseas. Podem surgir também falta de apetite, edema, cansaço, irritabilidade, sangramentos, aumento do baço e fígado, alterações de provas de função hepática, redução dos níveis de colesterol.

#### **VITAMINA E**

Sinônimos: tocoferol. Em verdade são oito substâncias semelhantes reunidas sob o nome de tocoferóis. Dose diária recomendada: 10 a 30 UI. Principais fontes : azeites vegetais, cereais e verduras frescas. O leite de mulher contém vitamina E suficiente para o filho em aleitamento ao peito, ao contrário do leite de vaca. Principais funções da Vit. E: Era tida como a vitamina da fertilidade, sendo indicada para tratar a impotência sexual. Isso não foi comprovado. Os tocoferóis agem como antioxidantes, protegendo as células dos

efeitos nocivos das substâncias tóxicas, principalmente dos radicais ácidos. Admite-se que protegem do câncer, da arteriosclerose, das inflamações articulares e das complicações do diabete, por bloquearem as modificações oxidativas das lipoproteínas de baixa densidade. Em humanos, a falta de vitamina E provoca alterações neurológicas como diminuição dos reflexos e da sensibilidade vibratória, da propriocepção e oftalmoplegia. As dificuldades visuais podem ser agravadas pela retinopatia pigmentar também provocada pela falta de vit. E. A vit. E, mesmo em altas doses, não é tida como tóxica, mas se ingerida em excesso pode, eventualmente, competir na absorção e reduzir a disponibilidade das outras vitaminas lipossolúveis, além do ferro dos alimentos, e, assim, colaborar para o desencadeamento de anemias.

#### **VITAMINA K**

A vitamina K é composta de: K1 (Fitonadione), K2 (menaquinonas) e K3 (menadione). Principais fontes: verduras e fígado. Nas pessoas adultas, a vitamina K2 é formada no próprio intestino por ação de bactérias sobre o conteúdo intestinal. A vitamina K1 vem dos vegetais. Em recém-nascidos isso não aconteceu ainda, motivo pelo qual alguns pediatras a administram para as crianças logo após o nascimento a fim de evitar as conseqüências de uma carência (Sangramentos).

**Principais funções da Vit. K** : A vitamina K atua na produção de protrombina, fator importante na coagulação do sangue. Age ainda na prevenção de osteoporose em idosos e mulheres depois da menopausa.

**Manifestações de carência:** em adultos é extremamente rara e pode ser a conseqüência de doenças em que exista má função do fígado, má absorção intestinal, alterações da flora intestinal (uso prolongado ou intensivo de antibióticos), ou desnutrição. A carência se manifesta por tendência ao sangramento.

**Manifestações de excesso** : As vitaminas K1 e K2 não são tóxicas, mesmo em altas doses. Já a vitamina K3, em altas doses, pode provocar anemia e lesões no fígado.

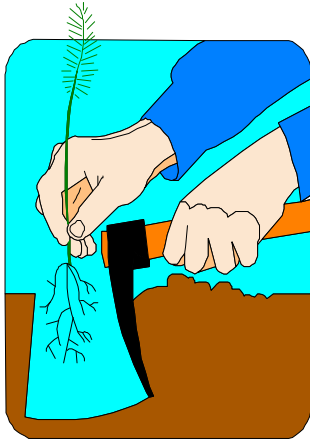
#### **VITAMINA D**

Sinônimos: Calciferol. Doses diárias recomendadas: 400 UI. Principais funções: Age como um hormônio na regulação do cálcio dos ossos e sangue. Principais fontes: O organismo humano é capaz de sintetizar a vitamina D a partir do colesterol; por isso, poderia deixar de ser considerada uma vitamina, segundo a definição das mesmas. Nas regiões em que há pouca radiação solar, o corpo humano tem a necessidade de complementar. As principais fontes são fígado, óleos de peixes e gema de ovos.

**Manifestações de carência:** nas crianças, raquitismo e nos adultos, a osteomalácia (amolecimento dos ossos). Nos idosos, leva à osteoporose.

**Manifestações de excesso:** doses exageradas de vitamina D provocam a hipercalcemia (excesso de cálcio no sangue), o que favorece o depósito de cálcio nos vasos (arteriosclerose), e, ainda, a eliminação aumentada de cálcio na urina o que, por sua vez, favorece a formação de cálculos urinários. Altos teores de cálcio no sangue alteram as funções do coração e dos nervos.

# • Fitoterápicos



- **Identificação correta da planta**
- **Não misturar plantas sem conhecimento da sua compatibilidade**
- **Preparar corretamente**
- **“Chá não é refresco”**
- **Coleta da planta**
- **Porção utilizada**
- **Condições de estocagem**
- **Conhecimento da planta**
- **“Produto natural sem efeitos colaterais” não existe = propaganda enganosa, mentira.**

A maioria dos medicamentos são derivados de plantas medicinais, sendo o “princípio ativo” isolado, sua estrutura química identificada, e então sintetizado por técnicas de laboratório, sendo que esta estrutura química básica pode então ser utilizada para o desenvolvimento de inúmeros análogos. Os análogos desenvolvidos e selecionados para a composição de medicamentos, são em geral mais eficazes e menos tóxicos. Mesmo substâncias químicas muito tóxicas, derivadas de plantas são transformadas em

medicamentos. Nesses casos, a substância tem de ser muito bem estudada em todos os seus aspectos, tais como dose, duração do efeito, efeitos colaterais, contra-indicações, interações medicamentosas e mesmo os possíveis usos terapêuticos. A morfina é um produto natural, portanto dizer que produtos naturais não tem efeitos colaterais é pura propaganda enganosa, é mentira mesmo. No entanto a morfina (ou seus análogos), mesmo com seus efeitos colaterais, tem indicações extremamente importantes na Medicina, portanto, pode ser utilizada quando for prescrita pelo médico. Existem muitos exemplos de plantas que tem substâncias tóxicas, e estas substâncias estão presentes em medicamentos, portanto os mesmos só podem ser tomados nas doses certas, quando prescrito pelo médico.

A seguir estão relacionados alguns medicamentos com produtos naturais e plantas com baixa e alta toxicidade:

## EXEMPLO DE MEDICAMENTOS COM PRODUTOS NATURAIS

### Cânfora

Obtida originalmente das folhas das plantas *Cinnamomum comphora* (L.) J. Presl e *Artemisia camphorata*, é utilizada nas formas de cataplasma e compressa para o tratamento de inflamações. O produto isolado é um pó branco, chamado de cânfora sintética, tem a fórmula  $C_{10}H_{16}O$ , e é utilizado em diversos medicamentos, tais como: Angino Rub Unguento, Caladryl, Calamina composta, Calminex Atleta, Calminex H, Essência minerva, Eucalyptine, Gellat, Lidojet, Linimento Santa Helena, Morruetil, Morruogripe, Ozonyl, Salimentin, Transpulmin e Tripulmin.

Precauções com a saúde: se ingerido pode causar náuseas, dores de cabeça, irritação gastrointestinal e vômitos. Se inalado em altas doses pode provocar tosse, dor no peito, irritação no nariz e garganta. Em contato com a pele e olhos causa irritações. O uso da cânfora em crianças com menos de 2 anos de idade pode causar ainda efeitos mais acentuados, porque as mesmas ainda não possuem todas as enzimas suficientes para metabolizar a cânfora, o que causa o acúmulo da substância no organismo. O risco também é grande quando há ingestão acidental e o contato via nasal, por onde a absorção é maior. Além dos efeitos descritos antes, nesses casos a cânfora também pode causar convulsão, insuficiência respiratória e prejudicar o fígado.

## EXEMPLOS DE PLANTAS COM BAIXA TOXICIDADE

### Capim-limão (*Cymbopogon citratus*)



→ Origem: Índia, desenvolve-se em quase todo o Brasil. Parte utilizada: folha.

→ **Nome popular: capim-cidrô, capim-cheiroso, erva-cidreira.**

→ Usos: insônia, nervosismo, dores de cabeça, cólicas, vômitos, etc.

### Erva-cidreira "verdadeira" (*Melissa officinalis*)



→ Origem: sul da Europa. → Usos: calmante, antitérmico, regulador da menstruação, analgésico, e outros.

- **Estudos: ervas com pouquíssimo ou nenhum efeito adverso.**
- **Cuidado! Podem existir espécies diferentes mas que tenham efeitos parecidos.**

## EXEMPLOS DE PLANTAS VENENOSAS

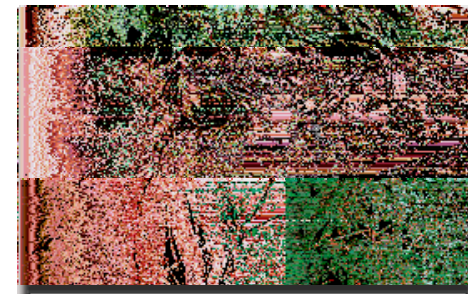
### Comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia picta Schott*)



→ Parte tóxica: todas as partes da planta. → Efeitos: ingestão pode causar sensação de queimação, inchaço dos lábios, boca e língua, náuseas, vômitos, diarreia, salivação abundante, dificuldade de engolir, asfixia.

→ Nome popular: aninga-do-Pará.

### Mandioca-brava (*Manihot utilissima Pohl*)



→ Partes tóxicas: raiz e folhas. Efeitos: a ingestão causa sensação de cansaço, falta de ar, fraqueza, taquicardia, taquipnéia, agitação, confusão mental, convulsão, coma e morte.

### Copo-de-leite (*Zantedeschia aethiopica Spreng*)

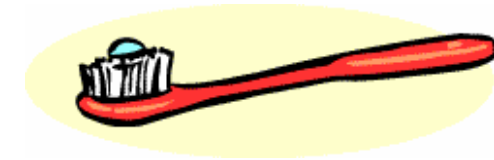


→ Partes tóxicas: todas as partes da planta. → Efeitos tóxicos: os mesmos do Comigo-ninguém-pode.

- Mantenha as plantas venenosas fora do alcance das crianças.
- Não prepare remédios ou chás caseiros com plantas sem orientação médica.
- Nem sempre o cozimento elimina a toxicidade da plantas.
- Em caso de acidente, procure imediatamente orientação médica e guarde a planta para identificação.

## Automedicação na Odontologia

- Sempre que você tiver uma dor de dente, procure seu dentista

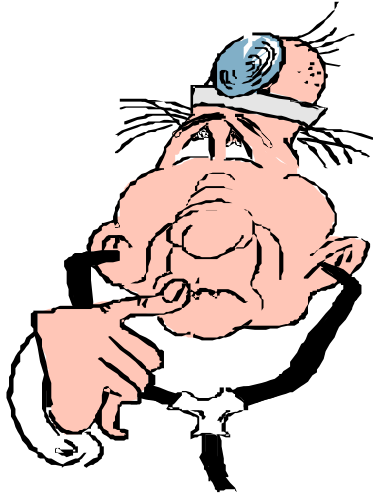


- Não use remédio por conta própria
- Não mexa no local da dor
- Não coloque substâncias no local sensível (Ex: 1 minuto ou álcool)

**Cuidado com o uso do flúor,  
especialmente em crianças**



## Quais os riscos da automedicação???

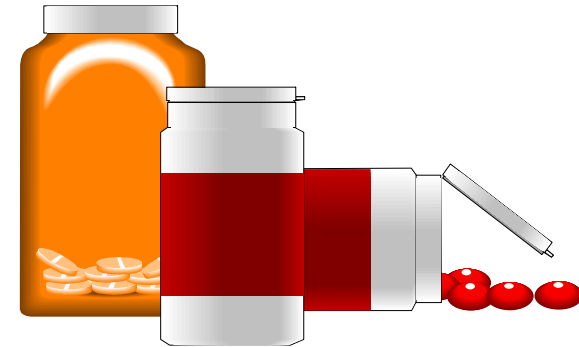


- Diagnóstico “mascarado”
- Desequilíbrio das funções orgânicas
- Insensibilidade ao medicamento



## Quais os riscos da automedicação???

- Interações entre remédios  
(interações medicamentosas)



- Alergias
- Efeito tóxico
- Morte



### 1- Teatro Riscos da Automedicação – Crisântemo

Personagens: Patroa ; Empregada: Crisântemo; Farmacêutico, Amiga de Crisântemo: Clotilde.

Crisântemo está lavando roupa na casa de sua patroa, cantando:

- lava roupa todo dia, que alegria..... ,

A patroa aparece, com roupão e cara de sono e diz:

- Bom dia Crisântemo.

Crisântemo: - Bom dia que nada, já são três horas da tarde, eu trabalhando desde cedo e a senhora dormindo até agora.

Patroa: - Pois é, nem percebi que já estava tão tarde. Mas como vão seus filhos?

Crisântemo: - Ah, estão bem, trouxe até uma foto das crianças. (foto com muitas crianças é mostrada para os que estão assistindo a palestra).

Patroa: - Tudo isso?

Crisântemo: - Pois é, são 12 filhos. O meu problema é que o Reginaldo, meu marido, não me dá folga.

Patroa: - Mas você nunca ouviu falar em pílula.

Crisântemo: - Não senhora

Patroa: - Eu uso uma que é muito boa, viu só, eu não tenho nenhum filho.

Crisântemo: - Bem, então me passe o nome dessa tal pílula pra eu poder ir lá na farmácia comprar, eu vou bem rapidinho, já estou quase acabando de lavar a roupa mesmo.

Patroa: - Tá bom, mas olhe, são dois minutinhos senão o serviço vai atrasar. Tome aqui o nome do remédio.

Crisântemo: - Então tá, vou bem rapidinho.

Na farmácia:

Farmacêutico: Bom dia, o que a senhora desejaria?

Crisântemo: - Eu vim comprar uma tal de pílula, ( e olhando para o papel dado por sua patroa diz:) É , antigravidex.

Farmacêutico: - Bem, nós temos o antigravidex e o pilulex.

Crisântemo: - Eu quero é o antigravidex mesmo.

Farmacêutico: - São R\$ 12,00, a senhora gostaria de mais algo?

Crisântemo: - Não é só isso mesmo, obrigada. ( Crisântemo entrega o dinheiro e vai saindo da farmácia quando o farmacêutico lhe pergunta:)

Farmacêutico: - A senhora sabe como usar?

Crisântemo: - Claro, eu uso há anos (e assim sai da farmácia) .....

Alguém do grupo nesse momento diz a seguinte frase: - Após nove meses Crisântemo volta à farmácia furiosa e barriguda. ( a personagem Crisântemo coloca uma blusa para simular uma barriga de grávida)

Crisântemo: - (apontando com o dedo para o farmacêutico e com a caixa do remédio na outra mão) Olha aqui a pílula de farinha que o senhor me vendeu (ela bate com a caixa do medicamento sobre o balcão), viu só no que deu?

Farmacêutico: - Minha senhora me desculpe mais essa é uma farmácia séria, nós não vendemos medicamento falsificado. Os medicamentos aqui são de boa procedência.

Crisântemo: - Pois é, e como é que foi que isso aconteceu hein? (aponta para a barriga)

Farmacêutico: A senhora tomou o medicamento corretamente?

Crisântemo: - Claro. Toda vez que eu ia namorar com o Reginaldo, meu marido, eu tomava um e dava outro para ele, tomava um e dava outro para ele, mas mesmo assim aconteceu!

Farmacêutico: - (ironicamente) Então a senhora só tomava quando ia namorar com o seu marido e ele também tomava. Mas a senhora estava usando de modo errado o

anticoncepcional, primeiro é que a pílula é só para mulheres e segundo é que não é só para ser tomada quando for namorar.

Crisântemo: - Ah é?

Farmacêutico: - Quem te indicou esse medicamento?

Crisântemo: - Minha patroa.

Farmacêutico: - E sua patroa é médica?

Crisântemo: - Não, mas ela é bem esperta.

Farmacêutico: - Você deveria ter ido a um médico. Isso que você fez se chama automedicação. Você sabe o que é isso?

Crisântemo: - Não.

Farmacêutico: - Sente ali que eu vou explicar pra você o que você fez de errado.

Crisântemo senta-se junto ao público e assiste a palestra podendo interagir com o palestrante, principalmente no momento em que está sendo explicado sobre anticoncepcionais.

Ao fim da palestra o teatro continua com Crisântemo recebendo uma visita:

Alguém do grupo diz: 5 anos mais tarde Crisântemo está varrendo sua casa, quando houve alguém bater na porta.

Crisântemo: - Espera ai, já estou indo ( abre a porta ) Clotilde, quanto tempo!!

Clotilde: Pois é, estava passando e resolvi entrar. Fiquei sabendo que seu filho menor fez aniversário sábado.

Crisântemo: - Foi o maior festerê

Clotilde: - É você nem me convidou né?

Crisântemo: - (conserta) Na verdade foi só um bolinho para a família. (continua) pois imagine o menino já fez 6 anos.

Clotilde: - Seu filho caçula já tem 6 anos! Nossa eu acabei de ganhar o meu 10<sup>o</sup> filho, não sei mais o que fazer, como você conseguiu? O Reginaldo não é mais o mesmo?

Crisântemo: - Não é nada disso, é que agora eu vou ao médico e além de me dar um remédio que evita a gravidez ele me faz exame de câncer.

Clotilde: - Por favor, amiga, me passe o nome do tal remédio.....

Crisântemo: - Anticoncepcional. ( Crisântemo se vira como que indo buscar o nome do remédio quando se vira e diz:) Não!!! Esse remédio o médico receitou para mim, isso não quer dizer que ele serve para você.

Clotilde: - Então me passa o nome do seu médico.

Crisântemo: - Ai sim , (anota num papel), está aqui, Doutor Gengisvaldo

Clotilde: - Obrigada amiga, mas me desculpe que eu já vou indo ver se consigo uma consulta com o doutor. Tchau. ( e sai da casa)

Crisântemo: - (virando-se para a platéia) Bem agora vocês vão me desculpar mas eu tenho que ir namorar o Reginaldo.

### 2 - História em quadrinhos: Projeto “Riscos da Automedicação”

FARMACÊUTICO: - Oi gente, hoje vim falar para vocês sobre os perigos de se tomar remédios sem uma orientação adequada, isto é, sem a ajuda de seu médico e do farmacêutico.

- Os riscos de uma automedicação são muitos! Para melhor compreensão destes problemas trouxe uma turminha que irá esclarecer este assunto pra vocês!

ASPIRINA: - Oi, meu verdadeiro nome é ácido acetil-salicílico. Eu sirvo para aliviar dores de cabeça, diminuir a febre e até para enxaquecas!

- Mas peraí gente! Eu não posso ser ingerida com qualquer coisa, não! Se eu for ingerida com um anticoagulante oral, por exemplo, provoco um aumento na hemorragia do paciente! E aí ele vai perder muuuuito sangue!

**ANTICONCEPCIONAL:** - Sou a famosa pílula, que é tomada por muitas mulheres para não engravidar. E vocês sabiam que eu não devo ser tomada com antibióticos? É, mulherada, CUIDADO! Pílula anticoncepcional com antibiótico, significa perda do efeito anti-gravidez! Portanto, se vc tiver que tomar estes dois medicamentos juntos, use outro método contraceptivo, como a camisinha!

**TETRACICLINA:** - Eu só estou aqui para lembrar que nós medicamentos devemos ser tomados sempre com água. No meu caso, se euzinha, Tetraciclina Maria da Silva, for administrada com leite, perco meu efeito! Acontece que eu me ligo no cálcio presente no leite, e daí eu não funciona!

**FARMACÊUTICO:** - Pois é gente, estes são apenas alguns exemplos do que pode acontecer se vc tomar remédios por conta própria, e não seguir a orientação de um profissional da saúde! Fique alerta, em caso de qualquer dúvida, pergunte a algum farmacêutico sobre a correta administração dos medicamentos que vc vai tomar! Se vc for realizar a automedicação, ao menos seja responsável! Aqui vão 4 regras super importantes para vc cumprir se não quiser se dar mal, hein!

Regra nº1: CUIDAR

Cuidar, sozinho, somente de males ou sintomas menores, facilmente reconhecíveis.

Regra nº2: ESCOLHER

Escolher somente medicamentos isentos de prescrição médica (não tarjados), sempre com a ajuda de um farmacêutico.

Regra nº3: LER

Ler sempre as informações da rotulagem, antes de tomá-los.

Regra nº4: PARAR

Parar de tomá-los se os sintomas não desaparecerem, após um prazo razoável; neste caso procurar um médico!

### 3 - UM DIA DAQUELES ...

José acorda para mais um dia de trabalho. Logo percebe que não está muito bem ...

**José:** Nossa!!!! Que dor de cabeça. Acordei com o pé esquerdo hoje. Parece que minha cabeça vai estourar.

**Maria:** Mas está doendo tanto assim ?????

**José:** Você nem imagina o quanto ... nem sei como vou conseguir trabalhar.

**Maria:** Ah meu bem, tome um remedinho pra dor que logo passa

**José:** Boa idéia!!! É bem isso que vou fazer.

Na hora do almoço José volta pra casa e sua mulher logo pergunta ...

**Maria:** E aí ??? Parou a dor de cabeça ?

**José:** é ... Parece que agora está melhor. Tive que tomar mais uns 3 comprimidos, mas pelo menos funcionou. Estou morrendo de fome. O que tem pro almoço ??

Algum tempo depois ....

**José:** acho que passei um pouco da conta ... comi um pouco demais hoje. Parece que minha barriga vai explodir.

**Maria:** Eu te avisei. Você não parava de comer. Comeu tanto que nem sobrou comida pro Rex.

**José:** Desse jeito não vou conseguir trabalhar.

**Maria:** Já sei. A Dona Jenoveva, aquela nossa vizinha me deu a receita de um chá que ela fazia pro marido dela que é tiro e queda. Não me lembro muito bem o nome da planta, mas tenho quase certeza que é essa aqui. Peraí só um pouquinho que vou fazer rapidinho um chá pra vc.

**José:** Tem certeza que isso funciona?

**Maria:** Claro! O marido dela sempre tomava e nunca deu problema nenhum.

**José:** Tudo bem então.

Algumas horas depois José liga de seu trabalho ....

**José:** Mas mulher do céu, o que foi que vc colocou nesse chá ???

**Maria:** Nada demais ... a planta e um pouco de açúcar.

**José:** Alguma coisa de errado vc fez, não saiu mais do trono. To com um dor de barriga daquelas.

**Maria:** Será que foi esse chá ????

**José:** Não sei e nem vou poder te responder agora .... Tenho que ir pro banheiro ....

José do banheiro vê que lá fora esta caindo um toro ... Quero só ver como vou chegar em casa ...

Já anoitecendo José chega em casa totalmente molhado e já espirando.

**José:** Que chuva!!!! Estou encharcado, não paro de espirar.

**Maria:** Coitadinho do meu marido, hoje não foi um bom dia. Espera aí que vou fazer um chazinho pra vc antes que vc pegue um resfriado.

**José:** Tá louca mulher. Vc quase me mata com aquele chá no almoço e agora quer me fazer outro. Desse jeito além de passar o dia no trono vou ter que passar a noite tb.

**Maria:** Juro que esse vai ser bom. Esse foi minha mãe que me ensinou e pode Ter certeza que é tiro e queda.

**José:** O pior é que acho que vou ficar resfriado mesmo. Meu corpo tá doendo, minha cabeça tb. E pra piorar acho que estou com febre. Acho que um chazinho não é uma má idéia.

**Maria:** Já vou preparar.

**José:** Só pra garantir vou tomar tb uma aspirina, um remédio pra febre, um pra dor de garganta e tb umas vitaminas. Não posso me esquecer de tomar algum remédio pro estômago pois com tanta coisa é capaz de eu ficar enjoado.

Depois de algum tempo José percebe que não está melhorando. Percebe ainda que seu corpo estão cheio de bolinhas vermelhas e que tem certa dificuldade de respirar.

**José:** Acho que estou piorando. Esses remédios não fizeram muito efeito. Estou cheio de coseria pelo corpo.

**Maria:** Será que é bom irmos ao médico?

**José:** Que nada. Já vou melhorar.

**Maria:** De jeito nenhum. Acho que já esperamos demais. Vamos já pro médico.

No hospital Maria conta ao médico o que aconteceu ....

**Maria:** Ai seu medico ... to morrendo de preocupação. O que tá acontecendo com o José?

**Médico:** Pelo o que vc esta me contando, tudo indica que seu marido sofreu uma intoxicação.

**Maria:** Intoxicação. Mas como ????

**Medico:** mas foi a senhora que acabou de me dizer que ele tomou vários tipos de medicamentos juntos sem nenhuma receita medica, sem ter conhecimento da quantidade que ele podia ingerir e sem saber qualquer efeito ruim que esses medicamentos podem trazer quando usados incorretamente.

**Maria:** Mas precisa ser complicado assim ?

**Medico:** Não existe complicação alguma. Complicado mesmo é o que o seu marido está sentindo agora depois de ter feito uma automedicação.

**José:** Auto o que ????

**Medico:** auto medicação Seu José. O ato de consumir medicamentos sem receita médica. Isso é muito grave pois o que o senhor está sentindo poderia ter sido bem pior, pois quando um medicamento é usado incorretamente ele pode fazer muito mal e até levar a morte.

**José:** Ave Maria doutor, acho que aprendi a lição. Nunca tomar nenhum tipo de medicamento sem antes consultar um médico.

**Maria:** É doutro cometemos um grande erro, mas nunca é tarde pra aprender.

**Medico:** Muito bem, fico felizes que vcs tenham entendido. E volto a dizer nunca façam uso de medicamentos sem uma receita médica. Isso garante o que há de mais importante para vcs. Suas próprias vidas.

#### 4 - TEXTO DE LILIAN SCHADE DO PROJETO EXTENSÃO MARINEIDE

Valdineide e Marinaldo já não falavam e nem pensavam em outra coisa a não ser no filho que estava por vir. Valdineide estava grávida de 2 meses e esperava ansiosa por uma menina, já Marinaldo se gabava que teria um filho homem. Era o primeiro filho do casal. Valdineide já estava sentindo os primeiros incômodos da gravidez, enjoava com frequência e sentia-se cansada. O casal morava com a mãe de Valdineide, Dona Francinéia, uma senhora de grande experiência quando o assunto era gravidez, pois dera à luz 8 filhos. A presença da mãe tranquilizava Valdineide, pois qualquer dúvida da filha era prontamente respondida pela mãe.

Certo dia, Valdineide sentiu-se tão fraca que passou o dia todo na cama, nem Marinaldo, nem Dona Francinéia conseguiram esconder sua preocupação.

Passaram-se algumas horas quando de repente Dona Francinéia afirmou:

- Valdineide deve estar com anemia. Vocês sabem como é... ela sempre foi tão magrinha e fraquinha e com esse nenezinho deve estar com uma fome gigante.

- Você precisa se alimentar melhor Valdineide e também...

- Procurar um médico? – perguntou a filha.

Marinaldo começou a andar de um lado para o outro, até desabafar:

- Valdineide, temos pouco dinheiro, estou economizando para quando o Juninho nascer, você sabe como é, pelo SUS tudo é tão demorado... Mas o que eu estou dizendo! É nosso filho, eu vou dar um jeito.

Dona Francinéia ouvia tudo pensativa.

- Já sei o que fazer. Vou preparar um chazinho de atemésia, aquela plantinha que dá como praga lá no quintal. Dizem que é bom para anemia, fraqueza, cólica... Se você não melhorar, procuramos um médico.

Dona Francinéia preparou o chá e Valdineide tomou fazendo careta, era muito amargo. Dona Francinéia dizia:

- Tome tudo, chá que não faz bem, mal também não faz.

Depois de algumas xícaras de chá, Valdineide começou a sentir dores na barriga. Dona Francinéia desesperada telefonou para a empresa onde Marinaldo trabalhava. Marinaldo largou tudo e correu para casa. Valdineide havia piorado. Dentro de poucos minutos ela estava na emergência do hospital.

Valdineide quase teve um aborto. O médico questionou a família para descobrir a possível causa. Dona Francinéia contou sobre o chá de artemésia. O médico explicou que esse chá tem efeito abortivo, por isso jamais deveria ter sido dado a Valdineide. Também explicou que os chás podem trazer muitas outras complicações para a saúde quando não administrados corretamente ou em excesso.

O exame de sangue revelou anemia que foi facilmente tratada. Valdineide foi medicada, passou a seguir dieta e muito repouso. No tempo previsto Valdineide deu à luz uma menininha linda, Marineide, que encantou Marinaldo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUEDES JR, Dilmar Pinto. Personal Training na Musculação. 1ed., Rio de Janeiro; Ed. Ney Pereira, 1997

GUIMARÃES NETO, Valdemar Marques. Musculação: Anabolismo total. Guarulhos : ed. Phorte, 1997.

PEDRINELLI, André. O doping no esporte. Revista Brasileira Clínica Terapêutica. Vol. XXI, Nº10, 1992

SALZANO, Ítalo Jr. Drogas no esporte e teste anti-doping. São Paulo: ed. Probiótica – divisão editorial, 1991.

SHIMMA, E.; NABUCO, C. Hormônios em excesso : Perigo à vista. Revista corpo a corpo. Pg. 64/68. No. 74. Editora Símbolo Ltda. São Paulo, 1995.