

ATENÇÃO À PESSOA IDOSA  
**MANUAL DE  
PREVENÇÃO  
DE ACIDENTES**

**DR. LUIZ BODACHNE**



**PARANÁ**

GOVERNO DO ESTADO  
Secretaria da Família  
e Desenvolvimento Social

## **FICHA TÉCNICA**

### **Governador do Estado**

Beto Richa

### **Secretária de Estado da Família e Desenvolvimento Social**

Fernanda Richa

### **Coordenação da Política da Pessoa Idosa**

Fabiana Longhi Vieira Franz

### **Coordenação de Comunicação**

Sílvia Dias

### **Colaboração**

Adriana Santos de Oliveira

Diego Santos Porto

Leandro Nunes Meller

### **Autor**

Dr. Luiz Bodachne

### **Projeto Gráfico**

Alexandre Ribeiro

[www.desenvolvimentosocial.pr.gov.br](http://www.desenvolvimentosocial.pr.gov.br)

**Curitiba - Paraná - Brasil**

**Edição Atualizada - 2017**

# ÍNDICE

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>ACIDENTES COM PESSOAS IDOSAS</b> .....	<b>7</b>
Desequilíbrio, tropeços e quedas .....	8
Quedas acidentais e fatores ambientais .....	9
Quedas acidentais ligadas às condições de saúde da pessoa idosa .....	9
Quedas acidentais e o uso de medicamentos .....	10
Quedas acidentais relacionadas com a atividade .....	11
Causas mistas .....	11
Exame clínico .....	11
Consequências das quedas .....	12
Prevenção .....	12
Mau jeito .....	15
<b>OSTEOPOROSE: INIMIGA SILENCIOSA</b> .....	<b>16</b>
Osteoporose .....	18
Fratura osteoporótica e qualidade de vida .....	18
<b>TONTURA E RISCOS DE QUEDAS</b> .....	<b>21</b>
Medidas preventivas .....	22
Síncope (desmaio) e risco de queda .....	22
<b>ACIDENTES DE TRÂNSITO</b> .....	<b>24</b>
Medidas preventivas .....	25
Remédio e volante .....	26
<b>QUEIMADURAS</b> .....	<b>28</b>
<b>ASSALTOS E ABUSOS DOMÉSTICOS</b> .....	<b>32</b>
<b>EXERCÍCIOS FÍSICOS NA MATURIDADE E PREVENÇÃO DE ACIDENTES</b> .....	<b>33</b>
Recomendações .....	34
Modalidade de exercícios .....	35
<b>CUIDADO COM OS PÉS</b> .....	<b>36</b>
Cuidados preventivos .....	37
<b>REMÉDIOS: PREVENINDO RISCOS</b> .....	<b>38</b>

<b>ENVENENAMENTO</b> .....	<b>40</b>
Toxicoses exógenas .....	40
Natureza das intoxicações .....	40
Elementos básicos do tratamento médico .....	42
Prevenção dos envenenamentos .....	44
Monóxido de carbono .....	45
Vazamento de gás doméstico .....	46
Plantas venenosas .....	46
Acidentes com a aranha marrom (Loxoscelismo) .....	47
Aranha armadeira (aranha da bananeira) .....	50
Aranha viúva negra (Latrodectus) .....	50
Aranha caranguejeira .....	51
Escorpiões .....	51
Cobras venenosas .....	52
Taturana .....	52
Picadas de insetos .....	53
Picadas por animais peçonhentos .....	53
<b>AFOGAMENTO</b> .....	<b>54</b>
<b>PRIMEIROS SOCORROS</b> .....	<b>56</b>
Ferimentos .....	56
Queimaduras .....	57
Choque elétrico .....	57
Hematomas (galos) .....	58
Traumas na cabeça .....	59
Entorse (mau jeito) .....	60
Fraturas .....	60
Luxação .....	61
Câimbras .....	61
Engasgo .....	61
Manobra de Heimlich .....	62
Entalo .....	62
Convulsão .....	62
Hemorragia nasal (epistaxe) .....	63
Ruptura da veia varicosa .....	64
Picadas por animais peçonhentos .....	65
Parada cardiorrespiratória .....	65
<b>TELEFONES ÚTEIS</b> .....	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>66</b>
<b>SOBRE O AUTOR</b> .....	<b>67</b>

# APRESENTAÇÃO

Pessoa idosa é toda aquela com 60 anos ou mais. Segundo o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população idosa é a que mais cresce no Brasil, totalizando 11% somente no Estado do Paraná. Estima-se que, para o ano de 2020, o número de brasileiros acima de 60 anos atinja a casa dos 40 milhões de pessoas, o que fará do país a sexta maior população idosa do mundo.

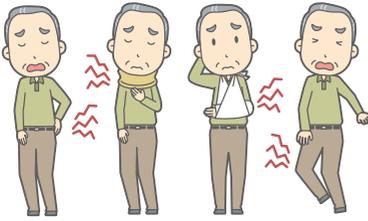
Manter uma vida com bons padrões de saúde é muito mais do que a ausência de doença. Os cidadãos idosos estão vivendo mais e melhor, portanto, é importante contribuir para o envelhecimento digno e ativo, garantindo os cuidados básicos de manutenção da saúde e, principalmente, de qualidade de vida.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), qualidade de vida é “a percepção que o indivíduo tem de sua posição na vida dentro do contexto de sua cultura e do sistema de valores de onde vive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. É um conceito muito amplo que incorpora de uma maneira complexa a saúde física de uma pessoa, seu estado psicológico, seu nível de dependência, suas relações sociais, suas crenças e sua relação com características proeminentes no ambiente”.

Assim, a qualidade do envelhecimento se determina pela habilidade que o indivíduo tem de cuidar de si mesmo, protegendo-se de riscos e de situações que comprometam o desenvolvimento de suas atividades habituais, com independência, autonomia e dignidade.

E é neste contexto que o médico geriatra Luiz Bodachne busca apresentar práticas saudáveis à população, oferecendo, em especial às pessoas idosas, um manual didático e simplificado de como se prevenir de acidentes e quedas, envenenamentos, picadas, queimaduras e tudo mais que possa prejudicar o envelhecimento saudável.

Dessa forma, apresentamos um Manual de Prevenção de Acidentes da Pessoa Idosa a ser utilizado por todas as famílias paranaenses, independente da idade, mas em especial após os 60 anos. O modo como as pessoas levam as suas vidas e as oportunidades que possuem resultarão na forma como as gerações posteriores irão cuidar de si próprias e das pessoas idosas. É esse novo olhar, o de cuidado com si mesmo e com o próximo, que faz com que tenhamos mais autonomia, qualidade de vida e dignidade.



# Acidentes com pessoas idosas

Os acidentes, rotulados como causas externas, junto com as doenças cardiovasculares, neurológicas, respiratórias, osteoarticulares e neoplásticas, constituem causas importantes de incapacidade, invalidez e mesmo morte entre as pessoas idosas, necessitando, muitas vezes, de assistência médica.

Costuma-se dizer que entre as pessoas idosas os acidentes “não acontecem” por acaso, mas são “causados”. Por isso, podem ser evitados desde que medidas preventivas sejam colocadas em prática. Não se deve aceitar a ideia de que são consequências do próprio envelhecimento. A desinformação ainda constitui importante obstáculo para a prevenção de acidentes.

Os acidentes que acometem pessoas idosas com maior frequência são:

- Desequilíbrio e quedas;
- Acidentes de trânsito, como atropelamentos e colisões;
- Agressões, abusos, negligência e maus tratos;
- Queimaduras;
- Envenenamentos agudos;
- Acidentes com aranha marrom (Loxoscelismo);
- Afogamentos.



## ACIDENTE

Qualquer acontecimento desagradável que envolva dano, perda, lesão, sofrimento ou morte.

# Desequilíbrio, tropeços e quedas



Quedas da própria altura são acidentes frequentes entre as pessoas idosas e correspondem a 70% do total de acidentes, ocorrendo na maioria das vezes dentro do próprio lar (em 80% dos casos). Tida como um sintoma, a queda consiste em uma mudança não intencional da postura ereta. Admite-se que uma em cada três pessoas cai pelo menos uma vez ao ano aos 65 anos; e que uma em cada duas cai pelo menos uma vez ao ano aos 80 anos. É possível verificar, portanto, um aumento na frequência de quedas com o avançar da idade. Isso constitui sempre um sinal de alerta, pois denota algum grau de fragilidade. As quedas representam a principal causa de morte acidental em pessoas com mais de 65 anos.

Outro dado observado é que 20% dos pacientes idosos hospitalizados sofrem quedas, o que acontece, geralmente, durante a primeira semana em que estão nos hospitais, em decorrência da dificuldade de adaptação ao ambiente, imobilidade e fragilidade. Além disso, 45% dos pacientes institucionalizados (que estão em lares para pessoas idosas) caem em algum momento no período em que ficam internados. Isso é mais frequente em dias frios e acontece mais com mulheres e pessoas que moram sozinhas. Na origem do problema, encontram-se fatores relacionados ao ambiente em que a pessoa idosa vive, as suas condições de saúde, fatores ligados à atividade que exerce e causas mistas associadas às condições acima citadas. Portanto, o estudo sobre as quedas é bastante complexo, podendo representar a ponta de um iceberg de uma situação mais séria, principalmente em idosos debilitados.

Quedas de repetição constituem causa de internação em instituições e lares para pessoas idosas, devido às dificuldades que as famílias encontram em preveni-las.

## QUEDAS ACIDENTAIS E FATORES AMBIENTAIS

Os locais com maiores riscos para a ocorrência de tropeços, escorregões e quedas são quarto, banheiro, cozinha, escadas, corredores, área de serviço e áreas externas, como calçadas e jardins.

Entre as armadilhas responsáveis pelas quedas, é possível citar: piso liso e encerado, piso escuro, tacos soltos e inseguros, tapetes soltos ou com franjas, carpetes espessos, macios ou enrugados, capachos de porta soltos, camas altas ou baixas em demasia, escadas sem corrimão, falta de barras de apoio e piso antiderrapante no banheiro, assentos sanitários baixos e falta de iluminação. Andar no escuro, tropeçar em animais domésticos ou em objetos espalhados pelo chão, escadas, fios de extensão, vasos, calçados mal adaptados (com cordões longos, solado liso ou gasto), prateleiras altas ou baixas, andar de meias ou de chinelo, salto alto, pantufas e pijamas longos.

No meio externo, é preciso tomar cuidado com locais públicos impróprios para a pessoa idosa, como: escadas de um ônibus, meio fio das calçadas ou calçadas irregulares e esburacadas, poças de água, buracos, raízes, pedras soltas, escada rolante (risco de tontura) e obstáculos que impedem a circulação em locais públicos, além do risco de agressões (como empurrões).

## QUEDAS ACIDENTAIS LIGADAS ÀS CONDIÇÕES DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Modificações fisiológicas próprias do envelhecimento, presença de doenças agudas ou crônicas e inclusive a utilização de certos medicamentos predis põem a pessoa idosa a sofrer quedas acidentais. Com a idade, ocorrem alterações relacionadas à visão, audição, memória, equilíbrio, marcha (que fica mais lenta), movimentos, tremores, postura, coordenação motora, reflexo e tato, que contribuem para as quedas.

As doenças agudas, como infecção respiratória, infecção urinária, erisipela, infarto agudo do miocárdio e derrame, podem colaborar para que as quedas ocorram principalmente devido à confusão mental e à falta de coordenação

motora. As doenças crônicas também podem favorecer as quedas, sobretudo por causa das sequelas que deixam. É o caso de acidente vascular cerebral (derrame), osteoporose, prostatismo (levantar várias vezes à noite para ir ao banheiro), doença de Parkinson, anemia, artrose (principalmente das articulações dos membros inferiores), artrite, falta de vitamina D, arritmia cardíaca, estenose aórtica, labirintopatias, demências, alcoolismo crônico, tremores, depressão, neuropatias, hipotireoidismo, catarata, glaucoma e degeneração da mácula relacionada com a idade.

As quedas também podem ocorrer como consequências de causas psicológicas, para chamar a atenção dos familiares ou negar as limitações que o envelhecimento impõe às pessoas idosas. Existe uma tendência em negar ou ocultar essas dificuldades, pelo medo da institucionalização ou mesmo de ter que utilizar dispositivos de apoio, como as bengalas, o que pode ir contra a vaidade pessoal e causar certo grau de dependência.

## **QUEDAS ACIDENTAIS E O USO DE MEDICAMENTOS**

Não se deve utilizar remédios sem orientação médica. As pessoas idosas são mais sensíveis aos efeitos de certos medicamentos, como tranquilizantes, sedativos, alguns antidepressivos, indutores do sono, diuréticos, hipotensores, antialérgicos e xaropes sedativos da tosse.

Qualquer medicamento que possa causar sedação, sonolência, desmaio, tontura, baixa da pressão arterial ou confusão mental põe o paciente em risco de sofrer quedas, devendo ser usado com cautela.

Não se deve esquecer que as bebidas alcoólicas ingeridas em excesso facilitam os tropeços e as quedas com risco de fraturas, pois o álcool deixa os ossos mais fracos, consequência da osteoporose em algumas pessoas idosas. Isso também acontece com as drogas, podendo inclusive levar à morte.

## QUEDAS ACIDENTAIS RELACIONADAS COM A ATIVIDADE

Quedas podem ocorrer durante atividades cotidianas, como: cozinhar, mudar de posição um objeto, trocar uma lâmpada do teto, andar de bicicleta, subir ou descer escadas, acender ou apagar as luzes, lavar vidros das janelas, sentar-se e levantar-se de uma cadeira ou vaso sanitário, tomar banho, regar plantas penduradas no teto, subir no telhado ou árvore, colocar e tirar roupas do varal, subir em uma mesa, cadeira, caixote ou escadinha, praticar exercícios físicos de forma exagerada, andar a cavalo, tropeçar nas próprias pernas, andar de costas, trocar de roupa, fazer esteira ergométrica e tirar mato do jardim e do quintal.

## CAUSAS MISTAS

É considerada causa mista quando ocorre uma associação dos fatores anteriormente citados. Por exemplo: um paciente com seqüela de acidente vascular cerebral (derrame) ou com Parkinson, que habita em uma casa com vários obstáculos à sua locomoção, tem maiores possibilidades de sofrer uma queda accidental, visto que o número de fatores de risco é maior.

Muitas pessoas sofrem quedas repetidas, o que pode levar à perda da autoconfiança, à baixa autoestima e à insegurança ao andar. A tendência é se imobilizar, o que não é recomendável, pois interfere na realização das atividades diárias.

## EXAME CLÍNICO

Inicialmente, é feita uma avaliação para verificar se a queda determinou algum tipo de lesão, que deverá ser adequadamente tratada. Todo paciente idoso que cai deve ser minuciosamente examinado, no sentido de detectar a possível causa ou mesmo identificar os medicamentos que usa. Caso seja necessário, serão solicitados exames complementares.

Perguntar como ocorreu a queda também é importante para identificar a causa do

acidente. Questionamentos como: “Tropeçou? Escorregou? Ao levantar da cama ou cadeira? Após tontura? Alguém testemunhou a queda? Bateu a cabeça? Conseguiu levantar sozinho após a queda?” são essenciais para o diagnóstico.

O tratamento adequado das doenças que condicionam o aparecimento das quedas constitui importante medida preventiva e deve servir de orientação para a utilização adequada de equipamentos de apoio.

Fazer avaliação do desempenho físico, através da realização de uma série de exercícios de movimento, postura e equilíbrio adaptados a cada paciente, é fundamental. Também é importante a avaliação ambiental, colhendo informações da moradia do paciente ou da instituição em que ele reside e a maneira como as utiliza.

Um teste simples para avaliar a mobilidade e o risco de quedas é fazer a pessoa idosa se levantar da cadeira, andar 13 metros, girar 180° e retornar, sentando-se na cadeira, no sentido de avaliar o equilíbrio e a marcha.

## **CONSEQUÊNCIAS DAS QUEDAS**

As quedas resultam em lesões graves para 15 a 20% dos pacientes. Além de escoriações, contusões, hematomas e ferimentos, as quedas podem resultar em fraturas, sendo que os ossos mais acometidos são aqueles sujeitos à osteoporose - doença que deixa os ossos mais frágeis -, como o colo do úmero (ombro), costelas, punho, coluna dorsal e lombar, bacia e o colo do fêmur. Muitas dessas quedas têm repercussões sérias na qualidade de vida das pessoas acometidas, como perda da independência. Aproximadamente 5% das quedas resultam em fraturas e 10% em lesões de partes moles.

## **PREVENÇÃO**

As quedas e as suas complicações podem e devem ser evitadas, pois constituem risco para a saúde da pessoa idosa. A prevenção consiste em reconhecer as causas que levam a pessoa a cair. As pessoas idosas necessitam de locais acessíveis, que facilitem a locomoção. Por isso, as medidas preventivas envolvem áreas como arquitetura e urbanismo. Acessibilidade é a palavra-chave, garantido o direito de ir e vir.

## ***Acessibilidade é a palavra-chave, garantindo o direito de ir e vir.***

- Avalie o risco de quedas em todas as pessoas com 60 anos ou mais, considerando os fatores de risco;
- Dê preferência para uma casa com piso único, que facilite a circulação da pessoa idosa; ou apartamento com elevador;
- Adeque o ambiente doméstico, urbano e residências geriátricas às particularidades da pessoa idosa;
- Sinalize os locais de maiores riscos com faixas adesivas, antiderrapantes ou luzes de rodapé nos corredores;
- Instale barras de apoio em chuveiros e vasos sanitários, além de deixar os interruptores de energia ao alcance das mãos;
- Retire móveis em excesso e proteja as quinas que apresentem riscos;
- Nos lares para pessoas idosas, substitua escadas por rampas suaves e com pisos antiderrapantes. As portas e corredores ideais devem ser largos e não deve haver tapetes nos degraus das escadas;
- Trate corretamente as doenças que facilitam o aparecimento das quedas acidentais;
- Suspenda os medicamentos desnecessários ou adeque as doses dos medicamentos ministrados ao paciente, evitando a automedicação;
- Caso faça uso de óculos, a graduação deve ser mantida corretamente;
- Identifique precocemente as pessoas, priorizando mulheres com fatores de risco para a osteoporose - principal causa de fraturas em pessoas idosas -, instituindo medidas preventivas e terapêuticas;
- Controle de maneira adequada as doenças crônicas;
- Utilize protetores de quadris, como almofadas, para os pacientes com maior risco de fraturas do colo de fêmur ou anteriores ao próprio fêmur;
- Evite o uso de cera nos pisos;
- O espaço entre os móveis deve permitir a livre circulação, principalmente para pessoas que utilizam algum dispositivo de apoio, como cadeira de rodas, bengalas ou andador.
- Cuidado com as mesas de centro ou móveis com pouca altura;

- Fixe fitas adesivas em tapetes, capachos e passadeiras;
- Em casas para pessoas idosas, utilize assento físico para banho e porta de box que abra para fora;
- Estimule a prática regular de exercícios físicos, pois melhoram o equilíbrio, força muscular, massa óssea, mobilidade das articulações, coordenação motora, reflexos e autoconfiança;
- Ao subir escadas, apoie toda a sola dos pés sobre os degraus;
- Quando necessário, utilize corretamente instrumentos de apoio, como bengala, muletas com base de borracha, andador, cadeira para banho e cadeira de rodas, recomendados de acordo com o ambiente físico do domicílio do paciente;
- Os objetos de maior uso devem ficar em locais baixos e de fácil acesso;
- Um sistema de chamada de emergência poderá ser útil para pessoas que vivem sozinhas (interfone no banheiro ou celular);
- Não tranque a porta do banheiro ao usá-lo;
- Utilize sensores de luz;
- É importante o apoio psicológico, no sentido de encorajar a pessoa idosa a não permanecer imobilizada, pois a sucessão de quedas poderá levá-lo a uma situação de insegurança, com tendência ao sedentarismo e a novas quedas;
- Toda população idosa deve estar protegida contra o tétano, pelo risco de ferimentos. Pessoas já vacinadas devem fazer o reforço a cada dez anos e, as não vacinadas, deverão tomá-las nos postos de saúde;
- Como a maioria das quedas ocorre no domicílio, a visita de uma enfermeira treinada, um fisioterapeuta ou um médico poderá ser útil no sentido preventivo. Dessa forma, é importante observar a praticidade do ambiente, o conforto e a segurança.
- Os familiares e cuidadores devem participar da prevenção de quedas da pessoa idosa;
- Com o aumento do turismo entre a população idosa, é importante adotar medidas preventivas nos meios de transporte, hotéis e nos locais visitados.

É necessário realizar campanhas educativas que envolvam a população em geral, no sentido de prevenir os acidentes com as pessoas idosas. Também é importante cuidar da saúde física e mental. Com essas medidas, é possível prevenir as quedas e impedir as suas consequências, como ferimentos, contusões e fraturas.

Quanto ao tratamento das lesões:

- Controle a dor;
- Evite imobilizações prolongadas pelo maior risco de complicações, como escaras de decúbito;
- Reduza, na medida do possível, o período de hospitalização;
- Inicie precocemente as medidas de reabilitação, visando à prevenção da cronicidade e sequelas invalidantes;
- Ofereça suporte psicológico, procurando encorajar a pessoa a retornar para suas atividades habituais.

## MAU JEITO

Um acidente muito frequente é o “mau jeito”, que são as entorses e distensões musculares. A causa principal desse acidente é a má postura.

Doenças como artrose, artrite e osteoporose agravam o quadro clínico, que é constituído por dor, contratura muscular e redução dos movimentos. O “mau jeito” pode ocasionar fraturas no paciente osteoporótico, principalmente na altura da coluna vertebral.

Cuidados posturais importantes para a prevenção:

- Evite as torções;
- Não levante peso do chão com o tronco inclinado;
- Durma de lado;
- Procure a cadeira adequada para se sentar;
- Evite dobrar o corpo quando estiver sentado;
- Procure ficar ereto e olhe para a linha do horizonte quando estiver andando;
- Use sapatos adequados, não pontudos;
- Para levantar pesos do chão, flexione os joelhos com o tronco ereto;
- Utilize um banco para pegar objetos em prateleiras altas;
- Evite torções do pescoço;
- Evite má postura no sofá e na cama.

# Osteoporose: inimiga silenciosa



Ainda desconhecida pela maioria dos brasileiros, a osteoporose vem avançando de maneira significativa, principalmente devido ao envelhecimento da população. Em breve, poderá se tornar um problema de saúde pública por causa do aumento da incidência de fraturas, que atinge a qualidade de vida.

A osteoporose afeta mais de 10 milhões de pessoas no Brasil, com 2,4 milhões de fraturas por ano e com 200 mil mortes decorrentes de complicação das fraturas, segundo a Sociedade Brasileira de Osteoporose.

A doença é caracterizada por um enfraquecimento progressivo dos ossos, por conta da redução da massa óssea (quantidade) e uma alteração em sua arquitetura (qualidade). Isso pode levar à fratura de traumatismo mínimo e, mesmo na ausência de trauma, à fratura espontânea. Em caso de fratura não traumática, o osso pode se quebrar sozinho e causar quedas.

Embora possa comprometer todo o esqueleto, a osteoporose tem predileção pelas regiões onde predomina osso esponjoso, como a coluna vertebral, bacia, colo do fêmur, punho, costelas, colo do úmero (ombro) e tornozelo.

Devido a uma alteração no metabolismo, que impede a absorção do cálcio, a doença é mais frequente nas mulheres após a menopausa, em decorrência da redução da quantidade de estrogênio, que exerce efeito protetor sobre os ossos.

Entre os fatores que determinam ou aceleram a evolução da osteoporose, pode-se citar: ser do sexo feminino (uma vez que a doença acomete 25% das mulheres após a menopausa), ter corpo franzino e magro, pele clara, baixa

estatura, pouca massa muscular, descendência caucasiana ou asiática, pequeno pico de massa óssea até os 30 anos, pouca exposição ao sol, falta de atividade física, pouca ingestão de cálcio, uso excessivo de álcool, café, proteínas, sal, fibras, tabagismo, fratura anterior causada por pequeno trauma e histórico familiar de osteoporose. Além disso, a doença pode acometer tanto homens quanto mulheres em idade avançada, consequência do processo de envelhecimento.

Algumas doenças também podem causar a osteoporose de forma indireta, como hipotireoidismo, hipertireoidismo, hiperparatireoidismo, diabetes mellitus, artrite reumatoide, mieloma múltiplo, alcoolismo crônico, insuficiência renal crônica e outras, ocorrendo em ambos os sexos. Isso por conta do uso contínuo de alguns medicamentos, como cortisona, hormônio tireoidiano, hidróxido de alumínio e fórmulas para emagrecer (que contenham o hormônio tireoidiano) que podem induzir o aparecimento da osteoporose. Outras causas podem ser: imobilidade, anorexia nervosa e pós-trauma.

A osteoporose evolui durante muitos anos sem sintomas. Ela é diagnosticada, na maioria das vezes, através de radiografias e em uma fase já avançada, com comprometimento de mais de 35% da massa óssea; ou, ainda, já com a presença de dor, deformidade, redução da estatura ou fraturas e pouca chance de recuperação.

Por isso, as medidas preventivas são fundamentais. Elas servem para reconhecer precocemente os candidatos à doença por meio da análise dos fatores de risco citados acima.

A forma mais simples e precisa de estabelecer o diagnóstico da osteoporose em sua fase inicial consiste em determinar a Densidade Mineral Óssea (DMO). Esse é o exame mais comum, utilizado também para acompanhar o tratamento.

Os objetivos do tratamento da osteoporose são interromper a perda óssea, aumentar a sua quantidade, melhorar a qualidade e prevenir os acidentes, principalmente as quedas.

A prevenção da osteoporose deve ser feita na infância e adolescência, alertando os profissionais que atuam na área de saúde sobre o diagnóstico precoce e a importância da formação de uma boa reserva de massa óssea no começo do

desenvolvimento. Para isso, é necessário alimentação rica em cálcio, prática de exercícios físicos regulares e tomar sol, em média, durante 20 minutos por dia.

Depois dos 50 anos, verifique sua altura anualmente e, em caso de dúvidas, consulte seu médico.

## OSTEOPOROSE

Faça um teste para saber se você tem risco de desenvolver a osteoporose, doença que enfraquece os ossos:

- Já sofreu fratura óssea decorrente de uma queda leve?
- Há histórico de osteoporose em familiares (pai e mãe)?
- Já fez tratamento com cortisona por mais de seis meses consecutivos?
- Consome bebidas alcoólicas com frequência?
- Fuma mais que seis cigarros por dia?
- Tem mais de 50 anos?
- É sedentário?
- Não toma sol?
- Toma menos de dois copos de leite por dia?
- Perdeu mais de três centímetros de altura?
- Só para mulheres: entrou na menopausa antes dos 45 anos?

**Resultado: Se você respondeu sim a alguma das perguntas acima, existe o risco de desenvolver a doença.**

## FRATURA OSTEOPORÓTICA E QUALIDADE DE VIDA

As fraturas são a manifestação clínica mais grave da osteoporose, com sérias implicações na qualidade de vida das pessoas. Qualquer fratura que ocorra após os 50 anos, sem que haja um trauma significativo, deve ser atribuída à osteoporose.

As principais fraturas são a do fêmur proximal (colo do fêmur e região trocanteriana), supracondiliana do fêmur (acima do joelho), coluna vertebral, punho e úmero proximal (próximo do ombro), embora todos os 206 ossos do corpo humano possam estar comprometidos.

Pelo caráter difuso da osteoporose, uma primeira fratura acarreta o risco de ocorrência de novas fraturas. Por isso, além do tratamento, é preciso adotar medidas preventivas, principalmente em relação a quedas, tidas como o tipo de trauma mais comum na pessoa idosa.

As fraturas osteoporóticas que mais interferem na qualidade de vida são as do fêmur proximal (quadril) e coluna vertebral, pelas limitações que determinam, constituindo verdadeira ameaça à independência.

As fraturas do quadril constituem sérias lesões para as pessoas de idade avançada e são causadas por queda, em 90% dos casos. Sua frequência está aumentando devido ao maior número de pessoas idosas e a não utilização correta das medidas preventivas pela população de risco. Os custos são altíssimos do ponto de vista físico, social e econômico. Em média, 50% dos pacientes não recuperam a sua independência após a fratura e a taxa de mortalidade nos primeiros seis meses é de 20%. Em pessoas mais jovens, com osso normal, isso é mais raro.

O tratamento, na maioria dos casos, é cirúrgico e tem o objetivo de suprimir a dor e fazer a mobilização precoce do paciente pela equipe de enfermagem e fisioterapia, que busca prevenir complicações como escaras de decúbito, atrofias, contraturas, trombose venosa profunda, embolia pulmonar e retenção urinária, além de medidas de apoio.

As fraturas da coluna vertebral (dorsal e lombar) ocorrem na vigência de traumatismo mínimo e até mesmo na sua ausência, como no ato de tossir ou virar na cama. Podem causar complicações, como dor crônica nas costas, redução da altura corpórea e deformidades, limitando as atividades da pessoa. Porém, nem toda fratura vertebral é causada pela osteoporose. Por isso, é necessária uma investigação rigorosa para afastar outras causas, como metástases.

A fratura do punho relacionada à osteoporose é frequente em mulheres idosas e é causada, na maioria das vezes, por queda sobre a mão estendida.

O tratamento poderá ser clínico ou cirúrgico, dependendo do caso, e não deixa sequelas na maioria das vezes, visto que o osso é capaz de se regenerar totalmente.

As fraturas das costelas podem resultar também em consequência de traumatismos mínimos, como no ato de tossir, espirrar ou receber um abraço com grande intensidade. Na maioria desses casos, o tratamento é clínico.

A fratura do úmero (próximo ao ombro) pode ser determinada por traumatismo direto ou indireto ao cair sobre o membro superior. Os sintomas são dor, deformidade no ombro e impossibilidade de movimentá-lo. O tratamento pode ser clínico ou cirúrgico, podendo ou não ter seqüela.

As sequelas das fraturas relacionadas com a osteoporose podem resultar em dor, limitação física e deformidades, além de transtornos psicológicos, como ansiedade, depressão e medo. Todos esses problemas podem ter repercussão na qualidade de vida.

Algumas pessoas passam a viver inteiramente dependentes da família ou internadas em casas para pessoas idosas.

A solução é a prevenção por meio do diagnóstico precoce da osteoporose e do seu tratamento adequado, impedindo a ocorrência das fraturas.

# TONTURA E RISCOS DE QUEDAS

Um sintoma bastante frequente entre as pessoas idosas e que é responsável por muitos acidentes, como as quedas, são as tonturas. Elas podem ser causadas por diversas formas e, às vezes, possuem um diagnóstico difícil.

É citada pelos pacientes como uma sensação de desequilíbrio, mal estar e cabeça leve, diferente da vertigem que consiste em movimentos rotatórios da cabeça.

Não é exclusiva das pessoas idosas, podendo ocorrer em qualquer idade, inclusive em crianças. Exige diagnóstico correto da condição básica.

Entre as principais causas, pode-se citar: distúrbios de labirinto (associada a náuseas, vômito e zumbido nos ouvidos), hipertensão arterial crônica, crises de pressão arterial baixa, diabetes sem controle, anemia, problemas na coluna cervical, doenças cardiovasculares, arritmias cardíacas, uso de certos medicamentos, insuficiência cerebral, tumores cerebrais, estresse crônico, causas psíquicas (histeria), depressão, infecções crônicas do ouvido, problemas de visão, movimentos bruscos com a cabeça e outras, podendo ser multifatorial. A principal causa de tontura é a vertigem paroxística posicional benigna (VPPB), relacionada com os movimentos bruscos com a cabeça. É imprescindível o diagnóstico correto.



## MEDIDAS PREVENTIVAS

- Não faça movimentos bruscos com a coluna vertebral, principalmente a cervical (pescoço);
- Evite situações que possam provocar tonturas;
- Evite mudanças bruscas de postura, principalmente ao levantar da cama, e faça isso lentamente;
- Modere o uso de bebidas que contenham cafeína (chá, café e refrigerante) e álcool, que são tóxicos para o labirinto;
- Não fume, pois a nicotina atua sobre o labirinto;
- Não dirija ou manuseie equipamentos perigosos se estiver com tonturas;
- Controle o estresse;
- Mantenha sob controle as doenças que causam tontura;
- Tome cuidado com apartamentos com sacada e/ou janelas baixas;
- Não faça uso de medicamentos para o labirinto sem orientação médica, pois podem causar sonolência, depressão e tremores quando utilizados por longo tempo;
- Não exagere no repouso.

## SÍNCOPE (DESMAIO) E RISCO DE QUEDA

Também conhecida como desmaio ou mal súbito, a síncope é definida como a perda súbita e transitória da consciência, o que gera incapacidade de ficar em pé. Ela é de curta duração, tem recuperação espontânea e não deixa sequelas. Toda síncope determina uma redução do fluxo sanguíneo e da quantidade de oxigênio no cérebro e representa importante causa de quedas de pessoas idosas. As suas consequências podem causar ferimentos e fraturas.

O desmaio pode ocorrer por diversas causas, principalmente no paciente idoso portador de múltiplas doenças e que faz uso de vários medicamentos.

Em pessoas jovens, a síncope poderá ocorrer em situações de estresse, após exercício físico, dor intensa, baixa súbita da pressão arterial, anemia, cansaço,

calor intenso, desidratação, emoções fortes, permanecer muito tempo em pé ou em locais fechados e quentes. Ela não apresenta maiores consequências.

Entre as pessoas idosas, as principais causas de desmaio estão relacionadas a doenças cardiovasculares, cérebro-vasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica e baixa súbita da pressão arterial, determinada por medicamentos como diuréticos, mudanças bruscas de postura, baixa da frequência cardíaca, desidratação, síncope da micção, defecação, tosse e síndrome do seio carotídeo, que ocorre no caso de apertar ou massagear o pescoço. Isso reduz os batimentos cardíacos e causa risco de quedas.

Medicamentos com ação no sistema cardiovascular e sistema nervoso central podem desencadear síncope. Antes do desmaio, a pessoa poderá apresentar palidez, suor frio, tontura, visão turva, náuseas e vômitos. Neste momento, é recomendado sentá-la e, então, deixá-la com a cabeça bem inclinada para frente, para melhorar a oxigenação cerebral.

No episódio agudo de síncope, coloque o paciente deitado de lado, eleve os membros inferiores para aumentar o retorno venoso, abra o colarinho ou qualquer roupa apertada, ventile o ambiente (abrindo portas e janelas), abane o rosto. Além disso, não permita que a pessoa idosa ingira nada via oral e controle o pulso, a pressão arterial e a glicemia, em caso de pacientes diabéticos. Quando o paciente acordar, peça que respire profundamente, para melhorar a oxigenação cerebral, e não permita que ele se levante sozinho.

Se o paciente permanecer inconsciente por mais de cinco minutos, conduza-o a um serviço de emergência.

Passado o episódio de síncope, realize uma avaliação médica completa para identificar a causa do desmaio.

# ACIDENTES DE TRÂNSITO

Os acidentes de trânsito são representados pelos atropelamentos e colisões. A maioria dos atropelamentos que ocorrem nas grandes cidades envolve pessoas idosas. Os fatores que predispõem a pessoa idosa aos acidentes de trânsito são os mesmos das quedas:

- Alterações fisiológicas, próprias do processo de envelhecimento, e que envolvem visão, audição, equilíbrio, marcha, postura, reflexos, atenção, concentração, força muscular, flexibilidade das articulações e força de apreensão das mãos;
- Presença de doenças agudas ou crônicas, como as cardiovasculares, respiratórias, neurológicas, psiquiátricas, musculoesqueléticas, metabólicas (como diabetes melito) e doenças associadas;
- Uso de determinados medicamentos, principalmente os sedativos do sistema nervoso central que produzem sonolência e reduzem a coordenação motora e os reflexos;
- Uso de álcool em excesso. Quando o álcool é combinado com os medicamentos utilizados pelas pessoas idosas, os riscos de acidentes aumentam, mesmo que a ingestão de álcool seja em pequenas doses.

Não há limite máximo de idade para dirigir. Dessa forma, é preciso considerar a pessoa idosa como condutor de veículos, sejam esses automóveis, caminhões, ônibus, motos, bicicletas e carroças. Porém, a partir dos 65 anos, a Carteira Nacional de Habilitação (CNH) deve ser renovada a cada três anos. Na dúvida, converse com seu médico sobre os riscos de dirigir e as medidas preventivas para evitar acidentes.

Estudos demonstram que as pessoas idosas são mais prudentes no trânsito, respeitam a sinalização e não excedem a velocidade. Mesmo assim, é importante que a pessoa idosa conheça e respeite suas limitações, visto que a maioria dos acidentes

pode ser evitada. Além disso, é preciso observar as normas de segurança, tanto ao dirigir veículos quanto ao andar pelas ruas. As lesões decorrentes de acidentes de trânsito são sempre graves, sendo, muitas vezes, fatais.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se necessário, compre um carro adaptado para dirigir com segurança;
- Utilize a faixa de pedestre, os pontos sinalizados ou locais com boa visibilidade, observando, sempre, o tempo do sinal;
- Olhe para ambos os lados antes de atravessar a rua, para que você veja e também seja visto;
- Espere os veículos pararem totalmente para, depois, atravessar a rua;
- Observe irregularidades do solo, como saliências ou buracos, pois isso pode causar quedas;
- À noite, atravesse a rua em locais iluminados e evite usar roupas escuras;
- Nunca atravesse pelo meio de veículos estacionados;
- Caminhe pela calçada, distante do meio fio;
- Cuidado ao caminhar por ruas sem calçadas;
- Utilize as passarelas quando disponíveis;
- Ao desembarcar de um veículo, espere parar totalmente;
- Ao descer do ônibus, espere o ônibus passar para atravessar;
- Tome cuidado para não tropeçar na escada do ônibus;
- No ônibus, procure viajar sempre sentado, pois uma parada brusca poderá resultar em queda;
- Os motoristas de ônibus e os taxistas devem ser treinados para o transporte de pessoas idosas;
- Use capacete ao dirigir motocicleta ou bicicleta;
- Se estiver caminhando em uma estrada, ande no sentido contrário aos veículos para ser visto pelos motoristas;
- Se necessário, utilize uma bengala como medida de segurança;
- Evite discutir no trânsito. As discussões funcionam como um gatilho para agressões;
- Cuidado com as motos.

A maioria dos acidentes de trânsito é causada por erro humano. Por isso, o respeito mútuo entre pedestre e motorista é uma condição básica para reduzir o número de ocorrências.

## REMÉDIO E VOLANTE

Ao dirigir, tenha cuidado com os efeitos de alguns medicamentos que atuam sobre o cérebro, como:

- Tranquilizantes: podem causar sonolência, redução dos reflexos, falta de atenção, falta de coordenação motora e demora no tempo de reação;
- Antipsicóticos: podem causar sonolência, redução dos reflexos, falta de coordenação motora e demora no tempo de reação;
- Soníferos: podem causar sonolência, falta de coordenação motora e falta de atenção e concentração;
- Antidepressivos com propriedades sedativas: podem causar sonolência, falta de concentração e hipotensão arterial;
- Relaxantes musculares: podem causar sonolência, redução dos reflexos e do tempo de reação e falta de coordenação motora;
- Anfetaminas: podem causar insônia, irritabilidade, agressividade e, após passar o efeito, excessiva sonolência;
- Antialérgicos: podem causar sonolência, fraqueza, tontura e redução dos reflexos;
- Antieméticos (vômitos): podem causar sedação, sonolência e falta de coordenação motora;
- Analgésicos opiáceos (derivados da morfina): podem causar sonolência, redução dos reflexos, náuseas, vômitos e falta de atenção;
- Antigripais e descongestionantes naturais: podem causar taquicardia (palpitações), aumento da pressão arterial e arritmia cardíaca;
- Energéticos (cafeína): podem causar taquicardia, arritmia cardíaca e pressão alta;

- Hipoglicemiantes orais e insulina: podem causar hipoglicemia, caracterizada por sonolência, sudorese, convulsão e coma;
- Xaropes para tosse: podem causar sedação, falta de agilidade e concentração;
- Álcool: pode causar comprometimento da visão, sonolência e redução dos reflexos, coordenação motora, concentração e atenção;
- Cinarizina: pode causar sonolência e, a longo prazo, tonturas.

Nas pessoas idosas, os efeitos destes medicamentos, muitas vezes associados, se acentuam e permanecem por mais tempo na circulação, o que aumenta o risco de acidentes.

### **Álcool e direção não combinam.**



# QUEIMADURAS

São lesões da pele e mucosas e são produzidas por calor elevado. Ocorrem em todas as idades, porém apresentam maior importância na infância e na velhice, por conta das particularidades dessas fases da vida. A pele da pessoa idosa é menos elástica, enrugada e desidratada, o que dificulta a recuperação. Elas podem ser produzidas por:

- Fogo direto, que gera as queimaduras mais graves;
- Líquidos superaquecidos, como água, leite, caldo e outros;
- Vapor de água aquecida (escaldadura) durante o banho;
- Corrente elétrica em contato com o corpo, o que causa dois pontos de queimadura – um na entrada (local de contato com a corrente elétrica) e outro na saída da corrente (que é o local de contato com a terra);
- Derivados do petróleo, como o querosene e a gasolina;
- Álcool líquido;
- Exposição excessiva ao sol, o que pode causar insolação;
- Exposição excessiva a raios-X e energia termonuclear;
- Radiações, luz ultravioleta ou infravermelha;
- Agentes químicos - álcalis e ácidos;
- Escapamento de moto;
- Contato com uma lâmpada acesa;
- Causas diversas, como água viva e urtiga.



Incêndios domésticos podem ser causados pela chama do fogão, calor, cigarro e faíscas elétricas. Ocorrem, na grande maioria das vezes, na própria casa da pessoa idosa, por isso é importante salientar medidas preventivas.

De acordo com a profundidade, as queimaduras de pele podem ser classificadas em:

- **Primeiro Grau:** caracteriza-se por vermelhidão, inchaço e dor local. Atinge somente a epiderme (nossa primeira camada de pele). O exemplo mais frequente é a exposição exagerada ao sol.
- **Segundo Grau:** causa dor, vermelhidão, inchaço e bolhas. Atinge a epiderme e a derme (a primeira e a segunda camada de pele). Caracteriza-se pela formação de bolhas.
- **Terceiro Grau:** essa é a queimadura mais grave. Atinge todas as camadas da pele, além de músculos e até mesmo os ossos. A lesão apresenta coloração escura, caracterizando necrose. Geralmente não apresenta dor por conta do comprometimento das terminações nervosas.

As queimaduras em pessoas idosas são sempre graves. Para serem evitadas, as medidas preventivas são essenciais, mesmo sabendo que alguns hábitos e costumes são difíceis de serem modificados entre as pessoas idosas.

### Dicas:

- Evite fumar na cama ou até mesmo em cadeiras. Isso pode provocar incêndio e queimaduras, principalmente se a vestimenta for confeccionada com material inflamável. Por isso, é necessário utilizar tecidos de algodão nos pijamas e vestimentas das pessoas idosas;
- Não tome banho com água superaquecida e cuidado com as compressas quentes, bolsas de água quente e escalda-pés, pois

a redução da sensibilidade cutânea poderá levar à queimadura de difícil cicatrização;

- Não use lençol elétrico sem o dispositivo do controle de temperatura;
- Na queimadura por eletricidade, não toque na vítima antes da corrente elétrica ser cortada;
- No fogão, não deixe os cabos das panelas voltados para fora;
- Não deixe o bico da chaleira para fora;
- Evite contato direto com as superfícies aquecidas, como fogões, fogueira e fogos de artifício;
- Não aproxime o corpo do fogão;
- Nenhuma cortina deve ficar pendurada próxima ao fogão, por conta do perigo de incêndio;
- Não deixe velas acesas durante a noite;
- Não faça reparos em instalações elétricas sem antes desligar a chave geral;
- No banheiro, utilize tomadas em local alto e seco;
- Não utilize fósforos acesos para descobrir objetos durante a noite ou descobrir vazamentos de gás;
- Não manipule álcool líquido junto ao fogo. Prefira o produto em gel ou sólido;
- Conserve o registro do fogão fechado quando estiver fora de uso;
- Ao soltar fogos de artifício, observe as normas de segurança para evitar lesões graves, principalmente nas mãos;
- No caso de sofrer uma queimadura, não aplique qualquer substância, como sprays, talco, pasta de dente, pó de café, manteiga, clara de ovo, cremes, pomadas ou gelo sobre a superfície queimada;
- Em caso de queimaduras, procure manter o paciente hidratado e aquecido;
- Remova o paciente para o hospital mais próximo, mesmo quando as queimaduras sejam de pequena extensão. Queimaduras que atingem até 20% da superfície corporal já são consideradas graves.

Em caso de incêndio, a primeira medida recomendável é tentar abater as chamas com um pedaço de pano, retirar as roupas e lavar o corpo com água corrente.

Para internação hospitalar, é preciso considerar a idade, o estado geral do paciente, as doenças preexistentes, a extensão e a profundidade da queimadura e o comprometimento de áreas nobres, como face, mãos, dobras, região perioral, periorbitária, genital, e com maior chance de complicações, como pescoço e articulações, pelo risco de retração cicatricial.

A mortalidade elevada, nesses casos, se deve, principalmente, às complicações respiratórias, insuficiência renal, hiper-hidratação, infecção generalizada, anemia e lesões associadas.

# ASSALTOS E ABUSOS DOMÉSTICOS

As violências contra a pessoa idosa, como assaltos, abusos e maus-tratos, ocorrem, cada vez mais, devido às limitações do processo de envelhecimento, como redução da visão, audição, coordenação motora, fragilidade e outras.

É importante adotar medidas preventivas de acordo com o grau de independência de cada pessoa. Assim, é necessário ficar atento para sinais de abuso e maus-tratos, que podem se apresentar na forma de hematomas, ferimentos, fraturas, desnutrição, sonolência exagerada, queimaduras sem causas aparentes, sinais de ter sido amarrado (por exemplo, marca nos pulsos), roupas rasgadas, óculos quebrados, entre outros.



# EXERCÍCIOS FÍSICOS NA MATURIDADE E PREVENÇÃO DE ACIDENTES



Os exercícios físicos fazem bem para a saúde e ajudam a manter o equilíbrio entre o corpo e a mente. Praticados de maneira regular e respeitando as limitações de cada pessoa, principalmente na maturidade, a prática de exercícios tem como principais objetivos a promoção da saúde nos aspectos físicos, psicológicos e sociais, a prevenção de doenças, a melhoria da imunidade e o auxílio no tratamento de doenças, como pressão alta, diabete melito, obesidade, doenças cardiovasculares, respiratórias e neurológicas, níveis elevados de gordura no sangue, osteoporose, depressão e outras.

Também são utilizados para reabilitar pessoas portadoras de sequelas de doenças crônicas, já que prolongam o grau de independência, proporcionam melhora dos movimentos e fortalecem a musculatura e a estrutura óssea devido à melhora do equilíbrio e da coordenação motora.

Quem pratica exercícios físicos com frequência já está se preocupando com a saúde. Somados a uma alimentação equilibrada e a não prática de hábitos nocivos, como fumo, bebidas alcoólicas e drogas, a vida da pessoa idosa ganha mais qualidade.

Por ser uma população heterogênea, parâmetros como modalidade dos exercícios, frequência, intensidade, ritmo, natureza dos movimentos, duração e progressão do exercício devem ser individualizados de acordo com a aptidão física de cada um, não sendo recomendável exagerar na dose.

Tais medidas ajudam a prevenir lesões, como entorses, fraturas, distensões, tendinites, lesões de ligamentos e de tendões, fibromialgia e descompensação de doenças crônicas.

Pessoas sedentárias só devem iniciar qualquer tipo de atividade física após exame médico prévio, além da avaliação da aptidão física e nutricional. É importante que sejam acompanhadas por um professor de educação física ou fisioterapeuta, que irá observar a sua resposta ao exercício.

## RECOMENDAÇÕES

- A prática esportiva deve proporcionar satisfação, isto é, deve ser agradável. Caso contrário, a tendência é o abandono;
- Pessoas que não têm condicionamento físico devem evitar a competição;
- Caso não tenha condicionamento físico, evite os exercícios físicos de fim de semana também, devido ao maior risco de contrair lesões ou ter morte súbita;
- Exercícios físicos radicais só podem ser executados por pessoas treinadas;
- Nunca se esqueça de aquecer o corpo antes dos exercícios e de se alongar antes e depois do esporte;
- Mantenha-se hidratado antes, durante e depois dos exercícios;
- Use roupas e calçados apropriados para a prática escolhida;
- Não faça exercícios físicos em jejum, por conta do risco de hipoglicemia;
- Interrompa imediatamente o exercício em caso de dor no peito, dor nas costas, falta de ar, palpitação, tontura, sensação de desmaio, azia, fadiga, zumbido no ouvido e palidez. Aprenda a escutar o seu corpo;
- Para os esportes coletivos, é importante que a idade dos participantes seja homogênea, não sendo aconselhável, por exemplo, que uma pessoa de 60 anos jogue futebol com pessoas mais jovens;
- A ginástica em grupo contribui para o bem-estar físico, psicológico e social. Portanto, para uma vida longa e saudável, pratique exercícios físicos com regularidade. Falta de dinheiro não constitui obstáculo para se exercitar, pois caminhar não custa nada e é bom para a saúde.

**“Nunca é tarde para começar, respeitando as limitações”.**

## MODALIDADE DE EXERCÍCIOS

- Aeróbicos: caminhar, correr, pedalar
- Resistência física: musculação.
- Flexibilidade: Tai Chi Chuan, Lian Gong.



# CUIDADO COM OS PÉS



De um modo geral, os brasileiros não cuidam da saúde dos pés de uma maneira adequada. Estima-se que mais de 60% das pessoas idosas apresentam problemas com os pés. Entre os fatores que, na maioria das vezes, estão vinculados às doenças nos pés, incluem-se, além da idade, a obesidade, doenças vasculares (arterial, venosa ou linfática), doenças neurológicas, alteração da pele em geral, problemas ortopédicos e doenças sistêmicas, como a diabete melito, a artrose e a artrite reumatóide.

Além da locomoção, os pés distribuem o peso do corpo, sendo os cuidados preventivos os mais importantes no sentido de manter os pés saudáveis, facilitando a marcha e prevenindo as quedas.

O processo de envelhecimento poderá causar ressecamento e afinamento da pele, facilitando o aparecimento de rachaduras, fissuras, olho de peixe, bolhas, inflamação e infecção, como a erisipela. Dos distúrbios das unhas, os mais frequentes são bordos encurvados, hipertrofia e micoses.

As doenças músculo esqueléticas em pacientes idosos envolvem ossos, músculos, tendões, ligamentos e articulações, sendo as mais comuns os esporões, calos, neuroma de Morton, fascite plantar, joanetes, artrose, gota, artrite reumatóide e distúrbios metabólicos, como a diabete. Essas doenças dificultam a marcha, facilitam as quedas, além de frequentemente apresentarem dor, o que leva o paciente a consultar um médico.

Por ser um órgão complexo e envolver doenças sistêmicas, o exame detalhado não só dos pés, mas do organismo como um todo, é indispensável na ocasião da consulta médica.

As medidas preventivas e a educação da população em geral sobre os cuidados com os pés reduzem, de maneira significativa, as complicações anteriormente citadas.

## CUIDADOS PREVENTIVOS

- Tenha o hábito de examinar diariamente os pés, comunicando o seu médico caso ocorra quaisquer alterações;
- Higienize diariamente os pés, enxugando-os com toalha macia, principalmente entre os dedos e unhas, pois a umidade favorece o aparecimento de micoses;
- Utilize calçados adequados, folgados e confortáveis. Sapatos apertados, além de dificultarem a marcha, fazem surgir calos devido ao atrito do pé com o couro do sapato. Se possível, troque diariamente o uso dos sapatos, guardando-os em locais arejados. Calos podem ser causados pela maneira errada de andar e por problemas de postura;
- Não utilize sandália com tiras entre os dedos, pelo risco de ferimentos e infecções;
- Utilize, de preferência, meias de algodão que absorvem o calor;
- Inspeção os calçados por dentro antes de usá-los;
- Mantenha suas unhas aparadas, impedindo que elas encravem. O corte das unhas não é tarefa fácil para as pessoas idosas que apresentam tremores, alteração da visão e da mobilidade, necessitando da ajuda de familiares. Consulte um podólogo;
- Evite andar descalço em locais públicos, como praia, piscinas, superfícies ásperas e banheiros, pelo risco de micoses e infecções, principalmente se houver algum ferimento na pele;
- Jamais corte um calo, calosidades ou olho de peixe (verrugas produzidas por vírus) com lixas, raladores, lâminas ou produtos químicos. Procure um especialista para removê-los e evite que pessoas não habilitadas cuidem dos seus pés;
- Não fume, pois a nicotina prejudica a circulação sanguínea;
- Evite colocar seus pés em água muito quente ou próximo a aquecedores;
- Evite exposição exagerada dos pés ao sol. Use protetor solar e creme hidratante.

**“Cuidar de seus pés significa cuidar de você mesmo”.**

# REMÉDIOS: PREVENINDO RISCOS



A intoxicação por uso indevido de remédios está entre as principais causas de acidentes domésticos em pessoas com mais de 60 anos. Problemas como alterações de comportamento, dificuldade de locomoção, sonolência, perda de memória, apatia, tristeza e depressão podem ser causados pelo uso indevido de remédios.

A intoxicação por remédios pode durar alguns dias, já que, no organismo da pessoa idosa, a eliminação é mais lenta. Pacientes idosos com risco de intoxicação por remédios não devem morar sozinhos. Embora a velhice não seja considerada como doença, estima-se que mais de 70% das pessoas com 60 ou mais anos de idade apresentam algum problema de saúde. A presença de doenças crônicas, como pressão alta, diabetes melito, doenças cardiovasculares, respiratórias, osteoarticulares, neurológicas, psiquiátricas, geniturinárias e outras, muitas vezes associadas, fazem com que a utilização de remédios seja maior nessa faixa etária.

As alterações anatômicas e fisiológicas que acompanham o processo de envelhecimento fazem com que ocorram modificações na absorção, distribuição e eliminação, principalmente renal e hepática, dos remédios. Além disso, é possível que haja interações entre eles, somadas às modificações determinadas pelas próprias doenças. Por serem grandes consumidores de remédios - aproximadamente 40% de todas as prescrições médicas -, algumas pessoas idosas são adeptas da automedicação, o que traz prejuízo para a própria saúde. Em paralelo ao diagnóstico correto e às peculiaridades do próprio paciente idoso, seguem algumas medidas que devem ser adotadas para evitar intoxicações, responsáveis por até 30% de todas as hospitalizações:

- O tratamento medicamentoso tem o objetivo primordial de controlar as doenças, principalmente as de caráter crônico, e de melhorar a qualidade de vida do paciente;

- É importante o acompanhamento de um familiar durante a consulta médica, no sentido de esclarecer a maneira de tomar os remédios e evitar erros de dosagens, modo de usar, via de administração e tempo de uso da medicação;
- A receita deve ser clara (letra legível) para o paciente e seus familiares, com linguagem simples a fim de explicar a prescrição;
- Cabe ao médico escolher a melhor forma de uso dos remédios para que sejam mais acessíveis às pessoas idosas. Por exemplo, evite a administração de gotas para pacientes com tremores, alterações mentais ou deficiência visual;
- Não tome os remédios em ambientes com pouca luz ou sem o auxílio de óculos, se for o caso. O objetivo é não errar a embalagem e/ou a dose;
- Jogue fora os restos de remédios vencidos, respeitando as normas da vigilância sanitária. Esses medicamentos não devem ser descartados no solo, lixo ou vaso sanitário, pois contêm substâncias químicas que podem prejudicar o meio ambiente. Entregue os remédios em postos de descarte, que podem ser encontrados em algumas redes de farmácias, para serem incinerados.
- Não compre remédios que foram indicados por vizinhos ou amigos sem antes consultar seu médico;
- Quando sentir algum sintoma diferente ao tomar remédio, consulte seu médico imediatamente, pois qualquer medicamento, por mais seguro que seja, não está livre de riscos, como efeitos colaterais, alergias e intoxicações. Até mesmo os remédios caseiros podem ser prejudiciais;
- Pergunte ao médico se o remédio receitado pode afetar o sono ou a capacidade de dirigir;
- Os remédios devem ser guardados em lugar seguro para evitar que sejam trocados por engano;
- Cuidado com os remédios para rejuvenescer, pois o tão esperado elixir da longa vida ainda não foi descoberto.

**“É importante o uso racional de remédios para o paciente idoso.  
Na dúvida, converse sempre com o seu médico”.**

# ENVENENAMENTO

Os envenenamentos são considerados sempre como emergência médica. Muitas vezes, a própria vida da vítima, independente da idade, depende da rapidez do atendimento. O objetivo é evitar que o veneno exerça seu efeito sobre o organismo.



## TOXICOSES EXÓGENAS

São distúrbios ou doenças produzidas pela introdução de substâncias tóxicas ou venenosas no organismo. As crianças e as pessoas idosas são mais vulneráveis aos efeitos das intoxicações. Qualquer substância capaz de produzir efeito maligno ou mortal pode ser considerada como veneno.

## NATUREZA DAS INTOXICAÇÕES

### Acidentais:

- Por negligência, falta de atenção ou ignorância em relação ao produto tóxico;
- Por picadas de animais peçonhentos, como cobras (jararaca, cascavel, coral verdadeira), aranhas, escorpiões e outros que produzam veneno;
- Por alimentos contaminados, em que o agente causador é a toxina definida como toda substância produzida por organismo vivo.

### No trabalho:

- São envenenamentos, na maioria das vezes, de caráter crônico, relacionados com o trabalho. Alguns exemplos são as pessoas que trabalham em fábricas de bateria, lavradores que se intoxicam com

inseticidas ou, até mesmo, a intoxicação pelo chumbo em tipógrafos.

### **Voluntárias:**

- Suicídio, tentativa de suicídio, toxicomanias.

### **Criminosas**

São os homicídios. Os tóxicos podem penetrar no organismo através das vias digestiva (mais comum), respiratória (inalação e aspiração), cutânea e injetável. Eles podem ser sólidos, líquidos, gases ou vapores.

Em ordem de frequência, as principais causas de intoxicação são:

- Medicamentos;
- Produtos de uso domiciliar, principalmente os utilizados para higiene, limpeza e cosméticos;
- Animais peçonhentos, como cobras, aranhas, escorpiões e lagartas que produzem veneno;
- Gases tóxicos, como o monóxido de carbono e o Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), também conhecido como gás de cozinha;
- Plantas tóxicas, como comigo-ninguém-pode, mamona e mandioca brava;
- Inseticidas.

Os inseticidas com tarja amarela são considerados como veneno, o que pode levar a pessoa intoxicada à morte. Os inseticidas com tarja azul são menos tóxicos para o organismo.

O declínio fisiológico que acompanha o processo de envelhecimento, a redução da imunidade e a presença de doenças preexistentes, além do tabagismo e do alcoolismo, fazem com que as pessoas idosas sejam mais sensíveis aos efeitos das intoxicações, necessitando de atendimento hospitalar imediato, devido ao alto grau de mortalidade.

É importante fornecer ao médico o maior número possível de informações, tais como nome do produto utilizado, há quantas horas ocorreu o acidente e a situação da saúde do envenenado. No caso de picada de animal peçonhento, deve-se conduzir a vítima para o hospital mais próximo e levar, se possível, o animal

agressor, mesmo que morto.

Não dê ao paciente nenhuma substância “antiveneno” sem orientação médica, inclusive leite, pois retarda o início do tratamento. Além disso, é necessário manter a vítima em repouso a fim de impedir que o veneno se dissemine pelo organismo.

Em nível hospitalar, na avaliação clínica, é preciso procurar sinais de interesse toxicológico, como hálito, cor da pele, alterações na pupila, queimaduras na boca (que podem ser causadas por substâncias corrosivas), exame das gengivas, coloração da urina, alterações do nível de consciência, delírio e alucinações.

Caso encontre uma pessoa idosa inconsciente em sua residência, não descarte a possibilidade de envenenamento, inclusive por gás.

No caso da picada por cobra, eleve o membro afetado, deixe a vítima em repouso e não aplique garrotes ou faça incisões que possam facilitar as infecções.

## ELEMENTOS BÁSICOS DO TRATAMENTO MÉDICO

Ao atender uma vítima de envenenamento, algumas medidas devem ser tomadas de imediato, independente do agente tóxico envolvido e da idade do paciente:

- Mantenha estabilizadas as principais funções do corpo, como respiração, circulação e sistema nervoso. Verifique se o paciente está em risco eminente de morte e tome as medidas necessárias. As intoxicações exógenas constituem emergências médicas;
- Identifique o agente tóxico. Não se deve aceitar a inexistência de informações. Jamais dê orientação por telefone a um paciente intoxicado, porque, em muitos casos, se faz necessário pesquisar o local do acidente e solicitar exames laboratoriais;
- **Descontaminação:** consiste em um conjunto de medidas que visam diminuir a exposição ao tóxico. Caso ingerido, pode-se fazer uma lavagem gástrica, a não ser em casos de ingestão de agentes corrosivos e derivados de petróleo ou em situações em que o período

entre a intoxicação e o atendimento médico seja maior que duas horas. Não provoque vômitos em pacientes idosos debilitados com doenças cardíacas, respiratórias, neurológicas, sonolentos, inconscientes ou em convulsão, devido ao risco de ocorrer a broncoaspiração;

- **Eliminação:** é um conjunto de medidas que têm o objetivo de aumentar a excreção do tóxico já absorvido. Sempre realizado em ambiente hospitalar, consiste na ingestão de líquidos por via oral ou endovenosa, na indução da diurese com medicamentos ou, em casos especiais, na utilização de medidas dialisadoras;
- **Antídotos:** alguns agentes tóxicos possuem antídotos, que são substâncias capazes de neutralizar ou sanar os seus efeitos. Alguns exemplos são: atropina nas intoxicações por inseticidas organofosforados, BAL (metais pesados), EDTA-cálcico (cólica saturnina), ácido acético (soda cáustica), hipossulfito de sódio (cianetos/formicidas), vitamina K (intoxicações por raticidas com efeito anticoagulante) e flumazenil (benzodiazepínicos). O carvão ativado é tido como um antídoto universal por ter a capacidade de absorver as partículas tóxicas que estão no estômago, azul de metileno (sulfona), álcool etílico (metanol), N-acetil cisteína (acetaminofem) e outros.

Não existe nenhum fundamento científico que comprove que o leite funcione como um antídoto. Seu efeito é, unicamente, o de proteger a mucosa gástrica (efeito tampão), podendo, inclusive, retardar o atendimento médico pela confiança popular em relação ao seu efeito neutralizador de substâncias tóxicas.

A etapa seguinte consiste no tratamento das lesões determinadas pelo agente tóxico, tratamento sintomático e de suporte e cuidados gerais de enfermagem.

Por último, vem a reabilitação, que consiste em um conjunto de medidas que tem por objetivo corrigir possíveis sequelas e tornar o paciente física e psicologicamente normal.

## PREVENÇÃO DOS ENVENENAMENTOS

- Guarde todos os produtos tóxicos fora do alcance de pessoas idosas depressivas com alterações mentais ou oculares (devido ao risco de suicídio);
- Não armazene produtos tóxicos junto com alimentos;
- Guarde as substâncias tóxicas e os remédios em seus recipientes originais;
- Jogue fora os medicamentos quando estiverem fora de uso e observe o prazo de validade e as normas citadas;
- Não pegue ou ofereça medicamentos no escuro;
- Não guarde medicamentos no armário do banheiro, pois o calor e a umidade comprometem a sua conservação;
- Produtos cosméticos podem ser venenosos quando ingeridos;
- O armário de medicamentos deve ser seco, ventilado e protegido da luz;
- Não conserve plantas tóxicas em vasos ou jardins;
- Lave bem as mãos antes e depois de manipular qualquer produto químico;
- Utilize calçados e luvas nas atividades rurais e de jardinagem, pelo risco de picadas por animais peçonhentos ou intoxicação por produtos químicos, que podem ser absorvidos pela pele;
- Pela mesma razão, evite acúmulo de lixo e entulhos próximo das casas;
- Evite colocar as mãos e os pés desprotegidos em buracos, montes de lenha, folhas ou lixo;
- No caso de aplicação de inseticidas, proteja o corpo com roupas apropriadas;
- Observe as normas de segurança quando utilizar o chuveiro a gás. As pessoas idosas, em virtude da redução da atividade olfativa (cheiro), estão mais sujeitos aos perigos de envenenamento por gás, o que pode causar, inclusive, acidentes fatais. O vazamento do gás de cozinha aumenta o risco de explosão e incêndio;
- Muito cuidado com os aquecedores de ambiente a gás;
- Tenha sempre em mãos o telefone do Centro de Informações Toxicológicas.

## MONÓXIDO DE CARBONO

O monóxido de carbono é considerado um “inimigo invisível”. Principalmente durante o inverno, muitas intoxicações acidentais, causadas por essa substância, são fatais.

O monóxido de carbono é um gás incolor, sem cheiro, que não causa irritação, muito difusível e cuja densidade é próxima a do ar. Absorvido pelas vias aéreas (inalação), ele se espalha rapidamente no sangue, fixa-se na hemoglobina, desloca o oxigênio e apresenta efeito asfixiante sobre os tecidos por meio da carboxihemoglobina. Como consequência, ocorre diminuição da quantidade de oxigênio transportado e fornecido aos tecidos.

As principais fontes de monóxido de carbono são a combustão incompleta do carvão (braseiros), tubo de escapamento de motores à explosão, incêndios, deflagrações de explosivos, queimadas, chuveiros a gás, fumaça do tabaco e qualquer chama ou dispositivo de combustão.

Os sintomas decorrentes da intoxicação aguda variam de acordo com a concentração do gás, do estado de saúde da vítima e, principalmente, do tempo de exposição ao gás. As principais consequências são: dor de cabeça, náuseas, vômitos, irritabilidade, tontura, confusão mental, obnubilação, coma e morte (morte branca).

O tratamento consiste em retirar a vítima do local de intoxicação, não se esquecendo de proteger o próprio socorrista e iniciar a oxigenioterapia o mais rápido possível. No caso de parada respiratória, enquanto o paciente é conduzido a um serviço de emergência, é necessário praticar a respiração artificial. O método mais eficaz e rápido de tratar a vítima é a oxigenoterapia hiperbárica (oxigênio 100%).

As medidas preventivas também são importantes, como não ligar o motor do carro quando a garagem ainda estiver fechada, observar os dispositivos de segurança durante a utilização de chuveiro a gás, não queimar lenha em ambientes fechados e conscientizar a população sobre os perigos da intoxicação e as maneiras de preveni-la.

## VAZAMENTO DE GÁS DOMÉSTICO

O gás utilizado em aparelhos domésticos (GLP) apresenta um cheiro característico e é rapidamente identificado, embora as pessoas idosas apresentem redução do olfato, o que pode dificultar a identificação.

No caso de vazamento de gás, tome as seguintes providências:

- Feche o registro;
- Abra portas e janelas para permitir a saída do gás;
- Não toque em nenhum interruptor elétrico devido ao risco de explosão. Desligue o celular, apague as velas, cigarros e lareiras quando acesas.

Em caso de vazamento de gás, não realize reparos se não estiver habilitado, por causa do risco de explosão e incêndio.

## PLANTAS VENENOSAS



### **Comigo-ninguém-pode**

Nas folhas e no caule dessa planta, é possível encontrar cristais de oxalato de cálcio. Por meio do contato com a pele, eles provocam queimaduras. A contaminação também pode ocorrer por ingestão e atingir lábios, língua, garganta e esôfago. A vítima apresenta dor e edema nas áreas afetadas e salivação abundante. O tratamento é sintomático, por meio da prescrição de antialérgicos e analgésicos.



### **Mandioca Brava (amarga)**

Essa planta é, muitas vezes, confundida com a mandioca comestível, mas causa grave intoxicação em crianças e pessoas idosas. O princípio tóxico é o ácido cianídrico e os principais sintomas são: náuseas, vômitos intensos,

elevada dor abdominal e manifestações neurológicas, como sonolência, dilatação das pupilas, vertigens e convulsões. Distúrbios respiratórios também são frequentes. O tratamento deve ser realizado no hospital, devido à gravidade da intoxicação.



### **Mamona**

As intoxicações causadas por essa planta aparecem após a ingestão da semente, pois ela contém óleo de rícino, que apresenta propriedades laxativas. Os principais sintomas são náuseas, vômitos, dor abdominal e diarreia abundante (devido ao efeito laxativo da planta). O tratamento é sintomático e tem o objetivo de prevenir a desidratação e o choque.



### **Copo-de-leite**

Contém oxalato de cálcio, que produz intoxicação idêntica ao comigo-ninguém-pode.

### **Bico-de papagaio e Coroa de Cristo**

Contém um látex que causa irritação, quando em contato com a pele, e queimaduras na boca e no esôfago, se ingerido.



## **LOXOSCELISMO - ACIDENTES COM A ARANHA MARROM**



Chamamos de loxoscelismo as manifestações tóxicas produzidas pela picada da aranha marrom (*Loxosceles* SP.), cujo veneno tem efeito necrosante e pode levar à gangrena local, além de causar importantes alterações no organismo. Em Curitiba, os acidentes com aranha marrom são bastante frequentes e sua incidência aumenta durante o verão,

embora possa ocorrer em qualquer estação do ano. Fatores como idade, estado físico e sensibilidade ao veneno agravam o prognóstico. Portanto, é necessário um conhecimento aprofundado sobre as características da aranha marrom, as medidas preventivas que devem ser adotadas e os cuidados a serem tomados no caso de acidentes.

Na pessoa idosa, por causa da redução do poder imunológico, somada à presença de doenças associadas e menor sensibilidade à dor, o prognóstico, muitas vezes, se modifica.

### **Características da aranha marrom**

São pequenas e medem cerca de quatro centímetros quando adultas. Têm coloração marrom, possuem três pares de olhos perolados, pernas longas e finas e traseiro grande. São arredias, não agressivas, fogem quando ameaçadas, constroem teias pequenas e irregulares (como algodão desfiado) e se alimentam de pequenos insetos. Apresentam hábitos noturnos, preferem locais secos, quentes e escuros e se escondem atrás de armários, quadros, caixas de papelão, buracos, telhas, tijolos, pilhas de livros, muros velhos, jardins, roupas de cama, toalhas, sapatos, botas, roupas, cascas de árvores, forro das casas etc. A aranha marrom só agride para se defender e é resistente aos inseticidas, sendo seus predadores naturais as lagartixas, os sapos e as aves.

### **Medidas preventivas**

A limpeza é uma das principais medidas preventivas. Por isso, é fundamental manter a casa e o quintal sempre limpos, dar destino adequado ao lixo, remover entulhos, pedras, tijolos e calça, consertar buracos, não encostar a cama na parede e examinar as roupas e calçados antes de usá-los, além de combater a proliferação de insetos. Outras medidas incluem manter a grama aparada, evitar folhagens trepadeiras e bananeiras junto às casas e instalar telas protetoras em portas e janelas.

## Cuidados em caso de acidentes

As aranhas saem à noite em busca de alimentos. Quando são comprimidas contra a pele da vítima, injetam um veneno que apresenta propriedades necrosante e hemolítica. O quadro clínico pode ser leve, moderado ou grave, dependendo da quantidade de veneno inoculado e da sensibilidade da vítima.

Reconhece-se a picada como uma forma cutânea localizada, que abrange a maioria dos casos, e como uma forma cutânea visceral, mais rara, com alterações sistêmicas no organismo, que pode evoluir para insuficiência renal aguda.

Em geral, de 30 a 60 minutos após a picada, a vítima passa a apresentar dor discreta e sensação de queimação no local, o que causa, em seguida, um edema duro. Esse quadro poderá se modificar e deixar a área escura e seca (chamada de necrose), com evolução média de 30 dias ou mais. A pele, ao se desprender, deixa uma ulceração cuja cicatrização é lenta, necessitando, em alguns casos, de cirurgia plástica.

A forma cutâneo-visceral, mais rara, determina, além do comprometimento local já citado, manifestações intravasculares (o sangue deixa de coagular). Isso se dá, em média, nas primeiras 24 horas após o envenenamento, causando anemia, icterícia (coloração amarelada da pele e mucosas) e hematúria (sangue na urina).

Como alerta, em casos de acidentes causados por aranha marrom (também chamado de loxoscélico) ou mesmo de suspeita, procure um médico ou uma unidade de saúde mais próxima para receber a devida orientação e, quando possível, leve a aranha para identificação.

Evite a automedicação ou a utilização de medidas caseiras, como pó de café, vinagre, alho, fumo, teia de aranha e outros produtos que somente colaboram para retardar o tratamento, feito com soroterapia, indispensável nos casos graves.

## ARANHA ARMADEIRA (aranha da bananeira)



Outra aranha venenosa é a armadeira (*Phoneutria* sp). Ela tem coloração marrom acinzentada, pelos curtos e é agressiva. Esse inseto se apoia nas patas traseiras e se arma para saltos de até 30 centímetros. Medem cerca de três centímetros de corpo e 15 centímetros de envergadura.

As armadeiras têm hábitos noturnos e não constroem teias. São encontradas em terrenos baldios, plantação de bananeiras, entulhos, cascas de árvores, dentro das casas e em roupas e calçados.

Em caso de acidente, a dor é muito intensa no local da picada e não melhora com analgésicos. A picada causa inchaço, vermelhidão, palidez, priapismo (ereção duradoura e dolorosa) e suor, dependendo da sensibilidade da pessoa. O veneno desse inseto é neurotóxico. Como a dor é muito intensa, o tratamento deve ser feito em ambiente hospitalar e consiste em infiltração com anestésico e compressas mornas, além do uso de analgésicos e antialérgicos. Nos casos mais graves, quando o tratamento sintomático não surtir efeito, administra-se soro antiaracnídeo.

## ARANHA VIÚVA NEGRA ( *Latrodectus* )



As viúvas-negras são aranhas pequenas, sem pelos visíveis. Possuem coloração preta e abdômen com uma mancha vermelha ou laranja, em forma de azeitona. As fêmeas medem cerca de um centímetro e meio e os machos cerca de meio centímetro. Elas não são agressivas e os acidentes ocorrem quando são pressionadas contra o corpo.

Esses aracnídeos constroem teias irregulares sobre arbustos, jardins, pedras, pastos, gramados, cercas vivas, praias, sapatos, caixas, tijolos, entre outros. Seu veneno é muito potente e tem atividade neurotóxica, o que pode causar acidentes graves. No local da picada, a vítima sente dor intensa, além de dor abdominal, cãibras, febre, agitação, contração

muscular e convulsão, podendo chegar à morte.

No Brasil, os acidentes com a víbua negra são raros, sendo mais frequentes nos estados do Nordeste. O tratamento, nos casos graves, é feito com um soro específico.

## ARANHA CARANGUEJEIRA

Apesar de ser grande, sua picada não é venenosa, provocando dor de pequena intensidade e, por ser muito pilosa – com muitos pelos –, causa irritação local. Quanto ao tratamento, os casos leves regridem espontaneamente e os mais graves necessitam do uso de antialérgicos com orientação médica.

## ESCORPIÕES



Chamados de escorpionismo, os acidentes provocados pela picada dos escorpiões são mais frequentes durante o verão.

Os escorpiões apresentam hábitos noturnos, escondendo-se durante o dia em locais escuros, como cascas de árvores, pedras, tijolos e árvores podres e se alimentam, principalmente, de baratas. Dentro de casa, escondem-se, também, em lugares de pouca claridade, como roupas e calçados. Não são agressivos.

Existem dois tipos de escorpião: o preto (*Tityus bahiensis*) e o amarelo (*Tityus serrulatus*). Este último é o mais perigoso.

Em caso de picadas, os sintomas são dores de grande intensidade. Uma vez que o veneno é neurotóxico, a vítima pode sofrer alteração em seu estado geral e apresentar náuseas, tremores, salivação, suor excessivo, vômitos, problemas respiratórios e cardíacos, como arritmias, hipertensão arterial e insuficiência cardíaca. Crianças e pessoas idosas são os mais sensíveis nesses casos.

O tratamento a nível hospitalar consiste na aplicação de anestésico local e, em casos graves, com soro antiescorpiônico ou antiaracnídeo. Em casa, lave bem o local da picada com água e sabão e aplique uma compressa fria para aliviar a dor. Limpeza é a palavra-chave.

## COBRAS VENENOSAS



A jararaca (*Bothrops*) é encontrada em vegetação rasteira, plantações de grãos e perto de rios e lagos. Os roedores são sua presa favorita e ela é bastante agressiva. O veneno, quando injetado na vítima, determina alterações na coagulação do sangue,

causando sangramento e inchaço no local da picada, nas gengivas e no nariz.

Em casos mais graves, pode ocorrer insuficiência renal e gangrena do membro afetado. O tempo ideal para receber o soro antiveneno é de até seis horas após o acidente.

A cascavel (*Crotalus*), também bastante agressiva, é encontrada em pastos e em regiões pedregosas e secas. Ela apresenta um chocalho na cauda. No local da picada não ocorrem alterações, mas seu veneno compromete o sistema nervoso, provocando visão borrada, dores musculares, dificuldade respiratória e pode evoluir para a insuficiência renal aguda e até levar a morte. O sucesso do tratamento depende de sua precocidade.

A cobra coral verdadeira (*Micrurus*) não é agressiva e pode ser encontrada em buracos e montes de lenha. A picada não causa dor e o veneno provoca salivação abundante, dormências, dificuldade para deglutir, queda das pálpebras superiores e dificuldade respiratória. Nesses casos, o socorro deve ser rápido.

## TATURANA



A taturana é encontrada em folhas e troncos de árvores frutíferas. São de cor marrom esverdeada com cerdas em forma de pinheiro no dorso (costas). O contato com o animal provoca queimação e pode causar sangramento na gengiva, nariz ou órgãos

internos e até levar à morte. A vítima deve ficar em observação e pode necessitar, nos casos mais graves, de soro antiveneno, principalmente se o inseto for do gênero *Lonomia*, comum na região Sul. Como primeira medida, deve-se lavar o local da queimadura com água fria.

## PICADA DE INSETOS



Picadas de insetos, como abelhas, vespas, zangões, mosquitos e outros, podem causar reações alérgicas, cuja gravidade depende da sensibilidade e das condições de saúde da vítima, podendo, inclusive, levar à morte. No caso de picada de abelha, a primeira atitude é afastar a pessoa do local, por conta do risco

de ser picada novamente por outras abelhas e solicitar um serviço de emergência, devido ao risco de morte.

Não tentar “puxar” o ferrão, pois ele pode se quebrar e injetar mais veneno. O correto é raspar a pele com uma gilete, um canivete ou um cartão de banco.

Em seguida, aplicar uma compressa fria no local e, dependendo da gravidade, conduzir a vítima a um hospital de emergência.

Os sinais de choque são edema no rosto, lábios e língua, dificuldade respiratória, queda de pressão arterial e lesões urticariformes pelo corpo.

## PICADAS POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

Animais peçonhentos são aqueles que produzem veneno e que, através de um aparelho inoculador (presa), o injetam em suas vítimas, representando sérios riscos à saúde. Crianças, pessoas idosas, gestantes, pessoas sensíveis e imunodeprimidas são as mais vulneráveis aos seus efeitos. A gravidade do envenenamento depende das características do veneno, da quantidade injetada, da localização da picada e da sensibilidade da vítima.

Toda pessoa vítima ou suspeita de agressão por um animal peçonhento deve ser conduzida imediatamente para um serviço de pronto socorro credenciado, pois quanto mais rápido for o socorro, menores são as chances de complicações, principalmente em crianças e idosos.

Em um primeiro momento, mantenha a pessoa calma, pois os movimentos e a agitação contribuem para a difusão do veneno pelo corpo, já que isso acelera a circulação. Imobilizar e elevar o membro afetado, lavar o local apenas com água e sabão neutro, não aplicar torniquetes, não espremer o local e não fazer cortes ou sucção no local também são dicas importantes para evitar a ocorrência de infecção. Se a picada ocorrer na perna ou no braço, mantenha o membro elevado. Não forneça bebida alcoólica à vítima. Se não estiver treinado, não pegue o animal agressor com a mão, embora seja importante reconhecê-lo para facilitar a avaliação médica.

# AFOGAMENTO

Embora a maioria dos casos de afogamento por submersão ocorra com pessoas jovens e saudáveis, as pessoas idosas não estão livres deste tipo de acidente. Isso acontece frequentemente nas praias, rios, cachoeiras, cavas, lagos e piscinas, principalmente durante o verão, podendo causar morte por asfixia.



## Fatores determinantes de afogamento da pessoa idosa:

- Declínio fisiológico que acompanha o processo de envelhecimento, com redução do equilíbrio e dos reflexos;
- Presença de doenças agudas ou crônicas;
- Uso de certos medicamentos, como tranquilizantes;
- Excesso de alimentos e de bebidas alcoólicas;
- Exposição exagerada ao sol;
- Falta de condicionamento físico;
- Não saber nadar.

No caso de ameaça de afogamento, as seguintes providências devem ser tomadas de imediato:

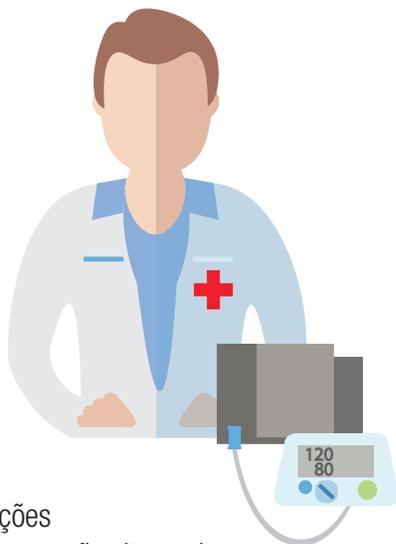
- O primeiro passo é manter a calma;
- Jogue algum objeto flutuante para que a pessoa possa se agarrar;
- Retire a vítima da água;
- Preste assistência respiratória, se necessário;
- Retire próteses dentárias e limpe a cavidade oral;
- Verifique a frequência cardíaca, a pressão arterial, o pulso e a frequência respiratória;

- Realize reanimação boca a boca e massagem cardíaca externa no caso de parada cardiorrespiratória;
- Observe se há algum ferimento;
- Internar em casos de comprometimento pulmonar, falta de consciência ou ferimentos;
- Não mergulhe em locais rasos e desconhecidos;
- No mar, procure tomar banho próximo a um salva-vidas;
- Respeite o intervalo de três horas entre as refeições e a entrada na água;
- Não exceda os próprios limites;
- Não tente salvar a vítima se não souber nadar;
- Na suspeita de trauma, principalmente da coluna cervical, não movimente o pescoço da vítima, por risco de lesões neurológicas, como paralisias.

# PRIMEIROS SOCORROS

Constitui no primeiro atendimento, realizado de forma provisória, à pessoa vítima de acidente ou doença em sua fase aguda. Na maioria das vezes, é prestado por pessoas leigas e muitas vezes inseguras para praticar a ação. Disso deriva a importância dessas orientações.

Nas pessoas idosas, os cuidados devem ser maiores devido ao risco de complicações por conta de possíveis doenças, como diabetes e pressão alta, muitas vezes associadas ao uso mal controlado de medicamentos. Um atendimento mal feito no local do acidente pode causar danos irreversíveis. Procure manter a calma e tranquilizar a vítima.



## FERIMENTOS

O ferimento acontece quando ocorre uma ruptura na pele. Para fazer o curativo na vítima, lave as mãos com água e sabão e o local do ferimento com água corrente. Remova eventuais sujeiras, como terra, graxa e caco de vidro, e comprima a região afetada com um pano limpo para estancar o sangramento. Não aplique qualquer substância, como pasta de dente, talco, pó de café, manteiga, mercúrio cromo, pomadas e gelo, sobre a região. Evite usar torniquete acima da lesão para não agravar o ferimento. Faça isso apenas se a hemorragia não parar.

Corpos estranhos encravados nas feridas não devem ser retirados sob o risco de ocorrer hemorragia. Para prevenir esses acidentes, tenha cuidado com o manuseio de objetos cortantes e pontiagudos, como faca, tesoura e serra de pão.

Quando o ferimento for profundo, dirija-se a um serviço de Pronto Socorro.

Quando o ferimento for por mordida de cão, gato ou morcego, não se esqueça de fazer medidas profiláticas em relação à raiva humana e tétano e procure a unidade de saúde mais próxima para receber as devidas orientações.

## QUEIMADURAS

Em primeiro lugar, limpe as mãos. Em seguida, lave a região afetada com água corrente fria e limpa e não coloque nada em cima. Proteja o local com um pano limpo e evite tecidos sintéticos que podem grudar na pele queimada. Em caso de bolhas, mantenha-as intactas. Beba bastante líquido e utilize analgésicos, se necessários.

## CHOQUE ELÉTRICO

A maioria dos acidentes ocorre dentro da própria casa ao tocar em fios elétricos ou interruptores com defeito. O contato com energia elétrica doméstica de baixa voltagem costuma causar lesões, como queimaduras. Os acidentes com corrente elétrica de alta voltagem costumam ser fatais na maioria das vezes. Quando isso acontecer, interrompa a corrente elétrica tirando o equipamento da tomada ou desligando a chave geral.

- Não toque na vítima que estiver em contato com a fonte de eletricidade se a corrente elétrica não estiver desligada, pois você poderá levar um choque elétrico ao tocá-la. O corpo humano é um excelente condutor de eletricidade;
- Se não encontrar a chave geral, afaste a vítima da fonte de energia utilizando um cabo de vassoura, uma tábua de madeira ou outro objeto isolante;
- Não toque a vítima com as mãos molhadas, pois a água é um condutor de corrente elétrica.

Em seguida, verifique se a vítima está consciente, respirando e com batimentos

cardíacos. Em casos de parada cardíaca, realize massagem cardíaca e solicite o serviço de emergência.

Identifique os pontos de entrada e de saída da corrente elétrica e aplique compressas frias. No caso de queimadura grave, procure orientação médica.

### **Medidas preventivas importantes:**

- Mantenha os fios elétricos encapados e isolados;
- Ao fazer qualquer reparo na instalação elétrica, procure um profissional;
- Nunca toque em aparelhos elétricos com mãos, roupas e calçados molhados;
- Não sobrecarregue uma mesma tomada com vários aparelhos;
- Coloque protetor nas tomadas.

As pessoas idosas portadoras de doenças crônicas e as crianças são mais vulneráveis aos efeitos da corrente elétrica.

### **HEMATOMAS(galos)**

Depois de uma pancada, pode surgir um hematoma, causado pelo acúmulo de sangue, que se manifesta como uma mancha roxa. Quando isso acontecer, aplique uma compressa fria ou cubos de gelo sobre a área afetada, tomando o cuidado de não aplicar diretamente sobre a pele para evitar queimaduras pelo frio. A baixa temperatura comprime os vasos sanguíneos, diminuindo o inchaço. O sangue será absorvido pelo organismo em alguns dias.

As pancadas mais perigosas são as que atingem a cabeça. Quando ocorrer náuseas, vômitos, tontura, sonolência e dor de cabeça, procure socorro hospitalar imediatamente, como os Centros Municipais de Urgências e Emergências (Cemuns).

O importante é a pessoa estar vacinada contra o tétano. No caso de agressão por cachorro ou gato tomar as medidas profiláticas em relação à raiva e ao tétano.

## TRAUMAS NA CABEÇA

Qualquer traumatismo na cabeça pode ser grave e exige um período de observação, podendo ou não estar associado a lesões em outras partes do corpo, como a face e o pescoço (coluna cervical).

As causas mais frequentes de acidentes com trauma na cabeça são: queda, atropelamento, colisão de veículos, acidente com moto, trauma direto, como bater a cabeça na parede ou em outro obstáculo, e agressão física sobre a cabeça. As crianças e as pessoas idosas são mais vulneráveis às lesões na cabeça decorrentes de trauma.

Após o acidente, devemos ficar atentos para alguns sintomas, como dor de cabeça, vômito, sonolência, perda da consciência (desmaio), confusão mental, alterações de comportamento, visão dupla e sangramento pelo nariz ou pelo ouvido. Não se lembrar de que bateu a cabeça pode caracterizar possíveis lesões no cérebro, como traumatismo cranioencefálico. Nesses casos, o atendimento médico deve ser imediato. É importante não mobilizar a vítima até a chegada do resgate médico, principalmente se houver suspeita de lesão da coluna cervical. Isso poderá causar tetraplegia.

Felizmente, a maioria dos traumas na cabeça não provoca lesões cerebrais. Mesmo assim, é preciso observar a presença de hematoma ou ferimento, pois o couro cabeludo é uma área bastante vascularizada. No caso de hematoma (galo), aplique gelo envolto em um pano, o que ajuda a reduzir o sangramento sobre a região. No caso de ferimento, faça um curativo compressivo. Se o ferimento for extenso e profundo, procure atendimento médico.

Caso haja escalpelamento (perda parcial ou total do couro cabeludo), estanque a hemorragia com uma compressa e procure atendimento médico imediato, no sentido de reimplantar o couro cabeludo.

As pessoas idosas vítimas de pancada na cabeça devem ser observadas por até seis meses, por causa do risco de ocorrência de hematoma subdural crônico, cujos sintomas podem ser confundidos com um AVC. O diagnóstico é confirmado pela tomografia computadorizada no crânio.

## ENTORSE (mau jeito)

A entorse é uma lesão traumática de uma articulação, desencadeada por um movimento brusco de torção ou queda. Ela causa ruptura ou estiramento de ligamentos, mas não há deslocamento das superfícies articulares (chamada de luxação). Essa lesão provoca dores intensas e inchaço da articulação seguido de mancha azulada (equimose).

Como primeira medida, aplique gelo enrolado em uma toalha sobre a articulação, mantendo-a em repouso, e procure um serviço de traumatologia para avaliação radiológica (suspeita de fratura) e tratamento adequado.

A entorse mais frequente é a do tornozelo. Se não for tratada adequadamente, pode levar à instabilidade da junta, o que facilita novas quedas.

## FRATURAS

Consiste no rompimento total ou parcial de um ou mais ossos e é decorrente, na grande maioria das vezes, de trauma. Em pessoas idosas, podem ocorrer fraturas espontâneas devido à osteoporose. Existem dois tipos de fraturas: as fechadas, quando a pele fica intacta, e as expostas, quando o osso atravessa a pele ou fica em contato com o exterior.

Mantenha a vítima calma e, quando houver ferimento com fratura exposta, aplique uma bandagem com pano limpo, fazendo leve compressão no local, em caso de sangramento. Não aplique mercúrio, cromo ou qualquer outra substância sobre a lesão. Faça uma imobilização provisória da região afetada com uma tala, tipoia, um pedaço de madeira plana e dura ou um papelão e conduza a vítima a um Pronto Socorro para o diagnóstico e tratamento adequados.

Não massageie a região afetada e não tente recolocar o osso no lugar. Não dê nada a vítima para beber ou comer. Não transporte vítimas de traumatismo na coluna cervical (pescoço) sem orientação do Siate ou Resgate Médico, devido ao risco de ocorrer lesão medular ou até paralisia (paraplegia ou tetraplegia).

## LUXAÇÃO

Consiste na perda de contato entre os ossos de uma articulação. Isso provoca dor de grande intensidade, deformidade da junta e limitação dos movimentos. O paciente deve procurar atendimento médico imediato.

## CÂIMBRAS

As câimbras são contrações musculares involuntárias acompanhadas por dor aguda que impedem os movimentos. As causas podem ser diversas, desde problemas circulatórios, desidratação, calor e uso de diuréticos (que causam a perda de potássio), até excesso de exercícios físicos. Ocorre principalmente nas pernas (batata da perna) e abdome.

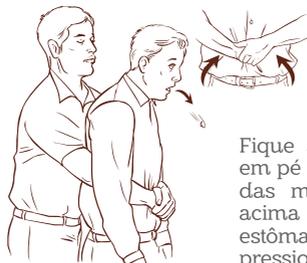
Para se livrar das câimbras, contraia o músculo afetado na direção oposta. Quando a dor é na mão, estique os dedos para trás; se for nos pés, endireite os dedos, puxando-os para cima; se for na panturrilha (batata da perna), o que é bastante frequente, endireite o joelho e empurre o pé em direção da perna. Em seguida, faça massagens com pequenos golpes para melhorar a situação.

A prevenção consiste em corrigir as causas que as determinam, como problemas vasculares (varizes). Mantenha-se hidratado durante a prática de exercícios físicos e utilize suplementação de potássio.

Como forma de prevenir, aconselha-se fazer alongamentos 15 minutos antes e 15 minutos depois de executar qualquer exercício físico.

## ENGASGO

Os sinais de engasgo são as dificuldades para respirar, tossir ou falar colocando as mãos na garganta. Ocorre quando um corpo estranho é aspirado e entra no canal da traqueia, impedindo a respiração. Se, ao tossir, a pessoa não conseguir expulsar o objeto estranho das vias aéreas, aplique a seguinte manobra:



### Manobra de Heimlich

Fique atrás da pessoa que permanece em pé e, como num abraço, coloque uma das mãos sobre o seu abdome, logo acima do umbigo (sobre a região do estômago). Com a ajuda da outra mão, pressione o abdome com movimentos rápidos para dentro e para cima. A

manobra deve ser repetida até o objeto ser expelido. Cuidado para não comprimir as costelas com os braços.

Não dando resultado, procure um serviço médico de pronto atendimento.

Se a pessoa estiver inconsciente, assente a base da mão sobre o estômago e coloque sobre ela a outra mão. Em seguida, endireite os braços e faça quatro impulsos rápidos, e com força, em direção a cabeça. Repita este procedimento tantas vezes quantas forem necessárias.

## ENTALO

Nesse caso, o alimento desce pelo caminho certo, mas fica “entalado” no esôfago. A retirada será feita por endoscopia digestiva em ambiente hospitalar.

- Não dê líquidos ou alimentos para a pessoa engasgada e não introduza o dedo na garganta dela para tentar retirar o objeto;
- Os corpos estranhos mais comuns são pedaços de carne, osso, espinha de peixe e prótese dentária. Entre as crianças, os mais comuns são moedas, chaves, tampas de caneta, brinquedos etc.

## CONVULSÃO

A convulsão é uma contratura da musculatura e provoca movimentos desordenados, acompanhados de perda de consciência. Esse sintoma não é exclusivo dos epiléticos.

**As principais medidas de emergência são:**

- Coloque o paciente num lugar confortável e de lado para que não ocorra aspiração da saliva, protegendo-o contra ferimentos;
- Retire objetos cortantes ou que possam ferir a pessoa, como óculos, broches e próteses dentárias;
- Afrouxe as roupas que dificultem a respiração;
- Coloque, entre as arcadas dentárias, um pedaço de pano, um rolo de gaze ou lenço, para evitar que a pessoa morda a língua ou quebre os dentes;
- Mantenha a boca do paciente livre de baba ou saliva, que não é contagiosa;
- Coloque a pessoa de lado para que não se engasgue com a saliva.

**O que não fazer?**

- Não dê nenhum tipo de remédio sem autorização médica;
- Não segure o paciente a fim de protegê-lo para não se machucar;
- Não lhe dê tapas nem jogue água fria sobre a vítima;
- Terminada a crise, deixe que a pessoa entre no estado de sono normal, mantendo a cabeça voltada para o lado;
- Não introduza objetos durante a crise convulsiva, como colher, dentro da boca.

**“Se a crise persistir, encaminhe o paciente para um hospital de emergência”.**

**HEMORRAGIA NASAL- EPISTAXES**

A hemorragia nasal, também chamada de epistaxe, é a perda de sangue oriundo da mucosa nasal. Ocorre em todas as idades, porém, é mais frequente nas pessoas idosas. As causas mais comuns são: assoar o nariz, colocar o dedo no nariz (no caso das crianças), ambientes secos, traumatismos externos, crises de hipertensão arterial, uso de medicamentos que diminuem a coagulação do sangue,

como aspirinas e anticoagulantes orais, infecções virais (como gripes e resfriados) ou bacterianas, crises alérgicas e tumores nasais.

**“A maioria dos sangramentos passa espontaneamente em um prazo de 10 minutos”.**

### **No caso de sangramento, o que fazer?**

- Sente o paciente, sem inclinar a cabeça para trás, para que o sangue não flua para a garganta;
- Comprima um algodão embebido em água oxigenada na narina afetada;
- Se o problema não se resolver, procure um serviço de otorrinolaringologia ou pronto atendimento, pois algumas vezes se faz necessário o tamponamento nasal;
- Identifique a causa que produziu o sangramento. Nas pessoas idosas, crises de pressão alta ou uso de medicamentos que reduzem a coagulação podem ser o motivo;
- Cessado o sangramento, não assoe o nariz durante uma semana.

### **RUPTURA DA VEIA VARICOSA**

As varizes em membros inferiores são bastante frequentes entre as pessoas idosas. No caso de ruptura espontânea de uma veia varicosa ou após trauma, adote as seguintes medidas:

- Faça uma compressa no local, de cinco a dez minutos, com gaze ou pano limpo;
- Ao mesmo tempo, eleve o membro inferior afetado;
- Não aplique sobre o local talco, creme, pó de café ou qualquer outro produto;
- Pacientes que fazem uso de medicamentos anticoagulantes ou que tenham sangramento persistente devem procurar atendimento médico imediato.

## PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Caracteriza-se pela ausência de batimentos cardíacos e movimentos respiratórios. Quando isso acontecer, realize massagem cardíaca no meio do tórax, acima do estômago, com 100 compressões por minuto até a chegada da ambulância.

Compressões torácicas intensas podem fraturar costelas, perfurar os pulmões e até o coração, o que pode levar à morte.

Procedimentos como respiração boca a boca e uso de desfibrilador só poderão ser realizados por pessoas treinadas.



### TELEFONES ÚTEIS

SAMU - 192

SIATE - 193

Disque-Denúncia - 181

Acidentes em área urbana (Polícia Militar e BPTran) - 190

Centro de Informações Toxicológicas de Curitiba - 0800 410148 (24 horas)

Centro de Valorização da Vida(CVV) - (41) 3342-4111

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BODACHE, Luiz. **Instabilidade e Quedas no Idoso**. Revista Brasileira de Medicina, São Paulo, V.51, n°3, p.226-235, março 1994.

CALKINS, Evan; FORD, Amasa B.; KARTZ, Paul R. **Geriatría Prática**. 2.Ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.

FELLIPPE Jr., José de. **Pronto Socorro**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1983.

FREITAS, Elizabeth Viana. **Tratado de geriatría e gerontología**. Guanabara, 2002.

# **SOBRE O AUTOR**

## **Dr. Luiz Bodachne**

- Formado em medicina pela Universidade Federal do Paraná.
- Médico especialista em geriatria e gerontologia pela Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.
- Ex-médico geriatra da Unidade de Atenção ao Idoso Ouvidor Pardinho, referência em Doença de Alzheimer.
- Ex-médico geriatra do Hospital Universitário Cajuru-PUC/PR.
- Ex-presidente da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – Seção Paraná.
- Autor dos livros: Como Envelhecer com Saúde e Princípios Básicos da Geriatria e Gerontologia (Editora Champagnat).



**PARANÁ**

GOVERNO DO ESTADO

Secretaria da Família  
e Desenvolvimento Social