**1. Introdução**

# O cuidador de idosos

O treinamento de pessoas para o cuidado faz-se necessário, face à situação de desamparo em que se encontram os idosos, no sentido de facilitar o atendimento imediato às suas necessidades básicas quando doentes fragilizados.

Tendo em vista o aumento progressivo da população idosa, o resgate do papel dos "cuidadores" é uma questão a ser pensada. Entretanto, em razão da complexidade cada vez maior na organização das sociedades, enfatiza-se a necessidade de preparo e aprendizado específicos para exercer o papel de

"cuidador".

Para cuidar de idosos, espera-se que haja alguém capaz de desenvolver ações de ajuda naquilo que estes não podem mais fazer por si só; essa pessoa assume a responsabilidade de dar apoio e ajuda para satisfazer às suas necessidades, visando a melhoria da condição de vida.

Não se pode esquecer que, em muitas situações, o "cuidador" nem sempre é um ente da família, e que introduzir pessoas externas ao contexto familiar implica em reconhecer valores de respeito e discrição, para não interferir na dinâmica familiar.

## *1.1. Princípios orientadores*

O preparo de cuidadores exige a definição de uma base conceitual norte adora dos valores e princípios filosóficos, que podem ser reconhecidos pelos pressupostos de Gonçalves e col (1997):

1. O cuidado humano ou "cuidar de si" representa a essência do viver humano; assim, exercer o autocuidado é uma condição humana. E ainda "cuidar do outro" sempre representa uma condição temporária e circunstancial, na medida em que o "outro" está impossibilitado de se cuidar .
2. O "cuidador" é uma pessoa, envolvida no processo de "cuidar do outro" - o idoso, com quem vivência uma experiência contínua de aprendizagem e que resulta na descoberta de potencialidades mútuas: É nesta relação íntima e humana que se revelam potenciais, muitas vezes encobertos, do idoso e do cuidador. O idoso se sentirá capaz de se cuidar e reconhecerá suas reais capacidades;
3. O cuidador é um ser humano de qualidades especiais, expressas pelo forte traço de amor à humanidade, de solidariedade e de doação. Costuma doar-se ou voluntariar-se para as áreas de sua vocação ou inclinação. Seus préstimos têm sempre um cunho de ajuda e apoio humanos, com relações afetivas e compromissos positivos.

Funções - Ajudar nas atividades da vida diária; administrar medicamentos por via oral prescritos pelo especialista; auxiliar na deambulação e mobilidade; cuidados com a organização do ambiente protetor e seguro, acesso a dispositivos de ajuda ( equipamentos ) para a atenção ao idoso; propiciar conforto físico e psíquico; estimular o relacionamento e contato com a realidade e levar o idoso a participar de atividades recreativas e sociais. Conferir sinais vitais, reconhecer sinais de alterações (alerta) e prestar socorro em situações de urgência (os primeiros).

## *1.2. Cuidador Profissional*

Conceito - O cuidador profissional é a pessoa que possui educação formal com diploma conferido por instituição de ensino reconhecida em organismos oficiais, e que presta assistência profissional ao idoso, família e comunidade.

Perfil - Ter cursado Ensino Médio ou Superior e tido treinamento específico em cuidado do idoso, em instituições oficialmente reconhecidas.

Destacam-se as habilidades e qualidades pessoais para o cuidado.

Funções - Os cuidadores profissionais seguem funções específicas em conformidade com as legislações das categorias profissionais.

Os cuidadores "informais" e "formais" devem desenvolver algumas habilidades e qualidades para prestar cuidado, especificadas a seguir:

Habilidades técnicas: É o conjunto de conhecimentos teóricos e práticos, adquiridos por meio da orientação de profissionais especializados. Esses conhecimentos irão preparar o cuidador para prestar atenção e cuidados ao idoso (descritas nas funções).

Qualidades éticas e morais: São atributos necessários para permitir relações de confiança, dignidade, respeito e ser capaz de assumir responsabilidades com iniciativa. Quando não for parente, deve procurar adaptar-se aos hábitos familiares, respeitar a intimidade, a organização e crenças da família, evitando interferência.

Qualidades emocionais: Deve possuir domínio e equilíbrio emocional, facilidade de relacionamento humano, capacidade de compreender os momentos difíceis vividos pelo idoso, adaptação às mudanças sofridas por ele e família, tolerância ante situações de frustração pessoal.

Qualidades físicas e intelectuais: Deve possuir saúde física, incluindo força e energia, condições essenciais nas situações em que há necessidade de carregar o idoso ou dar apoio para vestir-se e cuidar da higiene pessoal. Ser capaz de avaliar e administrar situações que envolvem ações e tomada de decisões.

Motivação: É condição fundamental a empatia por idosos. Valorizá-los como grupo social, considerando que o "cuidado" deve ser um compromisso prioritário, pessoal e também da sociedade.

O cuidador de idosos dependentes deve organizar suas tarefas de cuidado de modo a ter oportunidades de se auto cuidar. Muitas vezes, o cuidador se sobrecarrega nas suas atividades e se esquece de que é uma pessoa que também necessita de cuidados. A família deve avaliar esse trabalho, em conjunto com profissionais e planejar atividades para idosos e cuidadores. Cursos são necessários, visando a orientação aos cuidadores do cuidado com o outro e consigo mesmo.

Fonte: BRASIL, Presidência Social. Idosos: Problemas e cuidados básicos. Brasília: MPAS/SAS, 1999.

1.3. O cuidado, com frequência, começa em forma gradual. Provavelmente você já está ajudando a alguém a:

* Levar ao Médico;
* Fazer as compras no supermercado;
* Pagar as contas;
* Lavar a roupa, limpar a casa ou Cozinhar.

Com o tempo, você poderia oferecer maiores cuidados. Quem sabe

compartilhe a responsabilidade com outros membros da família ou com amigos, ou quem sabe se encarregue de tudo você mesmo, inclusive até dedicar às 24 horas do dia ao cuidado dessa pessoa. É provável que o cuidado de outra pessoa compreenda:

* Alimentá-la ou dar-lhe banho;
* Ajudá-la a usar o banheiro;
* Supervisionar o horário de tomar as medicações;
* Contratar a outras pessoas que a cuidem;
* Programar todo o atendimento médico ou;
* Administrar todos os seus assuntos econômicos e legais.

**SE VOCÊ REALIZA ALGUMA DESTAS TAREFAS POR OUTRA PESSOA, ENTÃO VOCÊ É UM CUIDADOR!**

## Reflexão

### 2. REFLEXÃO

#### 2.1. Respeito e Dignidade

Antes de começar a realização deste curso, vamos nos deter alguns minutos para considerar seu papel especial como ajudador. A diferença de um cuidador profissional, você conhece na pessoa que cuida. Conhece a pessoa por completo, o que ela gosta e o que ela não gosta também, suas fortalezas e suas fraquezas individuais, além de seus desejos e necessidades.

É muito fácil cair numa atitude “protetora” quando se cuida de outra pessoa, especialmente se tratar de um membro da família. Mas precisamos compreender que a não ser que a pessoa esteja passando por um transtorno cognitivo (Distúrbio cerebral devido a um derrame cerebral, demência ou outro problema de saúde), ELE, entretanto toma as decisões sobre sua vida. Às vezes, a pessoa poderia tomar decisões que você não tomaria, mas é sua decisão. Isto pode ser difícil para você, como cuidador, mas deve ter cuidado e estar alerta para não cair na superproteção.

Uma das necessidades humanas mais importantes é o respeito e a dignidade e

essa necessidade não muda quando a pessoa adoece e fica incapacitada, de fato, esta poderia inclusive acentuar-se mais.

Existem muitas coisas que você pode fazer para se assegurar que a pessoa sob seus cuidados receba respeito e dignidade, direito básicos de todo ser humano.

**2.2. Respeitar sua privacidade física e emocional.**

* Fechar a porta quando o ajuda a vestir-se ou usar o banheiro;
* Bater a porta antes de entrar;

Não comentar informação privada com outras pessoas, mesmo que estas sejam membros da família, sem sua permissão.

**2.3. Respeitar seu direito de escolher.**

* Ao tomar decisões, sentimos certo controle sobre nossa vida. Por exemplo, se a pessoa pode fazê-lo, permita que decida o que e quando comer;
* Se a pessoa tem problemas cognoscitivos, ofereça-lhe **opções** sobre o que comer, quando comer e o que usar.
* Se a pessoa insiste em usar a mesma camisa todos os dias, use uma toalha como proteção quando coma e lave a roupa de noite.
* Se pensar que é uma decisão boba ou de pouca importância, trate de ver porque isso é importante para a pessoa.
* Se a pessoa se nega a tomar seus medicamentos ou toma decisões que possam ser perigosas, trate de negociar uma possível solução. Ofereça-lhe os comprimidos com seu suco favorito (se a receita permite), aceite dar-lhe banho com a freqüência absolutamente necessária, planeje tempo para que alguém a leve a caminhar com ele se não é seguro que o faça sozinho.

**2.4. Trate-o com dignidade.**

* Ouça suas preocupações;
* Peça sua opinião e faça-o saber que esta é importante para você;
* Faça-o participar de tantas decisões quanto possível;
* Inclua-o na conversação. Não fale dele como se não tivesse presente.

Converse com ele como um adulto, mesmo que você não esteja certo do quanto ele entende.

#### 2.5. Filosofia de vida independente

A filosofia de vida independente é um conceito que tem surgido do desejo natural que as pessoas incapacitadas têm de exercer o controle sobre sua vida. Em uma visão mais abrangente, esta filosofia afirma que todos, incapacitados ou não, tem direito e oportunidade de seguir um curso de ação em particular e isto implica na liberdade de aprender de nossas experiências, incluindo nossos erros.

## Higiene Pessoal

### 4. Higiene Pessoal

#### 4.1. BANHO

Tomar banho pode ser uma atividade agradável durante o dia. Depois do banho nos sentimos bem, limpos e relaxados. Se você cuida de alguém que precisa de ajuda para tomar banho, faça com que a ocasião seja a mais agradável possível. Depois, ambos se sentirão melhor.

Quando tomar banho for um problema...

Tentar identificar a(s) causa (as) da recusa é um bom começo.

O idoso pode estar com dificuldade para caminhar, ter medo da água, medo de cair, pode estar deprimido; com infecções que geram mal-estar, dor, tontura ou mesmo sentir-se envergonhado por expor seu corpo diante de um cuidador estranho, especialmente se for do sexo oposto.

# 4.1.1. ADAPTANDO O AMBIENTE

* Todas as adaptações deverão ser feitas mediante o grau de dependência apresentado;
* Mantenha o piso seco e no interior do Box utilize tapetes antiderrapantes (emborrachados) para evitar quedas;
* A colocação de barras de segurança na parede (semelhante àquelas utilizadas em academias de balé) é de grande ajuda, pois permitem que o paciente se apóie nelas durante o banho, fazendo-o sentir-se mais seguro;
* Se for difícil para ele manter-se em pé por muito tempo, pense que talvez uma cadeira de banho vá auxiliá-lo e permitir maior conforto.

# 4.1.2. RESPEITE SEUS HÁBITOS

* Os que apresentam dependência leve devem ter seus hábitos de higiene respeitados como: horário do banho, marca do sabonete, xampu, etc.
* Não há razão para se “obrigar” o paciente a banhar-se pela manha se é seu hábito fazê-lo à tarde;
* É interessante se criar uma rotina para aqueles que apresentam dependências severas, isto facilita o trabalho do cuidador e cria um hábito para o paciente;
* Mesmo os acamados devem ser levados ao banheiro para que seja realizado o banho de chuveiro, esta é uma ótima oportunidade de mobilização;
* Banhos no leito devem ser evitados, sendo indicados apenas para aqueles pacientes com prescrição de repouso rigoroso no leito.

# 4.1.3. INDO PARA O BANHEIRO

Prepare o banheiro previamente e leve para lá todos os objetos necessários à higiene;

* Elimine correntes de ar fechando portas e janelas;
* Separe as roupas pessoais antecipadamente;
* Regule a temperatura da água que deve ser morna;
* Se possível, o paciente deve ser despido no quarto e conduzido ao banheiro protegido por um roupão, neste momento, evite fixar os olhos em seu corpo (isto pode constrangê-lo), observe-o sutilmente.

# 4.1.4. O BANHO PROPRIAMENTE DITO

* Oriente-o para iniciar o banho e auxilie-o, se necessário;
* Não faça por ele. Estimule, oriente, supervisione, auxilie. Apenas nos estágios mais avançados da doença o cuidador deve assumir a responsabilidade de dar o banho;
* Aproveite a oportunidade para massagear suavemente a sua pele, isto favorece a circulação sanguínea e produz grande conforto;
* Não utilize buchas de banho, lembre-se que a pele é muito sensível e você pode provocar lesões;
* Lave a cabeça no mínimo 3 X por semana, utilize xampu neutro, observe se há lesões no couro cabeludo. Mantenha se possível, os cabelos curtos;
* Observe se há necessidade de cortar as unhas das mãos e dos pés, em caso positivo, posteriormente, corte-as retas com todo cuidado especialmente nos pacientes diabéticos;
* Após o banho, seque bem o corpo, principalmente as regiões de genitais, articulares (dobra de joelho, cotovelos, axilas) e interdigitais (entre os dedos).

## Cuidando da Pele

### 5. CUIDANDO DA PELE

A pele merece atenção especial e o momento do banho é o mais apropriado para se observar a presença de hematomas (manchas roxas), hiperemia (vermelhidão), pruridos (coceiras), assaduras ou qualquer outro tipo de lesão, as quais se tratadas adequadamente e a tempo evitam complicações e previnem a ocorrência de úlceras por pressão (escaras).

* Manter a higiene da pele é de suma importância, pois se trata de uma barreira natural de que dispõe o organismo contra infecções, portanto, trabalhe para manter sua integridade;
* Idosos apresentam fragilidade de vasos capilares, que se rompe com facilidade, causando manchas avermelhadas na pele. Aumente a oferta de alimentos ricos em vitamina C , ela melhora a resistência dos vasos capilares;
* Ao segurar o paciente pelos braços ou mãos, não exerça demasiada pressão, lembre-se, a sua pele é frágil, e muitas vezes, rompe-se com uma simples pressão;

Manter a pele hidratada é de fundamental importância, existem no mercado bons cremes hidratantes, de perfume suave, que umidificam adequadamente, evitando seu ressecamento;

* Mantenha o paciente hidratado, ofereça líquidos à vontade;
* Evite a exposição à luz solar após as 9 horas da manhã (10 no horário de verão);
* Pruridos (coceiras) podem ser causados por vestuário confeccionado com tecidos sintéticos, dê preferência às roupas de algodão ou tecidos antialérgicos;
* Assaduras podem surgir devido a má higienização ou a longa permanência com fraldas molhadas;
* Após eliminações urinárias ou intestinais, deve-se providenciar uma higiene íntima;
* Pacientes incontinentes devem ter suas fraldas trocadas de 3/3 horas ou antes se necessário;
* Evite cosméticos com perfume forte, eles costumam produzir alergias respiratórias;
* Não use talcos, se aspirados inadvertidamente podem produzir alergias respiratórias;
* Evite banhos muito quentes, eles provocam o ressecamento, além de causar queimaduras em peles muito sensíveis.

## Alimentação

### 7. ALIMENTAÇÃO

Nem sempre alimentar o portador da doença de Alzheimer é tarefa fácil. Horários regulares, ambiente tranquilo, especialmente muita calma e paciência, da parte do cuidador, são fatores imprescindíveis para que a alimentação seja bem aceita pelo paciente.

* O paciente deverá estar sentado confortavelmente para receber a alimentação;
* O ambiente deverá ser calmo, livre de ruídos;
* Jamais ofereça alimentos ao paciente quando este estiver deitado;
* Os pacientes que ainda conservam a independência para alimentarem-se sozinhos devem continuar a receber estímulos para esta ação, não importando o tempo que levem para fazê-lo;
* O Cuidador nunca deverá criticar ou apressar o paciente durante as refeições.
* As instruções passadas ao paciente deverão ser claras e o comando suave;
* Para aqueles pacientes que demoram a alimentar-se, o uso de baixelas térmicas, que mantém o alimento aquecido por mais tempo, é bastante útil.
* Independentemente da apresentação da dieta – sólida, pastosa ou líquida – deve-se, sempre que possível, respeitar as preferências do paciente. Uma pessoa que sempre gostou de comer carne, mas que já não consegue deglutir pequenos pedaços deve ter a carne liquidificada e servida em consistência de purê. O mesmo artifício deve ser utilizado para os outros alimentos.
* O convívio com a família é de extrema importância. Sempre que possível, deve-se permitir que o paciente se alimente em companhia de seus familiares.

A vida social deve ser mantida enquanto possível. Se for hábito do paciente almoçar fora, os restaurantes devem ser selecionados e a opção por um local tranquilo é a ideal.

* Os utensílios utilizados durante a refeição devem ser preferencialmente lisos e claros. As estampas – de pratos, por exemplo – podem distraí-lo e reduzir sua concentração naquilo que lhe é explicado no momento (mastigação e deglutição).
* Aqueles que apresentam dependência severa devem ser alimentados com colheres, em lugar de garfos.
* Os alimentos crus e secos devem ser evitados, pois o perigo de engasgamento é maior.
* Doces e salgados serão permitidos, desde que não haja restrição médica. Os temperos devem ser suaves e os molhos picantes evitados.
* Caso haja engasgamento, mantenha a calma, coloque-se imediatamente atrás do paciente e abraçando-o com as duas mãos juntas, comprima o abdome, fazendo pressão sobre o diafragma.
* Após cada refeição, a higiene oral é indispensável e deve ser realizada uma inspeção cuidadosa da boca, a fim de que possa ser removido todo e qualquer resíduo alimentar.

## Nutrição

### 8. NUTRIÇÃO

Nutrição não deve ser confundida com alimentação, na maioria dos casos as pessoas bem alimentadas estão malnutridas.

Os idosos podem necessitar de uma maior oferta de proteínas (carnes brancas, como peixes e aves; carnes vermelhas, desde que sem gordura; leite desnatado; queijo fresco etc.); além de carboidratos (açúcares, massas) e reguladores, fontes de vitaminas e minerais (vegetais, frutas e legumes).

No entanto, a nutrição adequada a cada paciente deve ser orientada por profissional competente, uma nutricionista.

* Lembrar que o suprimento das necessidades nutricionais é um fator que deve ser analisado clinicamente, considerando-se hábitos e gasto energético individuais, sendo que esses fatores variam de indivíduo a indivíduo.
* As refeições devem conter pelo menos um alimento de cada grupo, a saber: construtores (proteínas), energéticos (carboidratos) e reguladores (frutas, legumes e vegetais).
* É importante analisar hábitos antigos do paciente e mantê-los, desde que não haja prejuizo nutricional para ele.
* Alguns pacientes mudam seus hábitos alimentares com a evolução da doença, dando preferência a pequenos lanchinhos ou guloseimas que alimentam, porém não nutrem. Tente incrementar estes lanches garantindo que ele receba quantidades adequadas de proteínas, carboidratos e reguladores.

É importante chamar a atenção do cuidador para que as informações de como nutrir o paciente deve advir de profissionais capacitados (nutricionista), que após avaliação terão condições de prescrever uma dieta adequada a cada paciente individualmente.

* Rotineiramente o paciente deve (sob orientação médica), realizar exames laboratoriais para que seja analisado seu estado nutricional. A freqüência destes exames irá variar de acordo com o quadro clínico apresentado.
* A presença de edemas (inchaços) pode, em alguns casos, significar desnutrição. É conveniente consultar um médico.
* Atenção para perda de apetite pode estar relacionada a várias causas que devem ser investigadas e tratadas. Lesão da boca, infecções, doenças crônicas ou refeições que não estejam do agrado do paciente são alguns exemplos.
* Deve-se aumentar a oferta de nutrientes como proteínas, vitaminas e minerais, quando em presença de infecções, permitindo assim, uma reabilitação precoce.
* O controle do peso corporal deve ser feito mensalmente, alterações súbitas (ganho ou perda ponderal), merecem investigação clínica.

## Hidratação

### 9.1. HIDRATAÇÃO

Queixas de hipotensão (pressão baixa), acúmulo de secreções bronco pulmonares (catarro), obstipação intestinal (prisão de ventre), são algumas das complicações que na maioria das vezes estão relacionadas a quadros de desidratação, que nos pacientes idosos pode dar origem a complicações clínicas sérias e de difícil manejo.

* Oferecer líquidos é de extrema importância, não se deve esquecer que eles colaboram para o equilíbrio de todos os sistemas orgânicos.
* Deve-se oferecer uma quantidade de líquidos equivalente a 2 litros por dia, na forma de água, chás, sucos, vitaminas etc.
* O volume indicado deve ser fracionado em pequenas doses que ao fim do dia devem somar 2000 ml.
* Deve-se garantir que a quantidade de líquidos ingerida seja mais ou menos igual às perdas (urina, suor, lágrimas, saliva).
* Oferecer copos cheios de água causa uma sensação de plenitude gástrica desconfortável para o paciente, ofereça pequenas quantidades, várias vezes ao dia.
* Lembrar que a maioria dos idosos ingere pouca quantidade de água pura. Colocar sabor na água como os sucos, refrescos etc... É uma estratégia eficaz.
* A ingestão adequada de líquidos também é de extrema importância para a manutenção do adequado turgor cutâneo (elasticidade da pele), melhorando consequentemente a resistência da pele.
* Pacientes diabéticos devem receber líquidos adoçados artificialmente.
* Aqueles que possuem restrição de líquidos prescrita por médico devem respeitá-la com rigor.
* Idosos acumulam facilmente secreções bronco-pulmonares, a oferta adequada de líquidos possibilita uma expectoração mais rápida, prevenindo infecções.
* Nas fases mais avançadas, devem ser servidos sucos espessos – como vitaminas, ou engrossados com gelatina, por exemplo – eles reduzem os riscos de engasgamentos.
* Jamais ofereça líquidos com o paciente deitado, este deve estar em posição sentada ou recostada em travesseiros. Esta medida reduz o risco de aspirações e otites (dor de ouvido).
* Atenção! Quedas de pressão arterial, diurese concentrada (urina escura) e baixo débito urinário (pouco volume de urina) podem estar associados à baixa ingestão de líquidos.
* A obstipação intestinal (intestino preso) é outra queixa comum que também pode estar associada a baixa ingesta de líquidos, imobilidade e dieta inadequada.
* Lembre-se de que o coração (assim como uma bomba d’água) necessita de volume para trabalhar adequadamente. A falta de líquidos pode trazer consequências graves para o paciente.
* Pacientes que apresentam dificuldade para digerir alimentos (disfagia) devem receber alimentação específica, orientadas por profissionais especializados (fonoaudiólogos e nutricionistas).

Em determinados momentos da evolução da doença pode haver necessidade da colocação de sondas para alimentação e especialmente para hidratação.

**Cuidando da Roupa**

## CUIDANDO DA ROUPA

Manter um vestuário simples e confortável, criando sempre que possível a oportunidade de escolha pelo próprio paciente é de fundamental importância; essa rotina permite a preservação da personalidade elevando a autoestima e a independência.

* Estimular a independência é fundamental;
* As roupas devem ser simples, confeccionadas com tecidos próprios ao clima;
* O paciente pode ter perdido a capacidade de expressar sensações de frio ou calor, dessa forma, nunca esquecer de tirar ou colocar agasalhos, conforme a variação da temperatura;
* O cuidador deve, ao falar com o paciente, colocar-se no seu campo visual, ou seja, diante dele, orientando-o calmamente e gesticulando, se necessário;
* Deve-se estimular o ato de vestir-se sozinho, dando instruções com palavras fáceis de serem entendidas;
* Dê a ele a oportunidade de optar pelo tipo de vestuário e as cores que mais lhe agradem. Apenas supervisione, pois pode ser que haja necessidade de auxiliá-lo na combinação de cores;
* Tenha calma e paciência, não o apresse enquanto ele executa sua rotina de vestir-se;
* Para que ele mesmo possa procurar suas roupas, nos armários, cole fotos de peças e ou objetos pessoais na parte externa da gaveta ou guarda-roupas. Isso o ajudará a encontrar rapidamente o que procura;
* Roupas como blusas, camisas ou suéteres, deverão ser preferencialmente abertas na parte da frente, para facilitar a colocação ou retirada;
* Evite roupas com botões, zíperes e presilhas, elas dificultam o trabalho do paciente para abri-los ou fechá-los. De preferência às roupas com elástico ou velcro;
* Nas fases mais avançadas da doença, deve-se dar preferência aos conjuntos do tipo moletom, em função de sua praticidade;
* Pacientes limitados à cadeira de rodas ou poltronas, o critério para a escolha do vestuário é ainda mais rigoroso. Deve-se optar por roupas confortáveis, largas, especialmente nos quadris;
* O uso de objetos pessoais (acessórios), pode ser mantido, porém, com a evolução da doença, as joias deverão ser substituídas por bijuterias;
* Na medida do possível, deve-se providenciar um roupão, para que o paciente possa se despir no quarto e, protegido, ser conduzido ao banho;  Deve-se evitar o uso de chinelos, pois eles facilitam as quedas;
* Todos os tipos de sapatos devem ser providos por solados antiderrapantes, os mais indicados são aqueles que possuem elástico na parte superior, pois além de serem fáceis de tirar e colocar, evitam que o paciente tropece e caia, caso o cadarço se desamarre.
* **A Identidade do Idoso Brasileiro**

##  A Identidade do Idoso Brasileiro



* O conceito de **identidade** é demasiadamente complexo. Na verdade, a identidade é relacional, ou seja, a identidade se constrói e reconstrói naquelas identidades já existentes, por isso elas são abertas a mudanças. Elas se formam a partir de três questões principais: a escolha de uma **ocupação**; a adoção de valores os quais acreditar e viver; e o desenvolvimento de uma **identidade sexual** satisfatória.
* No começo do século XXI, com a crescente **globalização**, as tecnologias disponíveis à população, possibilitaram melhor qualidade de vida para as pessoas de modo que essas foram envelhecendo de maneira mais segura e saudável. No âmbito de alcançar a velhice bem sucedida, as pessoas freqüentemente planejam novas ocupações para suas vidas pós-**aposentadoria**. Essa nova busca proporciona uma transição para uma identidade diferente daquelas visadas há alguns anos atrás.



###  Preconceitos sobre o envelhecimento



* Em nosso país, hoje em dia, vivemos um período de muitas conturbações. São vários os problemas econômicos e sociais que envolvem os campos da saúde, **mercado de trabalho** e educacional. Dentre todos esses problemas, a questão do idoso brasileiro é um de difícil solução, o qual vem sendo um grande desafio.
* O **envelhecimento** pode ser entendido como um processo múltiplo e complexo de contínuas mudanças ao longo do curso da **vida**, influenciado pela integração de fatores sociais e comportamentais. A idéia pré-concebida sobre a velhice aponta para uma etapa da vida que pode ser caracterizada, entre outros aspectos, pela **decadência** física e ausência de papéis sociais.
* Cada vez o **brasileiro** está vivendo mais, pois hoje, no país, os idosos ultrapassam o número de 15 milhões, correspondendo a 8,6% da população total do país. Segundo projeções demográficas, iremos ser a sexta população mundial de idosos, e isso é alentador. Muitas vezes o idoso é visto pela **sociedade** como um indivíduo “inútil” e “fraco” para compor a **força de trabalho**, que por valores sociais impedem a participação do mesmo em vários cenários da sociedade.
* De acordo com Mercadante (1996), na nossa sociedade, ser velho significa na maioria das vezes estar **excluído** de vários lugares sociais. Um desses lugares densamente valorizado é aquele relativo ao mundo produtivo, o mundo do trabalho.



###  A nova imagem do idoso

* A imagem que possuímos dos idosos vem mudando devido ao avanço das tecnologias na área da saúde proporcionando uma elevação da expectativa de vida, o “novo idoso” é influenciado por hábitos saudáveis. Não é apenas com a saúde física que o idoso do século XXI está mais cuidadoso. Ciente de que o corpo e a mente estão muitos associados, eles buscam manter ambos em atividade, como voltar a estudar, fazer cursos de informática, hidroginástica, teatro, jardinagem, etc.
* Os chamados “programas para a **Terceira Idade**”, oferecem diferentes propostas para o lazer e ocupação do tempo livre, são espaços nos quais o convívio e a interação com e entre os idosos permitem a construção de laços simbólicos de identificação, e onde é possível partilhar e negociar os significados da velhice, construindo novos**modelos**, **paradigmas** de **envelhecimento** e construção de novas identidades sociais.
* Mercadante (1996) afirma ainda que, (...) a identidade de idosos se constrói pela contraposição a identidades de**jovens**, como conseqüências, se têm também a contraposição das qualidades: **atividade**, **força**, **memória**,**beleza**, **potência** e **produtivida de** como características típicas e geralmente imputadas aos jovens e as qualidades opostas a esta última, presentes nos idosos.





###  Os direitos do idoso



* Conforme o **Estatuto do idoso**, que entrou em vigor no dia primeiro de outubro de dois mil e três:



* **Art. 10** § 2º **O direito ao respeito consiste na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moralabrangendo a preservação da imagem, da identidade, da autonomia, de valores, idéias e crenças, dos espaços e dos objetivos pessoais.**
* Os direitos do idoso são garantidos por **lei** federal e cabe a cada um de nós também poder dar sua contribuição, incentivando-os e apoiando-os sem qualquer distinção deste.
* Idosos, criativos, produtivos, estimados, ...
* São inúmeros os exemplos de pessoas que continuam a ter uma vida produtiva e criadora mesmo após terem entrado no estágio da vida em que são consideradas idosas. Em muitos casos, é neste período que se dá a sua contribuição mais significativa para a sociedade.
* São exemplos que mobilizam uma mudança da visão do idoso em nossa sociedade !!!
* Conferir entre outras algumas destas **biografias**: **Cora Coralina**; **Dalai Lama**; **Fernanda Montenegro**; **Jorge Luis Borges**; **Liu Pai Lin**; **Madre Teresa de Calcutá**; **Oscar Niemeyer**; **Pablo Picasso**; **Paulo Autran**; e tantos outros...



**Saúde na Terceira Idade**

**Geriatria**

### Cuidados com o aparelho locomotor

O aparelho locomotor é formado por ossos, articulações e músculos, sendo responsável pela sustentação e pela movimentação do corpo. Divide-se em: tronco;

pernas e pés (membros inferiores); braços e mãos (membros superiores).

A locomoção é fundamental para a saúde de todo ser humano, e principalmente para o paciente geriátrico. A falta de locomoção pode causar:

aumento da osteoporose; úlceras de pressão — feridas de atrito, por passar muito tempo na mesma posição;

prisão de ventre; problemas urinários e respiratórios; redução da força e do tônus muscular; aumento do risco de infecções e embolias.

A prevenção de problemas no aparelho locomotor deve garantir a movimentação apropriada e manter a postura sempre correta, evitando assim danos à coluna vertebral.

### Como orientar a correta movimentação do idoso

Os idosos em repouso tendem a se movimentar pouco na cama, mas é recomendável que sejam incentivados a fazer rotações e mudar de posição, para evitar sérios problemas de saúde. O processo de rotação é bastante simples de ser orientado, mas, para facilitá-lo, o cuidador deve colocar uma tábua por baixo caso o colchão seja muito mole. Siga as instruções para cada movimento específico:

|  |  |
| --- | --- |
| **Mover-se na cama**  **Sentar**  **Levantar** | **Levantar da cama**  **Ficar de pé**  **Andar** |

### Mover-se na cama

Os pacientes que ainda se movem sozinhos podem fazer estes movimentos sem auxílio:

1. flexionar os joelhos, apoiando os pés sobre a cama e virando as pernas para o lado que se pretende girar;
2. entrelaçar as mãos e levantá-las, esticando os cotovelos simultaneamente.
3. finalmente, rodar a cabeça para este mesmo lado.

Se o paciente for incapaz de realizar este exercício sozinho, o profissional ou o cuidador deve ajudá-lo, ficando a seu lado e seguindo as instruções do item acima. Para dar continuidade:

1. segurar com firmeza o paciente, colocando as mãos sobre o lado do corpo que ficará para cima após o movimento;
2. apoiar uma mão na altura do ombro e a outra nos quadris;
3. depois, mover com delicadeza o paciente para o lado desejado, solicitando que ele olhe para as mãos, para que mova a cabeça ao mesmo tempo.

### Sentar

A maioria dos idosos, mesmo tendo boa saúde e independência para locomover-se, sofre de problemas nas articulações e no sistema circulatório, de falta de vigor muscular e coordenação motora, principalmente para a sustentação do tronco.

Reunimos algumas recomendações importantes sobre os tipos de assento aconselháveis:

* os apoios para os braços são essenciais, para a maior comodidade e para facilitar os movimentos de levantar e sentar;
* o encosto deve proporcionar um bom apoio para as costas, os ombros e a cabeça, deixando o idoso realmente confortável;
* o material do estofado do assento deve ser firme, para facilitar a movimentação do idoso, e de fácil lavagem.

#### Realizando o movimento

* se o paciente estiver muito incapacitado, o cuidador, ao sentá-lo, deve usar seus próprios pés e joelhos para firmar os do paciente;
* o idoso precisa aproximar-se o suficiente do assento até encostar nele com a parte de trás dos joelhos;
* a seguir, deve colocar as mãos sobre os braços da poltrona e inclinar-se para frente, flexionando os joelhos até se sentar.

Caso o idoso seja incapaz de se sentar sozinho, e para que não escorregue no assento, o cuidador deve pegá-lo por debaixo das axilas, até que toque com toda a parte das costas o encosto da poltrona.

### Postura correta do idoso sentado

* apoiar completamente os pés no chão, evitando que eles fiquem pendurados. Caso seja preciso, colocar um suporte, como um banquinho ou almofada;
* distribuir o peso do corpo, para que o idoso se sente com a postura correta;
* manter as costas completamente apoiadas no encosto;
* manter quadris, joelhos e pés formando um ângulo de 90°.

### Levantar

Em muitos casos, os idosos necessitam usar bengalas ou se apoiar em qualquer outro objeto para se levantarem do assento. Isto pode ser muito perigoso, além de difícil e incômodo. Então leia esta seção abaixo e saiba como ajudar nestes casos:

* o idoso deve ir até a beirada da cama, inclinar a cabeça e o tronco para frente com os pés apoiados no chão e ligeiramente separados, segurar os braços de apoio do assento com as mãos e dar impulso;
* caso o paciente não seja capaz de se levantar sozinho, o cuidador deve segurá-lo pelas costas, usar seus próprios joelhos e pés para firmar os do paciente e colocar uma das pernas entre as dele, com o mesmo intuito;
* quando o idoso tiver alguma deficiência em um dos braços, é recomendável que apóie o braço saudável no braço do assento, e dê um impulso sobre a perna mais hábil;
* não é aconselhável superproteger o idoso quando for auxiliá-lo, tanto no sentar como no levantar. O cuidador deve prestar a ajuda mínima necessária para motivá-lo a fazer por si próprio.

### Levantar da cama

O idoso com dificuldade, porém com movimentação independente, deve:

1. colocar as pernas para a beirada da cama;
2. apoiar os cotovelos e as mãos, e erguer a cabeça;
3. baixar os pés ao chão, sentando na cama.

Caso o paciente precise de auxílio, o cuidador deve:

1. posicionar-se de frente para ele, com os joelhos flexionados junto aos dele e usando os pés para firmar os do paciente;
2. abraçando o idoso, por baixo das axilas, motivá-lo a se levantar, ao mesmo tempo que é puxado para cima até que fique de pé;

Para sentar o paciente quando estiver deitado, pode-se usar uma escada de corda, graduando-a de acordo com a necessidade, ou também trapézios que auxiliam no levantar.

### Ficar de pé

A maioria dos idosos tendem a ficar curvados quando estão em pé. Por isso, deve-se sempre policiá-los e conscientizá-los da importância de manter a postura ereta. Ou seja:

1. colocar os pés afastados, com um ligeiramente à frente do outro;
2. posicionar os quadris paralelos ao tronco ereto, ainda que com uma ligeira flexão, e os pés apoiados no chão.

### Andar

O andar nos idosos pode ser dificultado por diversos fatores, como doenças físicas ou psíquicas e o próprio envelhecimento, entre outros.

#### Caso o idoso precise de ajuda para andar

O cuidador deve caminhar ao seu lado, segurando-o pela mão para que ele sinta mais segurança, mas mesmo assim deixando que ele faça esforço; desta forma, o idoso não irá se acostumar mal.

#### Caso o idoso precise de meio auxiliar para andar

Em muitos casos o paciente deve usar bengalas e muletas como auxílio para caminhar, o que requer muito cuidado e alguns conhecimentos básicos. Os meios auxiliares mais usados pelos idosos são:

***Tripé e bengala de quatro pés*:** São recomendados para pessoas com idade mais avançada e com muita instabilidade, e são considerados muito estáveis;

***Muletas:*** São consideradas de uso simples, mas em muitos casos não oferecem a estabilidade necessária, e por isso alguns idosos não se adaptam a elas. É fundamental que se faça o uso correto das muletas: o paciente deve colocar o braço na braçadeira de apoio e a mão no punho;

***Bengala:*** é o meio mais utilizado. Deve ser usada do lado oposto ao lado lesado, e funciona como uma extensão do braço: deve-se posicioná-la pouco à frente do corpo e paralela a ele, a fim de melhorar a sustentação. É necessário atentar para o peso e a altura do paciente, além de conferir se a bengala possui uma ponteira com borracha antiderrapante;

***Andadores*:** eles podem ou não possuir rodas. Para que seu uso seja correto, é necessário fazer pressão com as mãos, segurar nos punhos e posicionar o aparelho próximo ao corpo. Isto porque o idoso, em muitos casos, fica longe do andador, o que favorece o risco de quedas e acidentes. Os andadores são recomendados em situações mais graves, quando o grau de instabilidade é alto.

#### Caso o idoso não precise de ajuda para andar

Mesmo que o idoso consiga caminhar sozinho, ainda precisa de orientação sobre sua postura ao andar, que deve ser ereta e acompanhada do balançar dos braços. É preciso sempre lembrá-lo de que deve levantar os pés para andar, colocando primeiro o calcanhar e depois a ponta do pé.

##### Incontinência Urinária

**A incontinência urinária é a perda incontrolável de urina.**

A incontinência urinária pode ocorrer e ocorre em qualquer idade, mas as suas causas tendem a ser diferentes entre as faixas etárias. A incidência global da incontinência urinária aumenta progressivamente com a idade.

Aproximadamente um em cada três indivíduos idosos apresenta algum problema com o controle da bexiga. As mulheres apresentam o dobro de probabilidade que os homens de serem afetadas. Mais de 50% dos residentes de asilos de velhos apresentam incontinência. A incontinência urinária pode ser um motivo de internação de indivíduos idosos e contribui para o desenvolvimento de úlceras de decúbito, de infecções vesicais e da depressão. A incontinência urinária também produz situações embaraçosas e é frustrante.

Os rins produzem urina constantemente, a qual flui através de dois longos tubos (os ureteres) até a bexiga, onde ela é armazenada. A parte mais baixa da bexiga (o colo) está circundada por um músculo (o esfíncter urinário) que permanece contraído para manter fechado o canal que leva a urina para fora do corpo (a uretra), de modo que a urina fica retida no interior da bexiga até que ela encha. Quando a bexiga enche, estímulos são transmitidos ao longo de certos nervos que ligam a bexiga à medula espinhal e, em seguida, são enviados ao cérebro e o indivíduo toma consciência da necessidade de urinar.

Ele pode então, de modo consciente e voluntário, decidir se irá urinar ou não. Quando a decisão tomada é a de urinar, o músculo do esfíncter relaxa, permitindo que a urina flua através da uretra ao mesmo tempo em que os músculos da bexiga contraem para empurrar a urina para fora. Esta força de expulsão pode ser aumentada com a contração dos músculos da parede abdominal e do assoalho pélvico para aumentar a pressão sobre a bexiga.

O processo completo de retenção e liberação da urina (micção) é complexo e a capacidade de controlar a micção pode ser comprometida em diferentes etapas do processo devido a várias anormalidades. O resultado dessas anormalidades é a incontinência urinária (perda de controle).

Os tipos de incontinência urinária são classificados de acordo com o modo e o momento do início da incontinência: incontinência recente e repentina e incontinência de início gradual e persistente. A incontinência urinária de início súbito freqüentemente indica um problema de bexiga. A cistite (infecção da bexiga) é a causa mais comum. Outras causas incluem os efeitos colaterais de medicamentos, os distúrbios que afetam a mobilidade ou causam confusão mental, o consumo excessivo de bebidas que contêm cafeína ou de álcool e as condições que irritam a bexiga ou a uretra (p.ex., vaginite atrófica, constipação grave). A incontinência urinária persistente (crônica) pode ser decorrente de alterações cerebrais, alterações vesicais ou uretrais ou problemas dos nervos que inervam a bexiga. Essas alterações são particularmente comuns em idosos e mulheres na pós-menopausa.

**O Que Causa Incontinência?**

**Incapacidade de postergar a micção por mais que alguns minutos após sentir**

**a necessidade de urinar.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Incontinência de urgência** | * Infecção do trato urinário * Bexiga hiperativa * Obstrução do fluxo urinário * Cálculos e tumores na bexiga • Medicamentos, especialmente os diuréticos |
| Escape de urina,  **Incontinência** habitualmente em pequenos **por esforço** jatos, causado pelo aumento | • Fraqueza do esfíncter urinário (o músculo que controla o fluxo urinário da bexiga) |
| da pressão abdominal, o qual • Nas mulheres, diminuição da | |

#### Tipo Descrição

## Algumas Causas Possíveis

ocorre quando o indivíduo tosse, ri, faz força, espirra ou levanta um objeto pesado resistência ao fluxo urinário através da uretra; comumente causada pela deficiência de

|  |  |
| --- | --- |
|  | estrogênio   * Alterações anatômicas causadas por múltiplos partos ou por uma cirurgia pélvica * Nos homens, remoção da próstata ou uma lesão da parte superior da uretra ou do colo da bexiga |
| Acúmulo de urina na bexiga que se torna muito grande para que o esfíncter urinário  **Incontinência** consiga reter e,  **por** conseqüentemente, a urina  **transbordamento**escapa intermitentemente,  freqüentemente sem sensação da bexiga | * Obstrução do fluxo urinário, usualmente causada pelo aumento benigno ou pelo câncer   de próstata nos homens e pela estenose uretral (defeito congênito) nas crianças • Musculatura da bexiga enfraquecida   * Disfunção nervosa * Medicamentos |
| **Incontinência** Escape contínuo, pois o **total** esfíncter urinário não fecha | * Defeito congênito * Lesão do colo da bexiga (p.ex., durante uma cirurgia) |
| **Incontinência** Perda de controle por razões **psicogênica** psicológicas | • Distúrbios emocionais (p.ex., depressão) |
| Combinação dos problemas |  |
| acima (p.ex., muitas mulheres  **Incontinência** apresentam incontinência • Combinação das causas acima  **mista** mista, isto é, por esforço e de  urgência) | |

A incontinência urinária também é classificada de acordo com a sintomatologia. Ela pode ser de urgência, de esforço, de transbordamento ou total.

### 1.1. Causas e Tipos

A incontinência de urgência é um desejo urgente de urinar seguido pela perda incontrolável de urina. Normalmente, os indivíduos conseguem conter a urina durante algum tempo após a primeira sensação de que a bexiga está cheia.

Em contraste, os indivíduos com incontinência de urgência normalmente têm pouco tempo para chegar ao banheiro. Uma mulher pode apresentar esta condição isoladamente ou concomitante com um grau variado de incontinência por esforço (incontinência mista).

A causa aguda mais comum é a infecção do trato urinário. No entanto, a incontinência de urgência não acompanhada por uma infecção é o tipo mais comum de incontinência em indivíduos idosos e, freqüentemente, não apresenta uma causa evidente. As causas comuns de incontinência de urgência em indivíduos idosos são a hiperatividade da bexiga e distúrbios neurológicos (p.ex., acidente vascular e demência), os quais interferem na capacidade do cérebro de inibir a bexiga. A incontinência urinária de urgência torna-se um problema especial quando uma doença ou uma lesão impede que o indivíduo consiga chegar rapidamente ao banheiro.

A incontinência por esforço é a perda incontrolável de urina durante a tosse, o esforço, o espirro, o levantamento de objetos pesados ou qualquer manobra que aumente a pressão intra-abdominal. A incontinência urinária por esforço é o tipo mais comum de incontinência entre as mulheres. Ela pode ser causada por um enfraquecimento do esfíncter urinário.

Algumas vezes, a causa são alterações uretrais resultantes do trabalho de parto ou de uma cirurgia pélvica. Nas mulheres que se encontram na pósmenopausa, a incontinência por esforço ocorre devido ao fato da carência de estrogênio (um hormônio) contribuir para o enfraquecimento da uretra e, conseqüentemente, reduzindo a resistência ao fluxo urinário através desse canal.

Nos homens, a incontinência por esforço pode ocorrer após uma cirurgia de remoção da próstata (prostatectomia, ressecção transuretral da próstata) durante a qual ocorreu uma lesão da parte superior da bexiga ou do colo da bexiga.

A incontinência por transbordamento (ou paradoxal) é o escape incontrolável de pequenas quantidades de urina de uma bexiga cheia. O escape ocorre quando a bexiga torna-se dilatada e insensível devido à retenção crônica de urina. A pressão na bexiga aumenta tanto que ocorre um gotejamento de pequenas quantidades de urina. Ao exame físico, o médico freqüentemente consegue apalpar a bexiga cheia.

Em última instância, o indivíduo pode tornar-se incapaz de urinar porque o fluxo encontra-se bloqueado ou porque os músculos da parede da bexiga não conseguem mais contrair. Nas crianças, a obstrução do trato urinário inferior pode ser causada pela estenose da extremidade da uretra ou do colo da bexiga. Nos adultos do sexo masculino, a obstrução da saída da bexiga (a abertura da bexiga para a uretra) é normalmente causada por um aumento benigno da próstata ou pelo câncer prostático.

Menos comumente, a obstrução pode ser causada pela estenose do colo da bexiga ou da uretra, a qual pode ocorrer após uma cirurgia prostática. Mesmo a constipação pode causar incontinência por transbordamento, pois quando as fezes enchem o reto, o colo da bexiga e a uretra são pressionados. Diversos medicamentos que afetam o cérebro ou a medula espinhal ou que interferem na transmissão nervosa (p.ex., drogas anticolinérgicos e narcóticos) podem comprometer a capacidade de contração da bexiga, acarretando distensão da bexiga e incontinência por transbordamento.

A disfunção nervosa que acarreta a bexiga neurogênica também pode causar incontinência por transbordamento. A bexiga neurogênica pode ser decorrente de várias causas como, por exemplo, uma lesão medular, uma lesão nervosa causada pela esclerose múltipla, o diabetes, traumatismos, alcoolismo e intoxicação medicamentosa.

A incontinência total é a condição na qual a urina escapa constantemente da uretra, dia e noite. Ela ocorre quando o esfíncter urinário não fecha adequadamente. Algumas crianças apresentam esse tipo de incontinência devido a um defeito congênito no qual a uretra não se fecha como um tubo. Nas mulheres, a incontinência total normalmente é causada por uma lesão do colo da bexiga e da uretra ocorrida durante o trabalho de parto. Nos homens, a causa mais comum é uma lesão do colo da bexiga e da uretra resultante de uma cirurgia, principalmente a prostatectomia devido a um câncer.

A incontinência psicogênica é a incontinência decorrente de causas emocionais e não de causas físicas. Este tipo ocorre ocasionalmente em crianças e mesmo em adultos que apresentam problemas emocionais. A enurese (ato de urinar na cama) persistente pode ser um exemplo. O médico pode suspeitar de uma causa psicológica quando o sofrimento emocional ou a depressão é evidente e as outras causas de incontinência foram descartadas.

Algumas vezes, ocorrem tipos mistos de incontinência. Por exemplo, uma criança pode apresentar uma incontinência decorrente tanto de uma disfunção nervosa quanto de fatores psicológicos. Um homem pode apresentar uma incontinência por transbordamento devido ao aumento da próstata juntamente com uma incontinência de esforço devido a um acidente vascular cerebral. As mulheres idosas freqüentemente apresentam um misto de incontinência de urgência e por esforço.

### 1.2. Diagnóstico

Comumente, os indivíduos tendem a conviver com a incontinência sem buscar auxílio profissional por terem medo ou por sentirem-se embaraçados para discutir o problema com o médico ou porque eles acreditam equivocadamente que a incontinência faz parte do processo de envelhecimento normal. No entanto, muitos casos de incontinência podem ser curados ou controlados, especialmente quanto o tratamento é iniciado precocemente.

Normalmente, a causa pode ser descoberta e um plano terapêutico pode ser elaborado após a realização de uma anamnese (história clínica) e de um exame físico. Deve ser realizado um exame de urina para se verificar a presença de infecção. A quantidade de urina que permanece na bexiga após a micção (urina residual) é freqüentemente mensurada com o a auxílio da ultrasonografia ou da sondagem vesical (colocação de um pequeno tubo, denominado sonda ou cateter, no interior da bexiga). Um grande volume de urina residual indica uma obstrução ou algum problema dos nervos ou da musculatura da bexiga.

Algumas vezes, pode ser necessária a realização da avaliação urodinâmica (exames especiais realizados durante a micção). Esses exames mensuram a pressão da bexiga em repouso e quando ela enche, sendo particularmente úteis nos casos de incontinência crônica. É realizada a passagem de uma sonda vesical e, enquanto a bexiga é cheia com água através da sonda, é realizada a mensuração da pressão no seu interior. Normalmente, a pressão aumenta lentamente. Em alguns indivíduos, a pressão aumenta em espasmos súbitos ou aumenta muito rapidamente antes da bexiga estar completamente cheia. O registro das alterações da pressão ajuda o médico a determinar o mecanismo da incontinência e o melhor tratamento.

Outro exame mensura a velocidade do fluxo urinário. Este exame pode ajudar a determinar se o fluxo urinário encontra-se obstruído e se os músculos da bexiga conseguem contrair com uma força suficiente para expulsar a urina.

A incontinência por esforço é diagnosticada através da história clínica do problema, do exame vaginal nas mulheres e da observação da perda de urina durante a tosse ou durante a realização de um esforço. O exame ginecológico também ajuda a determinar se o revestimento uretral ou vaginal sofreu um adelgaçamento devido à falta de estrogênio.

### 1.3. Tratamento

O tratamento ideal depende da análise minuciosa do problema de forma individualizada e varia de acordo com a natureza específica do problema. A maioria dos indivíduos com insuficiência urinária pode ser curada ou podem ser ajudados consideravelmente.

Freqüentemente, o tratamento exige apenas a instituição de medidas simples para mudar o comportamento. Muitos indivíduos podem recuperar o controle vesical através de técnicas de modificação comportamental como, por exemplo, urinar em intervalos regulares (a cada 2 a 3 horas) para manter a bexiga relativamente vazia. Evitar irritantes da bexiga (p.ex., bebidas que contêm cafeína) e a ingestão de uma quantidade de líquido (6 a 8 copos de 240 ml por dia) para evitar que a urina se torne concentrada (o que pode irritar a bexiga) pode ser medidas úteis. Freqüentemente, o uso de medicações que afetam a função da bexiga de modo adverso pode ser interrompido.

Tratamentos específicos (descritos a seguir) devem ser tentados. Quando é impossível controlar totalmente a incontinência urinária com tratamentos específicos, absorventes e roupas de baixo especialmente projetadas para incontinência urinária podem proteger a pele, permitindo que os indivíduos permaneçam secos, confortáveis e socialmente ativos. Esses dispositivos são discretos e podem ser facilmente adquiridos.

Os episódios de incontinência de urgência freqüentemente podem ser evitados através da micção em intervalos regulares, antes do surgimento da urgência miccional. As técnicas de treinamento vesical, os quais incluem os exercícios da musculatura pélvica e o biofeedback, podem ser muito úteis. Alguns medicamentos que relaxam a bexiga (p.ex., propantelina, imipramina, hiosciamina, oxibutinina e diciclomina) também podem ser úteis. Apesar de muitas das drogas disponíveis poderem ser muito úteis, cada uma atua de forma diferente e pode causar efeitos adversos. Por exemplo, um medicamento que relaxa a bexiga pode reduzir a irritabilidade desse órgão e a forte urgência para urinar, mas pode causar ressecamento da boca ou uma retenção excessiva de urina. Algumas vezes, os outros efeitos do medicamento podem ser utilizados de modo vantajoso. Por exemplo, a imipramina é um antidepressivo eficaz e pode ser particularmente útil no tratamento de um indivíduo que apresenta incontinência urinária e depressão. Às vezes, as combinações de medicamentos podem ajudar. O tratamento medicamentoso deve ser controlado e ajustado segundo as necessidades individuais.

Em muitas mulheres com incontinência por esforço, o problema pode ser aliviado com a aplicação de um creme vaginal de estrogênio ou o uso oral de comprimidos de estrogênio. Os adesivos cutâneos de estrogênio ainda não foram estudados para o tratamento da incontinência. Outros medicamentos que ajudam a contrair o esfíncter (p.ex., fenilpro-panolamina, pseudo-efedrina) devem ser concomitantemente com o estrogênio. Para as mulheres com fraqueza da musculatura pélvica, os exercícios (de Kegel) que reforçam essa musculatura podem ser úteis. O auto-aprendizado dessas técnicas de contração muscular não é fácil e, por essa razão, são freqüentemente utilizados mecanismos de biofeedback para ajudar no treinamento. Os enfermeiros ou os fisioterapeutas podem auxiliar no ensino desses exercícios. Os exercícios implicam na contração repetida da musculatura, várias vezes ao dia, para desenvolver a resistência e aprender a utilização adequada da musculatura, nas situações que provocam incontinência (p.ex., tosse). Podem ser utilizados absorventes para reter as pequenas quantidades de urina que geralmente escapam durante os exercícios.

Os casos mais graves, os quais não respondem aos tratamentos não-cirúrgicos, podem ser corrigidos cirurgicamente através da utilização de qualquer um dos vários procedimentos de levantamento da bexiga e do fortalecimento do fluxo urinário de saída. Em alguns casos, a injeção de colágeno em torno da uretra é eficaz.

Para a incontinência por transbordamento causada pelo aumento da próstata ou por uma outra obstrução, a cirurgia normalmente é necessária. Existem disponíveis vários procedimentos de remoção parcial ou total da próstata. O medicamento finasterida freqüentemente consegue reduzir o tamanho da próstata ou interromper o seu crescimento, de modo que a cirurgia pode ser evitada ou postergada. As drogas que relaxam o esfíncter (p.ex., terazosina) também são freqüentemente úteis.

Quando a causa é a contração fraca da musculatura da bexiga, os medicamentos que aumentam a contração vesical (p.ex., betanecol) podem ser úteis. A aplicação de uma leve pressão através da compressão da região abdominal inferior com as mãos, logo acima da bexiga, também pode ser útil, especialmente para os indivíduos que conseguem esvaziar a bexiga, mas apresentam dificuldade para esvaziá-la completamente. Em alguns casos, é necessária a sondagem (cateterização) vesical pra drenar a bexiga e prevenir complicações (p.ex., infecções recorrentes e lesão renal). A sonda pode ser mantida de modo permanente ou pode ser inserida e removida de acordo com a necessidade.

A incontinência urinária total pode ser tratada através de diversos procedimentos cirúrgicos. Por exemplo, um esfíncter urinário que não fecha adequadamente pode ser substituído por um esfíncter artificial.

O tratamento da incontinência psicogênica consiste de psicoterapia, normalmente coordenada com a modificação comportamental e o uso dos dispositivos que despertam a criança quando a enurese começa ou com o uso de medicamentos que inibem as contrações da bexiga. O indivíduo com incontinência e depressão pode ser beneficiado com o uso de medicamentos antidepressivos.

**Medicamentos e Envelhecimento**

### Medicamentos e Envelhecimento

Com o envelhecimento, aumenta a probabilidade de ocorrência de doenças crônicas; por isso, as pessoas idosas em geral tomam mais medicamento que os adultos jovens. Em média, uma pessoa idosa toma quatro ou cinco medicamentos de receita obrigatória e dois de venda livre. Os idosos são duas vezes mais suscetíveis a reações medicamentosas adversas que os adultos jovens. Também a probabilidade de reações adversas serem mais severas é maior para os idosos.

À medida que as pessoas vão envelhecendo, a quantidade de água no organismo diminui. Como muitas drogas se dissolvem na água e há menos água disponível para sua dissolução, essas drogas atingem níveis mais elevados de concentração nas pessoas idosas. Além disso, os rins tornam-se menos capazes de excretar as drogas na urina, e o fígado, menos capaz de metabolizar muitas delas. Por essas razões, muitos medicamentos tendem a permanecer no corpo das pessoas idosas durante um tempo muito maior do que ocorreria no organismo de uma pessoa mais jovem.

Em decorrência disso, os médicos devem prescrever doses menores de muitos medicamentos para pacientes idosos ou um menor número de doses diárias. O organismo do idoso também é mais sensível aos efeitos de muitos medicamentos. Por exemplo, as pessoas idosas tendem a ficar mais sonolentas e apresentam maior possibilidade de ficar confusas ao tomar drogas ansiolíticas ou indutores do sono.

Medicamentos que baixam a pressão arterial por meio do relaxamento das artérias e de redução da tensão sobre o coração tendem a baixar a pressão de forma muito mais acentuada nos idosos que nas pessoas jovens. Cérebro, olhos, coração, vasos sangüíneos, bexiga e intestinos tornam-se consideravelmente mais sensíveis aos efeitos colaterais anticolinérgicos de alguns medicamentos de uso freqüente. As drogas com efeitos anticolinérgicos bloqueiam a ação normal da parte do sistema nervoso, denominada sistema nervoso colinérgico.

Certos medicamentos tendem a causar reações adversas com mais freqüência e intensidade nos idosos, devendo por isso ser evitados. Em quase todos os casos, existem substitutos mais seguros à disposição. Pode ser arriscado não seguir as orientações do médico em relação ao uso de medicamentos. No entanto, a não adesão às orientações clínicas não é mais comum entre idosos do que entre pessoas mais jovens. Não tomar um remédio, ou tomá-lo em doses erradas, pode causar problemas; por exemplo, provocando o surgimento de outra doença ou levando o médico a mudar o tratamento por acreditar que o remédio não funcionou. Uma pessoa idosa que não deseja seguir as orientações clínicas deve discutir a situação com seu médico em vez de agir sozinha.

**Drogas que Representam Aumento de Risco em Pessoas Idosas.**

#### 14.1. Analgésicos

O propoxifeno não oferece maior alívio da dor que o acetaminofeno e provoca efeitos colaterais narcóticos. Pode causar constipação, tontura, confusão e (raramente) respiração lenta. Como os outros narcóticos (opióides), essa substância pode causar dependência. Entre todas as drogas antiinflamatórias não esteróides, a indometacina é a que mais afeta o cérebro. Às vezes, essa substância provoca confusão mental ou tontura. Quando injetada, a meperidina é um analgésico potente, mas, quando administrada por via oral, não é muito eficaz contra a dor e freqüentemente produz confusão mental.

A pentazocina é um analgésico narcótico que apresenta maior possibilidade de provocar confusão mental e alucinações, em comparação com outros narcóticos.

#### 14.2. Substâncias Anticoagulantes

No idoso, o dipiridamol pode provocar tontura quando o indivíduo se levanta (hipotensão ortostática). Para a maioria das pessoas, essa substância oferece pouca vantagem, em comparação com a aspirina, na prevenção da formação de coágulos sangüíneos.

Para a maioria das pessoas, a ticlopidina não é mais eficaz que a aspirina na prevenção de coágulos sangüíneos, sendo consideravelmente mais tóxica. A ticlopidina pode ter utilidade como alternativa para pessoas que não podem tomar aspirina.

#### 14.3. Drogas Antiulcerosas

Doses usuais de alguns bloqueadores da histamina (em especial de cimetidina e, até certo ponto, de ranitidina, nizatidina e famotidina) podem causar efeitos adversos, principalmente confusão mental.

#### 14.4. Antidepressivos

Em razão de suas fortes propriedades anticolinérgicas e sedativas, a amitriptilina geralmente não é o melhor antidepressivo para pessoas idosas. A doxepina também é um potente anticolinérgico.

#### 14.5. Medicamentos contra Náusea (antieméticos)

A trimetobenzamida é uma das drogas menos eficazes contra a náusea e pode provocar efeitos adversos, como movimentos anormais dos braços, das pernas e do corpo.

#### 14.6. Anti-histamínicos

Todos os anti-histamínicos de venda livre e muitos de receita obrigatória produzem efeitos anticolinérgicos potentes. As drogas incluem: clorfeniramina, difenidramina, hidroxizina, ciproeptadina, prometazina, tripelenamina, dexclorfeniramina e medicamentos combinados contra resfriado. Mesmo que possam ser úteis no tratamento de reações alérgicas e alergias sazonais, em geral os anti-histamínicos não são apropriados para combater a coriza e outros sintomas de infecção viral. Nos casos em que há necessidade de antihistamínicos, dá-se preferência aos que não produzem efeitos anticolinérgicos (loratadina e astemizol). Normalmente os medicamentos contra tosse e resfriado que não incluem anti-histamínicos em suas fórmulas são mais seguros para pessoas idosas.

#### 14.7. Anti-hipertensivos

A metildopa, isoladamente ou em combinação com outros medicamentos, pode reduzir os batimentos cardíacos e agravar a depressão. O uso de reserpina é arriscado, pois pode induzir à depressão, impotência, sedação e tontura quando a pessoa se levanta.

#### 14.8. Antipsicóticos

Embora antipsicóticos como clorpromazina, haloperidol, tioridazina e tiotixeno sejam eficazes no tratamento dos distúrbios psicóticos, não foi estabelecida sua eficácia no tratamento de distúrbios comportamentais associados à demência (como agitação, devaneios, repetição de perguntas, arremesso de objetos e agressão). Freqüentemente essas drogas são tóxicas, provocando sedação, distúrbios do movimento e efeitos colaterais anticolinérgicos. No caso de o uso ser imprescindível, as pessoas idosas devem usar antipsicóticos em doses pequenas. A necessidade do tratamento deve ser freqüentemente reavaliada, e os medicamentos devem ser interrompidos o mais rápido possível.

#### 14.9. Antiespasmódicos Gastrintestinais

Antiespasmódicos gastrintestinais, como diciclomina, hiosciamina, propantelina, alcalóides da beladona e clidínio-clordiazepóxido são administrados no tratamento das cólicas e dores estomacais. Essas substâncias são altamente anticolinérgicas, e sua utilidade – em especial nas baixas doses toleradas pelas pessoas idosas – é questionável.

#### 14.10. Drogas Antidiabéticas (hipoglicemiantes)

A clorpropamida tem efeitos prolongados, que são exagerados nas pessoas idosas e podem causar longos períodos de baixos níveis de açúcar no sangue (hipoglicemia). Por promover a retenção de água pelo organismo, a clorpropamida também diminui o nível de sódio no sangue.

*Suplementos de Ferro*

Doses de sulfato ferroso que excedam 325 miligramas diários não melhoram muito sua absorção e podem causar constipação.

*Relaxantes Musculares e Antiespasmódicos*

Quase todos os relaxantes musculares e antiespasmódicos, como metocarbamol, carisoprodol, oxibutinina, clorzoxazona metaxalona e ciclobenzaprina provocam efeitos colaterais anticolinérgicos, sedação e debilidade. É questionável a utilidade de todos os relaxantes musculares e antiespasmódicos nas baixas doses toleradas pelos idosos.

#### 14.11. Sedativos, Ansiolíticos e Indutores do Sono

O meprobamato, além de não oferecer vantagens em relação aos benzodiazepínicos, apresenta muitas desvantagens.

Clordiazepóxido, diazepam e flurazepam – benzodiazepínicos utilizados no tratamento da ansiedade e insônia – têm efeitos extremamente prolongados nos idosos (em geral, por mais de 96 horas). Essas drogas, isoladamente ou em combinação com outras, podem causar sonolência prolongada e aumentam o risco de quedas e fraturas.

A difenidramina, um anti-histamínico, é o ingrediente ativo em muitos sedativos de venda livre. Mas a difenidramina produz efeitos anticolinérgicos potentes.

Barbitúricos, como o secobarbital e o fenobarbital, produzem mais efeitos adversos que outras drogas utilizadas no tratamento da ansiedade e da insônia. Também interagem com muitas outras substâncias. Em geral, os idosos devem evitar os barbitúricos, exceto para o tratamento de distúrbios convulsivos.

**14.12. Anticolinérgico: O Que Isso Significa?**

A acetilcolina é um dos muitos neurotransmissores do organismo. Neurotransmissor é uma substância química utilizada pelas células nervosas para a intercomunicação e para a comunicação com os músculos e com muitas glândulas. Diz-se que as drogas que bloqueiam a ação do neurotransmissor acetilcolina têm efeitos anticolinérgicos. A maioria dessas substâncias, no entanto, não foi projetada para bloquear a acetilcolina; seus efeitos anticolinérgicos são efeitos colaterais. Pessoas idosas são particularmente sensíveis às drogas com efeitos anticolinérgicos porque, com a idade, diminui tanto a quantidade de acetilcolina no organismo quanto a capacidade orgânica de utilização da acetilcolina existente no corpo. Drogas com efeitos anticolinérgicos podem provocar confusão mental, turvamento da vista, constipação, boca seca, tontura e dificuldade de micção ou perda do controle da bexiga.

#### Atividade Física

##### 1. Atividade Física

Nesta seção, apresentamos conceitos relacionados à atividade física para idosos. O enfoque principal é treinamento de equilíbrio, mas outras capacidades e habilidades também serão abordadas, uma vez que o equilíbrio em seres humanos é dependente de inúmeros fatores.

1. Treinamento do equilíbrio

* **Fundamentos de treinamento (equilíbrio)**
* **Exercícios para treinar o equilíbrio**

1. Treinamento de força

 **Exercícios para treinar a força**

1. Treinamento de resistência aeróbia

* **Fundamentos de treinamento (resistência)**
* **Exercícios para treinar a resistência aeróbia**

1. Treinamento de flexibilidade

* **Fundamentos de treinamento (flexibilidade)**
* **Exercícios para treinar a flexibilidade**

###### 1.1. Fundamentos de treinamento (equilíbrio)

Alguns exercícios utilizados para o treinamento de força dos membros inferiores podem também ser utilizados para o treinamento do equilíbrio. Para tal, pode-se adotar uma seqüência de estágios que desafia com dificuldade progressiva a capacidade de se equilibrar. Os estágios a seguir trazem uma progressão que pode ser facilmente utilizada durante os exercícios de treinamento de força:

* Estágio I – apoiar as duas mãos em uma cadeira (ou qualquer outro apoio);
* Estágio II – apoiar apenas uma mão na cadeira;
* Estágio III – apoiar apenas um dedo na cadeira;
* Estágio IV – realizar o exercício sem apoio dos membros superiores;
* Estágio V – se houver grande estabilidade no estágio IV, os exercícios podem ser realizados sem o apoio das mãos e de olhos fechados. Como neste estágio há um maior risco de instabilidade, é importante haver alguém acompanhando o executante para evitar possíveis acidentes.

No entanto, é essencial ter em mente que, apesar de os exercícios estarem sendo direcionados para o treinamento do equilíbrio, as mesmas precauções tomadas durante o treinamento de força devem ser consideradas antes de se iniciar uma sessão dessa atividade.

* É importante treinar todos os grupos musculares principais, evitando treinar o mesmo grupo muscular dois dias consecutivos.
* Cada repetição deve ser executada da seguinte maneira: 3 segundos para realizar o movimento, 1 segundo mantendo a posição alcançada, e mais 3 segundos para retornar à posição inicial.
* Antes do treinamento deve ser realizado um aquecimento, que pode consistir em uma caminhada leve e movimentação dos membros utilizados nos exercícios (aproximadamente 10 minutos de duração).
* A respiração deve se dar normalmente durante a execução dos exercícios. Prender a respiração pode gerar variações na pressão sanguínea, tornando o exercício perigoso para portadores de problemas cardiovasculares. Nos exercícios de elevação do membro inferior, é importante expirar durante o levantamento, e inspirar enquanto o membro volta à posição inicial.
* As cargas utilizadas devem ser iguais para ambos os lados do corpo.
* É importante remover os pesos utilizados nos membros inferiores para andar, pois sua utilização durante o andar aumenta o risco de quedas.
* Quando os pesos não estiverem sendo usados, é importante colocá-los em lugares apropriados, para que não haja o risco de alguém tropeçar neles.
* Pequena dor muscular e alguma fadiga são normais nos dias seguintes à prática, mas se esses sintomas aparecerem de maneira excessiva, provavelmente a intensidade do treinamento está alta demais.
* Se houver qualquer dor nas articulações durante a execução dos exercícios (principalmente com relação à utilização de pesos), deve-se para o treino. Se a dor ocorrer apenas em ângulos extremos nas articulações, os exercícios devem ser feitos de maneira a não atingi-los;
* A amplitude dos movimentos deve ser a maior possível, de maneira que simultaneamente haja alongamento da musculatura oposta àquela realizando o movimento. Essa amplitude deve ser regulada pela flexibilidade de cada um, além de ser feita em limites nos quais não ocorrem dores nas articulações.
* As primeiras sessões devem sempre ser realizadas sem carga extra, para que haja um devido aprendizado dos exercícios.

Como o enfoque principal do PEQUI é a prevenção de quedas na população idosa, é interessante disponibilizar exercícios que contribuam para tal de maneira prática, e de fácil entendimento de todos. Mas é também importante fornecer orientação sobre como os exercícios devem ser feitos.

A literatura voltada para exercícios em idosos mostra muita coerência no que diz respeito às suas características. A cada sessão, deve ser executado um exercício para cada grupo muscular principal, sendo que as sessões devem ocorrer duas vezes por semana. Cada exercício deve ser executado em séries, sendo que cada série corresponde a um grupo de repetições desenvolvidas de forma contínua, sem interrupções, e, neste caso em particular, devem possuir de 8 a 15 repetições. O número de séries pode variar entre um e três por sessão de treinamento. É importante haver um descanso entre cada série, sendo que a literatura relata que esse tempo deve estar entre 1 min e 3 min (é importante lembrar que esse tempo de descanso corresponde à recuperação do músculo, ou seja, o tempo que ele leva para estar metabolicamente preparado para novamente realizar o exercício; assim, quanto maior a intensidade/ repetições realizadas, maior deverá ser o descanso entre as séries). Cada repetição deve ser feita em aproximadamente 6 segundos, que correspondem a: 3 segundos para realizar o movimento e 3 segundos para retornar à posição inicial (lembrando que é mais válido realizar um exercício lentamente e de maneira correta que realizá-lo rapidamente, o que diminui o controle do movimento, podendo assim não estimular os músculos da maneira adequada para os objetivos do exercício).

Os itens apresentados acima são muito simples e práticos. No entanto, decidir a carga utilizada nesse treinamento é um fator importantíssimo para que haja eficiência e segurança durante a sua execução. O controle de carga se dá essencialmente de duas maneiras distintas: pesos anexados ao membro executando o movimento, o número de repetições por série, e o número de séries. Inicialmente, é importante que não haja nenhum peso extra. Além de o peso dos próprios membros já servirem como uma ótima carga inicial, essa ausência de cargas extras permite uma facilidade maior para executar os exercícios, levando assim a um melhor aprendizado e conseqüente aproveitamento dos exercícios. Também é interessante que no início seja executada apenas uma série por exercício, com oito repetições cada. Após ser criada uma intimidade entre o executante e os exercícios, mudam-se as regras para carga, como descrito a seguir.

Neste momento, é importante selecionar uma carga mais adequada à pessoa em questão, ficando difícil portanto definir dados de maneira absoluta. O número de repetições que apresenta um ganho interessante na força em idosos está entre 8 e 15. Assim, a carga deve ser escolhida de maneira que, em cada série, o indivíduo consiga realizar de 8 a 15 repetições. Se não for possível realizar 8 repetições, a carga está muito alta, e deve ser diminuída. Se mais de 15 repetições forem alcançadas, significa que a carga está muito baixa, e deve ser aumentada. É importante lembrar que esse número não está relacionado ao momento em que o músculo não mais consegue realizar o movimento, e sim ao momento em que ocorre um grande desconforto em realizar o movimento (devido ao cansaço do músculo). À medida que o treinamento ocorre, a tendência é que cada vez fique mais fácil realizar o número de séries e de repetições estipulados inicialmente.

Como só há ganho de força à medida que o corpo é desafiado, essa maior facilidade em realizar os exercícios deve ser acompanhada por um aumento da carga das sessões de treinamento. Isso pode ocorrer de duas maneiras. O primeiro modo de fazê-lo é simplesmente aumentar o peso levantado, o que pode ser feito também baseado no número de repetições. À medida que ocorre aumento da força, o número de repetições possíveis com uma mesma carga também aumenta. Como uma carga que permita mais de 15 repetições não trará os mesmos benefícios que uma carga que corresponda a um máximo de 8 a 15 repetições, quando um exercício se torna muito fácil de ser executado (sendo possível realizar mais de 15 repetições), o ideal seria ajustar a carga, de maneira que só fosse possível realizar 8 repetições (portanto, deveria haver um aumento de peso). Assim, apenas depois de um grande período de treinamento novamente essa carga permitiria mais de 15 repetições por série, e novamente deveria ser ajustada.

A outra alternativa, seria aumentar o número de séries por exercício, o que deve ser feito simultâneo a um pequeno decréscimo na quantidade de pesos utilizada. Mas o número de séries não deve ultrapassar 3 (quando estiverem sendo feitas 3 séries com 15 repetições, a única alternativa é aumentar a carga, sendo que neste caso deve haver uma diminuição no número de séries), e o número de repetições nunca deve ultrapassar 15 ou ficar inferior a 8.

**Exercícios para Treinar o Equilíbrio**

### Exercícios para treinar o equilíbrio

Nesta seção apresentamos alguns exercícios para treinamento de equilíbrio e esses exercícios podem ser ministrados obedecendo os **princípios de treinamento**. A idéia é que em cada sessão de treinamento todos os exercícios abaixo devem ser executados. É importante ressaltar que nem todos idosos são capazes de realizar tais movimentos, mas adaptações são possíveis a cada exercício.

 Flexão Plantar

*Imagem: http://capricho.abril.com.br/imagem/580x362/verao-exercicios-flexaoplantar21606.jpg?v=111104162926*

Este exercício tem por objetivo fortalecer os músculos do tornozelo e da região posterior da perna (panturrilha). O executante deve estar na posição ereta, com os pés totalmente apoiados no chão, segurando em um apoio para aumentar o equilíbrio (por exemplo o encosto de uma cadeira). O executante deve ficar nas pontas dos pés, o mais alto que puder. Deve levar 3 segundos para subir, permanecer no alto por 1 segundo, e levar mais 3 segundos para voltar à posição inicial. A carga deste exercício pode ser aumentada colocando pesos extras nos tornozelos. À medida que a força e o equilíbrio aumentarem suficientemente, o executante pode passar a realizar este exercício com uma perna de cada vez (mas é importante o mesmo número de repetições seja realizado para cada perna), mas é importante lembrar que neste caso o aumento de carga é muito grande (só deve ser feito quando realmente a carga estiver muito baixa, mesmo com pesos extras, ao realizar o exercício com as duas pernas simultaneamente).

Resumo:

1. Mantenha o corpo ereto, segurando em um apoio para manter o equilíbrio;
2. Lentamente fique nas pontas dos pés, o mais alto que conseguir (expirando);
3. Mantenha a posição um pouco;
4. Lentamente desça os calcanhares até o chão (inspirando).

 Flexão de Joelho

Este exercício serve para fortalecer a musculatura da região posterior da coxa e da panturrilha. O executante deve manter-se na postura ereta, segurando em um apoio para aumentar o equilíbrio. O executante deve levar 3 segundos para flexionar o joelho, tirando o pé do chão, de maneira que o tornozelo vá o mais alto possível (como ilustrado na figura). A coxa deve permanecer imóvel durante a execução do exercício, apenas o joelho deve ser flexionado. A volta à posição inicial também deve levar 3 segundos, terminando então uma repetição do exercício. A carga pode ser aumentada colocando pesos extras nos tornozelos.

Resumo:

1. Mantenha o corpo ereto, segurando em um apoio para manter o equilíbrio;
2. Lentamente flexione o joelho até o limite (expirando);
3. Mantenha a posição um pouco;
4. Lentamente abaixe a perna, voltando à posição inicial (inspirando);
5. Ao terminar a as séries com uma perna, repita com a outra.

 Flexão de Quadril

Este exercício tem como objetivo fortalecer os músculos da coxa e do quadril. O executante deve se posicionar atrás ou ao lado de uma cadeira (ou outro apoio qualquer). O movimento de levantar a perna deve levar 3 segundos. A posição deve ser mantida por 1 segundo, e a descida deve levar mais 3 segundos. A maneira de aumentar a carga do exercício é adicionando pesos extras nos tornozelos.

Resumo:

1. Mantenha o corpo ereto, segurando em um apoio para manter o equilíbrio;
2. Lentamente erga seu joelho na direção do peito, sem deixar o tronco descer em direção à coxa (expirando);
3. Mantenha a posição um pouco;
4. Lentamente abaixe a perna até o chão (inspirando); 5. Ao terminar as séries com uma perna, repita com a outra.

 Extensão de Quadril

Este exercício serve para fortalecer a musculatura da região posterior da coxa e da região glútea. O executante deve ficar de 30 a 45 cm afastado de uma cadeira ou mesa (ou outro apoio para os membros superiores), com os pés ligeiramente afastados um do outro. O tronco deve estar inclinado a aproximadamente 45º (na direção do apoio). A perna deve ser erguida para trás sem flexão de joelhos, e este movimento deve levar aproximadamente 3 segundos. Durante a subida é importante não ficar nas pontas dos pés e nem levar o tronco mais à frente. A posição alcançada deve ser mantida por 1 segundo, e a volta à posição inicial deve levar 3 segundos, terminando então uma repetição do exercício. A carga pode ser aumentada colocando pesos extras nos tornozelos.

Resumo:

1. Se posicione entre 30 e 45 cm afastado de um apoio para os membros superiores;
2. Incline o corpo à frente e segure no apoio;
3. Lentamente erga a perna (extendida) para trás (expirando);
4. Mantenha a posição um pouco;
5. Lentamente abaixe a perna, voltando à posição inicial (inspirando);
6. Ao terminar a as séries com uma perna, repita com a outra.

 Elevação Lateral do Membro Inferior

Este exercício serve para fortalecer a musculatura da região lateral da coxa e do quadril. O executante deve manter-se na postura ereta, segurando em um apoio para aumentar o equilíbrio, com os pés ligeiramente afastados. O executante deve levar 3 segundos para elevar lateralmente a perna, sendo que o movimento deve ter um alcance de 15 a 30 cm.

O tronco deve permanecer sempre reto, e as duas pernas extendidas. Os pés devem estar apontando para a frente. A posição alcançada deve ser mantida por 1 segundo, e a volta à posição inicial deve levar 3 segundos, terminando então uma repetição do exercício. A carga pode ser aumentada colocando pesos extras nos tornozelos.

Resumo:

1. Mantenha o corpo ereto, segurando em um apoio para manter o equilíbrio;
2. Lentamente eleve uma perna para o lado, de 15 a 30 cm (expirando);
3. Mantenha a posição um pouco;
4. Lentamente volte à posição inicial (inspirando);
5. Ao terminar a as séries com uma perna, repita com a outra;
6. O tronco e os dois joelhos devem estar extendidos durante toda a execução do exercício.

 Levantar e sentar sem a utilização das mãos

Este exercício tem por objetivo fortalecer os músculos do abdômen, das costas, do quadril e da coxa. O executante deve sentar-se na metade anterior do assento da cadeira e reclinar seu corpo até os ombros tocarem o encosto. As costas devem estar retas (apesar de o tronco estar reclinado), o que é facilitado colocando um apoio para a região lombar (como exemplificado na figura por um travesseiro). Os joelhos devem estar flexionados, e os pés devem estar com toda a planta em contato com o chão. Usando minimamente os membros inferiores (ou até mesmo sem usá-los, se possível), o executante deve trazer o tronco à frente, desencostando do encosto da cadeira e do apoio lombar.

Para trabalhar adequadamente a musculatura abdominal, o tronco deve ser trazido à frente com as costas retas (sem que os ombros se inclinem à frente durante a subida). Partindo então desta posição sentada, com os pés totalmente apoiados no chão, o executante deve levar 3 segundos para se erguer até a posição ereta (usando minimamente as mãos), e mais 3 segundos para sentar. Durante a subida e a descida do corpo, é importante também manter as costas retas. Neste exercício, uma maneira de aumentar a carga é utilizar cada vez menos as mãos para auxiliar o movimento do corpo. Após estar sentado, o corpo deve novamente ser reclinado até o encosto da cadeira, terminando assim uma repetição do exercício.

Resumo:

1. Coloque um travesseiro no encosto de uma cadeira;
2. Sente na metade anterior do assento da cadeira, com os joelhos flexionados e com os pés totalmente apoiados no chão;
3. Recline sobre o travesseiro, permanecendo com o tronco inclinado e com as costas retas;
4. Leve o tronco à frente até ficar sentado com as costas retas, usando minimamente as mãos (inspirando);
5. Levante lentamente, usando minimamente as mãos (expirando);
6. Sente lentamente, usando minimamente as mãos (inspirando);
7. Recline novamente o corpo, apoiando as costas no travesseiro, retornando assim à posição inicial (expirando);
8. Mantenha as costas e os ombros retos durante toda a execução do exercício.

Adaptação 1 o exercício também pode ser feito sem a fase de trazer o corpo à frente, mas isso implica em um menor ganho de força nos músculos abdominais, que são extremamente importantes para manter um bom equilíbrio.

Adaptação 2: Como nem todos conseguem realizar muitas repetições desse exercício, pode ser necessário adaptá-lo da seguinte maneira: ao invés de o idoso levantar por completo, ele deve somente iniciar o movimento de subida, perdendo assim o contato com a cadeira. A posição alcançada deve ser mantida por 1 segundo, e então o idoso retorna à posição sentada (podendo também reclinar se estiver utilizando um apoio lombar). Dessa maneira, o desgaste do exercício fica reduzido (permitindo assim um maior número de repetições), mas os mesmos músculos são trabalhados. Conforme o idoso ganha força e resistência muscular, essa adaptação deve ser deixada de lado para que ocorram maiores ganhos.

* Outros exercícios

Há ainda alguns exercícios que treinam o equilíbrio e podem ser praticados a qualquer hora, em qualquer lugar e quanto for desejado. Mas é importante que haja algum apoio por perto para gerar segurança em uma eventual instabilidade durante sua execução:

* Permanecer ereto em apenas um pé (alternando-os), o que pode ser feito durante atividades do cotidiano.
* Andar com passos bem curtos, de maneira que o pé que executou o passo encosta o calcanhar nos artelhos (dedos do pé) do pé de apoio.

**Exercícios para Treinar a Força**

### Exercícios para treinar a força

Os exercícios aqui sugeridos correspondem a exercícios de treinamento de força para os membros superiores. Como os **exercícios para treinar o equilíbrio** são também exercícios para treinamento de força para os membros inferiores, um treinamento completo será alcançado somando os exercícios deste item com os de equilíbrio. Assim, ao realizar seu treinamento de força, simultaneamente a capacidade de manter o equilíbrio também será treinada, tornando assim o treinamento mais simples. É importante lembrar que os mesmos cuidados necessários para o treinamento de força para os membros inferiores também devem ser tomados para o treinamento de força para os membros superiores. Estes cuidados estão descritos em **fundamentos de treinamento (equilíbrio)**. Estes exercícios também podem ser executados em pé, sendo a cadeira apenas um facilitador.

 Elevação Lateral dos Membros Superiores

Este exercício serve para fortalecer a musculatura do ombro. O executante deve estar sentado em uma cadeira sem braços, com as costas retas (apoiadas no encosto) e os pés totalmente apoiados no chão, separados um do outro na largura dos ombros. O exercício deve se iniciar com os braços relaxados ao lado do corpo, com as palmas das mãos voltadas para dentro (para o próprio corpo). Os braços então devem ser elevados lateralmente durante 3 segundos, até ficarem paralelos ao solo. A posição deve ser mantida por 1 segundo, e então os braços devem ser abaixados durante 3 segundos, até ficarem extendidos ao lado do corpo novamente (finalizando assim uma repetição). A posição das mãos não varia durante o exercício, tomando como referência o braço.

A carga deste exercício pode ser aumentada segurando pesos com as mãos. No caso de a carga estar muito grande, mesmo sem pesos extras, uma

estratégia para diminuí-la é fazer uma flexão de cotovelo ao realizar o exercício. Quanto mais longe do corpo está o peso, maior será a força necessária para levantá-lo. Flexionar o cotovelo permite regular a distância da mão ao corpo durante a elevação lateral do membro superior, e, portanto, regular a força necessária para realizar o movimento. Quanto mais flexionado estiver o cotovelo, mais próxima do corpo estará a mão, e menor será a carga do exercício. Um outro ponto importante deste exercício é que ele pode ocasionar dores nos ombros. Ao invés de cessar a atividade, uma alternativa é não elevar os braços tão lateralmente.

Quanto mais à frente do corpo forem elevados os braços, menor será a sobrecarga nos ombros, e menor será a carga do exercício. Mas essa adaptação deve ser feita com no máximo com um ângulo de 45º de diferença (à partir desse ângulo o exercício estará mais próximo de uma flexão de ombro, que será descrita mais adiante), e apenas se houver dor durante sua execução.

Resumo:

1. Sente em uma cadeira;
2. Mantenha os pés em total contato com o chão e afastados na largura dos ombros;
3. Os braços devem estar extendidos ao lado do corpo;
4. Eleve os braços lateralmente até a altura dos ombros;
5. Mantenha a posição um pouco;
6. Lentamente retorne à posição inicial.

 Extensão de Cotovelo

Este exercício tem por objetivo fortalecer o músculo posterior do braço (tríceps). O executante deve estar sentado em uma cadeira, com os pés totalmente apoiados no chão e afastados um do outro na largura dos ombros. O braço deve ser elevado com o cotovelo flexionado, até que o cotovelo aponte para o teto (como na primeira figura). A mão do braço realizando o movimento deve inicialmente estar próxima ao ombro, com a palma da mão voltada para dentro. O braço deve ser sustentado pela mão do braço oposto, que deve fornecer um apoio logo abaixo do cotovelo (não apoiar na articulação). O cotovelo deve então ser extendido durante 3 segundos, até que fique completamente extendido, de maneira que a mão aponte para o teto. Apenas a articulação do cotovelo deve se movimentar. A posição deve ser mantida por 1 segundo, e então o cotovelo deve ser flexionado (durante 3 segundos), voltando assim à posição inicial (finalizando assim uma repetição). O apoio dado pela mão do braço oposto deve ser mantido durante toda a execução do exercício. Uma maneira de aumentar a carga deste exercício é segurando pesos extras na mão do braço executando o movimento.

Resumo:

1. Sente em uma cadeira;
2. Mantenha os pés totalmente apoiados no chão, separados na largura do ombro;
3. Levante um braço com o cotovelo flexionado, até este ficar apontando para o teto (e a mão deve estar próxima ao ombro);
4. Apoie a mão do braço oposto logo abaixo do cotovelo para dar suporte para o exercício;
5. Extenda o cotovelo lentamente;
6. Mantenha a posição um pouco;
7. Flexione o cotovelo lentamente, voltando à posição inicial;
8. Repita o exercício com o outro braço após terminar as séries;

 Flexão de Cotovelo

Este exercício tem por objetivo fortalecer a musculatura anterior do braço (bíceps) e os músculos do antebraço. O executante deve estar sentado em uma cadeira sem braços, com as costas apoiadas no encosto da cadeira. Os pés devem estar totalmente apoiados no chão e afastados um do outro na largura dos ombros. O braço deve estar extendido para baixo, ao lado do corpo, com a palma da mão voltada para a frente. O cotovelo deve então ser flexionado, mantendo a posição da mão em relação ao braço ( a articulação do ombro não se mexe, apenas a do cotovelo). Esse movimento deve levar 3 segundos para ser efetuado, e o executante deve tomar cuidado para que seu corpo não se movimente lateralmente durante a flexão de cotovelo. Atingido a flexão máxima, a posição deve ser mantida por 1 segundo, e o cotovelo deve então ser extendido, voltando à posição inicial, em mais 3 segundos (finalizando assim uma repetição). Para aumentar a carga deste exercício, basta segurar um peso extra na mão do braço realizando a flexão.

Resumo:

1. Sente em uma cadeira sem braços, apoiando as costas em seu encosto;
2. Mantenha os pés em total contato com o chão e afastados na largura dos ombros;
3. Deixe o braço extendido para baixo, ao lado do corpo, com a palma da mão para a frente;
4. Lentamente flexione o cotovelo, trazendo a mão para perto do peito;
5. Mantenha a posição um pouco;
6. Lentamente extenda o cotovelo, voltando à posição inicial;
7. Repita o exercício com o outro braço após finalizar as séries.

 Flexão de Ombro

Este exercício serve para fortalecer a musculatura dos ombros. O executante deve estar sentado em uma cadeira sem braços, com as costas retas apoiadas no encosto da cadeira. Os pés devem estar totalmente apoiados no chão e afastados um do outro na largura dos ombros. Os braços devem, inicialmente, estar estendidos ao lado do corpo, com as palmas da mão voltadas para dentro. Os braços devem então ser levantados para a frente durante 3 segundos, mantendo-os estendidos e girando os punhos para que as mão fiquem voltadas para cima. Quando os braços ficarem paralelos com o chão, a posição deve ser mantida por 1 segundo. O executante deve então descer os braços até a posição inicial, girando novamente os punhos para que as palmas das mãos fiquem voltadas para dentro, o que deve levar mais 3 segundos. Para aumentar a carga deste, basta segurar pesos extras com as mãos.

Resumo:

1. Sente em uma cadeira;
2. Mantenha os pés totalmente apoiados no cão, separados na largura do ombro;
3. Posicione os braços extendidos ao lado do corpo, com as palmas das mãos voltadas para dentro;
4. Eleve ambos os braços à sua frente até a altura dos ombros, girando as palmas das mãos para cima;
5. Mantenha a posição um pouco;
6. Lentamente desça os braços até a posição inicial, girando as palmas das mãos para dentro novamente;

 Empurrar a Cadeira

Este exercício serve para fortalecer os músculos da parte de trás dos braços (tríceps), das costas, do antebraço e do peito. O executante deve estar sentado em uma cadeira com braços, com o corpo pendendo levemente à frente, com as costas retas (mas sem encostá-las no encosto da cadeira). O executante deve então segurar nos braços da cadeira, alinhando suas mãos e o tronco, ou posicionando-as levemente à frente do tronco. Os pés devem estar posicionados embaixo da cadeira, com os calcanhares levantados, de modo que o peso dos pés esteja distribuído somente sobre os artelhos (dedos do pé) e sobre o a parte anterior do pé. Lentamente, o executante deve levantar seu corpo usando os braços, o mais alto que conseguir, tentando manter a posição em que o corpo se encontrava sentado (com flexão de quadril e de joelho). Mesmo que o executante não consiga se levantar, o esforço necessário para tentar é suficiente para fortalecer progressivamente os músculos em questão. O ideal é que os membros inferiores não sejam utilizados para ajudar o movimento de subida, ou ainda que sejam utilizados minimamente. A carga deste exercício pode ser aumentada colocando pesos extras sobre as coxas.

Resumo:

1. Sente em uma cadeira com braços;
2. Incline o corpo ligeiramente à frente, mantendo as costas retas;
3. Segure nos braços da cadeira;
4. Posicione os pés abaixo da cadeira, com o peso sobre os artelhos; 5. Lentamente levante o corpo utilizando apenas os braços (expirando);

6. Lentamente desça os braços até a posição inicial (inspirando).

**Fundamentos de Treinamento (Resistência)**

### Fundamentos de Treinamento (Resistência)

A capacidade aeróbia consiste, basicamente, na capacidade de absorver, transportar e utilizar o oxigênio do ar para realizar as reações bioquímicas necessárias para gerar a energia que será utilizada durante a atividade física. Essa capacidade corresponde a uma via metabólica específica, e esses mecanismos se tornam mais eficientes quando se pratica atividades de baixa intensidade e longa duração. Uma maneira de quantificar essa capacidade é medindo o VO2max, que corresponde ao consumo máximo de oxigênio durante atividades físicas, ou seja, o quanto do oxigênio a pessoa é capaz de retirar do ar e aproveitar para gerar energia. Assim como qualquer atividade física, o treinamento de resistência aeróbia deve seguir algumas regras, tanto para que o treinamento alcance os objetivos buscados, quanto para preservar a integridade física de quem o está praticando.

A resistência aeróbia é uma capacidade que deve ser desenvolvida gradualmente. Para se iniciar um treinamento, um tempo mínimo diário por sessão de treinamento é de 5 minutos. Apesar de este tempo não ser suficiente para trazer os ganhos de um treinamento de resistência aeróbia, começar o treinamento com um baixo nível de esforço e ir aumentando-o gradualmente é especialmente importante para aqueles que estão inativos há muito tempo. A idéia é que com o devido tempo, essa leve atividade se torne uma atividade de dificuldade de moderada a vigorosa, apesar de ainda continuar com um curto tempo de duração (5 minutos).

Quando for possível realizar atividades com intensidade de moderada a vigorosa por 5 minutos, é hora de aumentar esse tempo por sessão de treinamento para pelo menos 10 minutos, já que realizar atividades por tempos menores que esses não trará os benefícios cardiovasculares e respiratórios desse tipo de treinamento. O objetivo nesta progressão é que o executante chegue a pelo menos 30 minutos de atividade em cada sessão de treinamento. Uma progressão possível seria aumentar em 5 minutos o tempo de atividade a cada mês, até atingir 30 minutos (ou mais). Dividir esses 30 minutos em três fases de 10 minutos de duração também traz benefícios cardiovasculares e respiratório, sendo uma estratégia interessante para indivíduos com pouca tolerância a atividades com longa duração. Quanto mais leve a atividade, maior deve ser sua duração, e quanto maior sua intensidade, menor pode ser sua duração. Uma faixa de tempo válida para que os benefícios desse tipo de treinamento sejam alcançados é de 20 a 60 minutos por sessão.

Inicialmente, o treinamento aeróbio deve ser feito pelo menos 3 vezes por semana, em dias não consecutivos (se possível). Ao longo dos meses de treinamento, conforme o indivíduo vai ganhando condicionamento, o número de dias de atividade aeróbia por semana deve aumentar progressivamente, até 5 dias por semana. Mas é importante manter em mente que o mínimo necessário para trazer os benefícios desse tipo de treinamento é realizar 3 sessões por semana.

A intensidade dos exercícios, para que o maior benefício seja alcançado, deve estar em, uma faixa de 50% a 70% do VO2max. Uma outra maneira de ajustar facilmente essa intensidade é através do controle a freqüência cardíaca. Inicialmente, o indivíduo deve medir sua freqüência cardíaca de repouso (FC rep), que corresponde ao número de vezes que o coração bate por minuto após 10 minutos de inatividade (de preferência, a pessoa deve ficar deitada relaxando durante esse período de tempo). É necessário conhecer também a freqüência cardíaca máxima (FC max), que pode ser quantificada em testes ergométricos, ou ainda estimada subtraindo a idade do indivíduo de 220. É importante medir esse valor através do teste ergométrico, pois através dele é possível detectar problemas cardíacos, além de identificar em qual freqüência cardíaca eles começam a aparecer. Isso torna possível considerar como freqüência cardíaca máxima a freqüência na qual aparecem sintomas de problemas cardíacos, permitindo uma maior segurança no treinamento (que estará sempre abaixo dessa freqüência). A faixa de treinamento deve então ser calculada da seguinte maneira:

* Freqüência mínima de treinamento: (FC max – FC rep) x 0.5 + FC rep
* Freqüência máxima de treinamento: (FC max – FC rep) x 0.7 + FC rep

Dessa maneira, fica assegurando que o indivíduo estará treinando em uma faixa entre 50% e 70% da sua freqüência cardíaca de reserva (FC max – FC rep), sendo essa faixa a zona ideal para o treinamento da capacidade aeróbia.

Seguem agora algumas regras de segurança básicas para o treinamento de resistência aeróbia:

* As atividades aeróbias não devem fazer o executante respirar tão rapidamente de maneira que seja muito difícil falar durante sua execução. Sua intensidade também não pode causar vertigem e dor no peito (para respirar);
* O executante deve realizar uma atividade leve antes de iniciar a sessão de treinamento para aquecer e outra para voltar à calma no final da atividade. Um bom exemplo é andar vagarosamente;
* Exercícios de alongamento devem ser feitos após as atividades, enquanto os músculos ainda estão quentes;
* Com o aumento da idade, o mecanismo que gera a sede passa a funcionar mais lentamente. Isso pode fazer com que, apesar de um indivíduo precisar de água, ele não sinta sede. O executante deve ter uma preocupação em beber líquidos durante atividades que causem transpiração. Se o indivíduo chegar a sentir sede, significa que seu corpo já está levemente desidratado. Mas é importante atentar que algumas pessoas possuem limitações de ingestão de líquidos (como em patologias envolvendo o coração e o fígado), e esse controle de ingestão durante a atividade física deve ser feito juntamente com seu médico.
* Idosos são mais afetados pelo frio e pelo calor que adultos (devido a um sistema termo-regulador menos eficiente), o que pode trazer riscos à saúde. É interessante que um idosos, ao se exercitar, vistas as roupas em “camadas”, de maneira que fique protegido contra o frio, mas se vir a sentir calor seja possível remover algumas peças para regular a temperatura.
* Antes de aumentar a dificuldade da atividade executada é mais aconselhável aumentar a duração da atividade.

**Exercícios para Treinar a Resistência Aeróbia**

### Exercícios para Treinar a Resistência Aeróbia

Seguem alguns exemplos de atividades e exercícios de treinamento da resistência aeróbia:

Dificuldade moderada:

* Nadar
* Pedalar
* Andar rapidamente em superfície plana
* Fazer faxina
* Jogar golfe a pé
* Jogar tênis em duplas
* Jogar voleibol
* Remar
* Dançar.

Dificuldade vigorosa:

* Subir escadas
* Andar rapidamente em superfícies íngremes (subidas)
* Subir superfícies íngremes de bicicleta
* Jogar tênis
* Nadar rapidamente  Marcha atlética  Correr lentamente.

### Fundamentos de Treinamento (Flexibilidade)

Exercícios de alongamento muscular têm por objetivo aumentar a flexibilidade, trazendo assim uma maior liberdade de movimentos para executar as tarefas do cotidiano e outras tarefas mais específicas. Assim como qualquer tipo de atividade física, ao treinar a flexibilidade o executante deve atentar para algumas regras, assegurando assim uma maior eficiência do treinamento e uma maior segurança na execução dos exercícios.

Os exercícios de alongamento devem ser executados após o término das sessões de treinamento aeróbio ou de treinamento de força para resultarem em ganhos na flexibilidade. No caso de não ser possível realizar esses dois tipos de treinamento, o treinamento de flexibilidade deve ser executado pelo menos duas vezes por semana, podendo chegar a até sete vezes por semana, e as sessões devem durar ao menos 20 minutos cada. Para um iniciante é interessante treinar poucas vezes por semana para ganhar alguma intimidade com os exercícios e para perceber seus limites. Um treinamento visando um grande aumento de flexibilidade deve consistir em sessões diárias de treinamento, ou ainda um número grande de sessões por semana (de 5 a 7). Treinar de duas a três vezes por semana é uma boa maneira de manter a flexibilidade alcançada. É importante ressaltar que exercícios de alongamento não servem para implementar a força ou a resistência aeróbia.

Cada exercício de alongamento deve ser feito de 3 a 5 vezes em cada sessão de treinamento. O executante deve chegar à posição desejada lentamente, alcançando a maior amplitude possível sem que haja dor. A posição deve então ser mantida de 10 a 30 segundos, e então o executante deve relaxar e voltar lentamente para uma posição mais confortável (posição inicial), terminando assim uma repetição.

#### Segurança

* Se o executante já sofreu alguma lesão, fratura ou cirurgia nos ossos do quadril (principalmente na articulação coxo-femoral, que corresponde à junção do quadril com o fêmur), é importante consultar um médico antes de executar os exercícios para treinar a flexibilidade dos membros inferiores;
* Se o executante sofreu fratura da cabeça do fêmur, ele não deve cruzar as pernas em ângulos superiores a 90 graus;
* Se a sessão de treinamento for realizada separada de outros tipos de treinamento, é importante realizar um leve aquecimento antes de iniciá-la. Isso pode ser feito com alguns minutos de caminhada e movimentação dos membros superiores. Alongar os músculos sem aquecimento prévio pode resultar em alguma lesão;
* Alongar os músculos não deve resultar em dor, principalmente nas articulações. Se isso ocorrer, provavelmente a amplitude do alongamento está muito grande, e deve ser reduzida;
* Uma leve sensação de desconforto é normal durante o alongamento (mas não de dor);
* O alongamento nunca deve ser feito rapidamente ou com "trancos" (alongamento balístico), pois esticar o músculo rapidamente faz com que um mecanismo reflexo seja disparado, e o músculo então se contrai involuntariamente. Além de isso prejudicar a amplitude que poderia ser alcançada com o músculo relaxado, ainda há algum risco de lesão se o alongamento for executado desta maneira;
* Durante o alongamento, o membro alongado deve estar esticado, mas manter uma pequena folga na articulação é aconselhável para diminuir um pouco a carga sobre os tendões e ligamentos (as articulações não devem ser hiperestendidas).
* O executante deve respirar profunda e lentamente durante a execução dos exercícios. Se o executante sentir alguma tontura, mesmo que leve, ele deve voltar a respirar naturalmente.
* Realizar os exercícios seguindo as recomendações acima descritas resultará em um aumento da flexibilidade, e a maneira de progredir no treinamento é sempre tentar alcançar a maior amplitude articular sem que ocorra dor; Os exercícios de flexibilidade também podem ser utilizados no aquecimento, antes das sessões de treinamento, com a função de preparar o corpo para o exercício. Nesse caso os exercícios devem ser feitos após o corpo já estar aquecido, pois alongar músculos "frios" pode resultar em lesões musculares a articulares.

Os exercícios devem ser realizados com apenas uma repetição, e devem durar poucos segundos. Além disso, devem ser escolhidos de acordo com a atividade a ser realizada, pois como o intuito é apenas de preparar o músculo para o exercício, somente devem ser alongados os membros a serem utilizados durante a atividade. Uma outra alternativa é incorporar exercícios dinâmicos multiarticulares durante o aquecimento, pois apesar de não buscar uma amplitude grande de movimento, aquece e alonga levemente um grande número de músculos.