

CADERNOS de ATENÇÃO BÁSICA

PROGRAMA SAÚDE da FAMÍLIA

CADERNO

4



ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO - INSTABILIDADE POSTURAL E QUEDA

Ministério da Saúde
Secretaria de Políticas de Saúde
Departamento de Atenção Básica

CADERNOS de ATENÇÃO BÁSICA
PROGRAMA SAÚDE da FAMÍLIA

Caderno 4

Atenção à Saúde do Idoso - Instabilidade Postural e Queda

Brasília
2000

© Ministério da Saúde.
Permitida a reprodução desde que citada a fonte.
1ª edição, maio de 2000.
Tiragem: 15 mil exemplares

Edição, informação e distribuição

Ministério da Saúde
Secretaria de Políticas de Saúde - SPS
Departamento de Atenção Básica
Esplanada dos Ministérios, bloco G, 7º andar
Cep: 70058-900 - Brasília - DF
Tels: 61 321-3452 e 315-2797
Fax: 61 226-4340
E-mail: cosac@saude.gov.br

Organizador da série:

Milton Menezes da Costa Neto - DAB/SPS/MS

Coordenação Geral:

Maria Fátima de Sousa - DAB/SPS/MS

Equipe de elaboração:

Texto:
Jorge Alexandre Silvestre - Saúde do Idoso/SAS
Milton Menezes da Costa Neto - DAB/SPS/MS

Revisão técnica:

Maria Fátima de Sousa - DAB/SPS/MS

Coordenação gráfico-editorial:

Sônia Rocha

Projeto gráfico e editoração:

Divanir Júnior - MTb 4536/014/49v/DF

Imagens capa: Equipes de Saúde da Família nos municípios de Sobral (CE), Aracaju (SE), Criciúma (SC) e Teresina (PI). Arquivo do DAB/SPS/MS.

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Produzido e impresso com recursos do Projeto UNESCO 914/BRZ/16
Desenvolvimento da Atenção Básica no Brasil

Ficha Catalográfica

Atenção à Saúde do Idoso - Instabilidade postural e queda/Milton Menezes da Costa Neto, org. - Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, 1999

40 p.

Atenção à Saúde do Idoso - Instabilidade postural e queda. Caderno 4.

I. Saúde da família. J. Costa Neto Milton Menezes da. II. Secretaria de Políticas de Saúde. III. Departamento de Atenção Básica. IV. Brasil. Ministério da Saúde



SUMÁRIO

Apresentação	5
Prefácio	7
Introdução	9
Avaliação Funcional do Idoso	13
Instabilidade Postural e Queda	17
A. Fatores Intrínsecos Determinantes de Queda no Idoso	19
B. Fatores Extrínsecos de Quedas (Riscos ambientais)	27
C. Atividades com Riscos de Quedas	29
D. Avaliação Ambiental de Riscos de Queda	30
E. Avaliação Clínica do Idoso após a Queda	32

APRESENTAÇÃO

A experiência brasileira com o modelo de atenção voltado para a Saúde da Família tem proporcionado mudanças positivas na relação entre os profissionais de saúde e a população, na estruturação dos serviços de saúde e no padrão de assistência à saúde oferecida à população pelo sistema público de saúde.

Em face da progressiva expansão do processo de organização dos serviços de atenção básica nos municípios, os profissionais das Equipes de Saúde da Família necessitam de programas e conteúdos que os possibilitem desempenhar suas atribuições, cada vez mais próximos das necessidades de saúde da população.

O Ministério da Saúde vem ampliando sua parceria com Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde para o desenvolvimento de Saúde da Família, através dos Pólos de Capacitação, de modo a intensificar o processo de qualificação em serviço dos profissionais que compõem as equipes. A publicação da série *Cadernos de Atenção Básica – Programa Saúde da Família* representa, assim, um complemento a este trabalho desenvolvido pelos Pólos de Capacitação. Seu objetivo é reunir conteúdos e informações técnicas pertinentes aos protocolos e rotinas de trabalho das Equipes de Saúde da Família, sob os enfoques operacional, gerencial e conceitual. A elaboração de cada título conta com a participação da respectiva área programática do Ministério da Saúde, caracterizando um importante esforço de articulação.

Ao lado da instrumentalização técnica dos integrantes da unidade básica de Saúde, os *Cadernos de Atenção Básica – Programa Saúde da Família* possuem também a tarefa de indicar, em linhas gerais, os limites de responsabilidade dos níveis de atenção no sistema, delimitando o apoio diagnóstico e terapêutico necessários ao nível básico da atenção e às unidades de referência específica.

Claudio Duarte da Fonseca
Secretário de Políticas de Saúde

PREFÁCIO

O Brasil vem experimentando marcante transformação na distribuição etária de sua população, com um rápido aumento do contingente de pessoas com mais de 60 anos.

Tal situação, decorrente do aumento da longevidade da população, é considerada como uma das principais conquistas de toda a sociedade organizada. Entretanto, gera uma série de mudanças na prática de saúde, tendo em vista a necessidade do acompanhamento das alterações biológicas e psicossociais desse grupo etário em expansão quantitativa.

Como parte de sua prática diária, os profissionais de saúde da rede básica necessitam estar atentos à essa mudança no perfil populacional, mas também, participar ativamente na melhoria da qualidade de vida das pessoas idosas: a) abordando as mudanças físicas consideradas normais e identificando precocemente as alterações patológicas; b) alertando a pessoa idosa e sua família sobre os fatores de risco e intervindo sobre estes, sempre que necessário e, c) orientando a família da pessoa idosa sobre a importância de mantê-la integrada na rotina familiar e na vida em sociedade. A inserção permanente do idoso no ambiente familiar e na comunidade é um fator fundamental para a manutenção de seu equilíbrio mental e físico.

Este quarto número da série *Cadernos de Atenção Básica – Programa Saúde da Família* enfoca a discussão sobre os principais aspectos do envelhecimento, a avaliação funcional e sobre a instabilidade postural e queda. Seu objetivo é oferecer subsídios a profissionais da rede básica, em especial àqueles que já estão trabalhando em Equipes de Saúde da Família, para que possam desenvolver uma abordagem integral e contextualizada à saúde da pessoa idosa.

Heloíza Machado de Souza
Diretora do Departamento de Atenção Básica



I - INTRODUÇÃO

*Passa de meio-dia. O declínio começou.
Aqui, no vale, as sombras chegam mais cedo.
Subirei a montanha. Lá, no alto, os últimos fulgores do sol serão meus.
E, quando a noite chegar, vai me encontrar lá no alto.
(Hermógenes)*

A preocupação com o envelhecimento, e igualmente com a morte, acompanha o ser humano desde os primórdios. Dizem que o homem diferencia-se dos demais seres vivos porque seria o único a ter pleno conhecimento da sua mortalidade. A morte e a gama de decrementos fisiológicos do envelhecimento são coisas que assustam e amedrontam a humanidade, fazendo com que se lance mão de uma série de mecanismos de defesa para que se possa suportar a ansiedade causada por suas lembranças.

Há quem caracterize o envelhecimento como decorrência de uma falência da manutenção do equilíbrio integral do indivíduo, sob condições de estresse fisiológico, que estaria associada à redução de sua viabilidade e ao aumento de sua vulnerabilidade. Já foi dito, também, que o envelhecimento é o processo que fragiliza adultos saudáveis, diminuindo suas reservas fisiológicas, gerando o aumento de sua vulnerabilidade a diversas enfermidades e à morte.

Existe o consenso, mesmo entre aqueles que compartilham das correntes mais biológicas, que o envelhecimento ainda é um grande mistério, pobremente entendido e de difícil definição. Da mesma forma, independente das possibilidades de conceituação e compreensão do processo, é inquestionável, que o aumento da longevidade do ser humano é uma das principais conquistas da humanidade contemporânea.

Apesar disso, falta a superação da principal barreira referente ao processo do envelhecimento: a quebra do cruel conceito de que *"o velho é um adulto de cabelos brancos, socialmente inútil, doente e irremediável"*.

A adequada abordagem da pessoa idosa, requer a compreensão do envelhecimento como um processo essencialmente benigno, não patológico, sem perder de vista que o estresse de agravos físicos, emocionais e sociais, com o passar do tempo e, conseqüentemente, com o aumento da idade, representa uma efetiva e progressiva ameaça para o equilíbrio dinâmico do indivíduo, ou seja, sua saúde.

Além da dificuldade de se compreender e conceituar o envelhecimento, existe, também, o desafio de se delimitar o que pode ser considerado envelhecimento normal, com suas limitações fisiológicas gradativas e o que são as características patológicas que venham a se instalar durante esse processo.



Diversos fenômenos que eram tidos como normais em função do avançar da idade, atualmente são identificados como decorrentes de processos patológicos, tais como a "esperada" elevação dos níveis tensionais¹. Hoje, está indicado o controle da hipertensão arterial no idoso com vistas à diminuição da morbimortalidade decorrente dos danos causados às áreas nobres do organismo.

Outro exemplo que merece destaque é a perda da força e da massa muscular, que, pela frequência, eram consideradas normais do processo do envelhecimento. Hoje sabe-se, entretanto, que tais aspectos são acarretados pela inatividade crônica do indivíduo, estando pouco ou nada relacionados com a idade. Não existe uma idade mágica, "um limiar etário", a partir do qual as pessoas passam a falhar na resposta aos estímulos de treinamento.

WILLIAMS (1984), apontando para a interação entre diversos fatores físicos, mentais e sociais que resultam no estado de saúde da pessoa idosa, apresentou graficamente as mudanças esperadas nas diversas funções do indivíduo com o aumento de sua idade (Fig.1). Entretanto, segundo o autor, na presença de fatores independentes da idade pode haver prejuízos variados em tais funções, podendo levar até à morte, em diferentes momentos do período de vida. É claro, que tais prejuízos podem ser observados diferentemente nos diversos sistemas orgânicos, bem como no estado mental da pessoa, dependendo do fator agressor e de sua relação com o indivíduo.

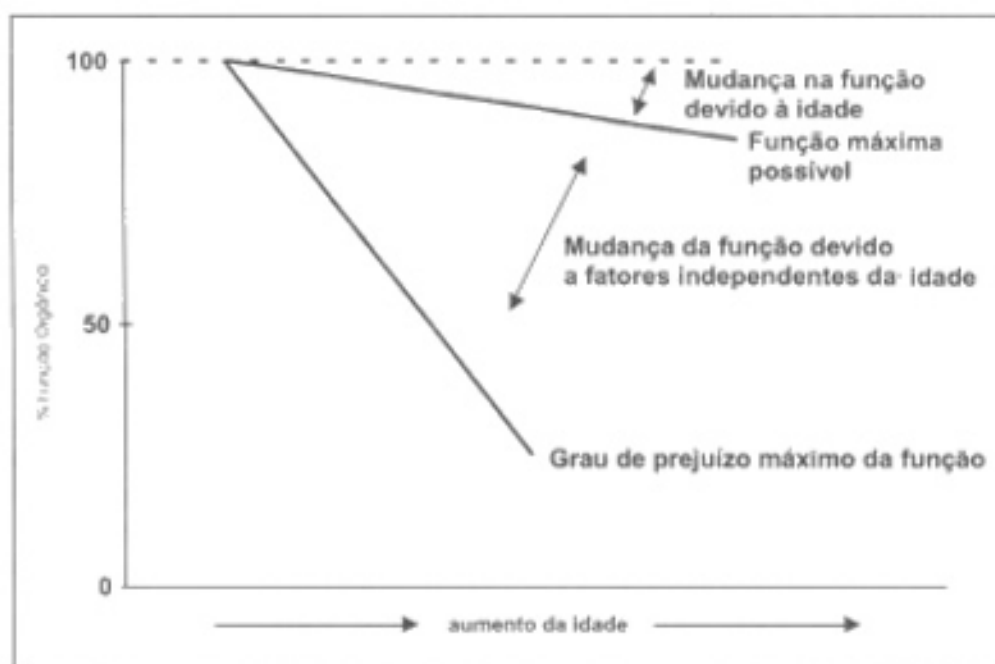


Fig.1 - Baseado em Williams, ME. *Clinical implications of aging physiology*. Amer J Med 1984; 76:1049-54.

¹ Acreditava-se que à pressão sistólica deveria ser acrescido o número de anos ao número 100 e a pressão diastólica deveria corresponder à metade da sistólica somada a 10. Ex.: Para uma pessoa com 70 anos, esperava-se uma pressão de 170/95.



É preciso ter o permanente cuidado de se rotular como "*coisas da idade*", determinados sintomas que deveriam ser melhor analisados e abordados, sempre de forma integral e contextual, jamais se perdendo de vista sua interação com os meios familiar e social. Não se pode penitenciar a pessoa idosa de viver com sintomas desagradáveis, sejam físicos ou mentais, pelo fato de considerá-los como sendo normais para a idade, ou seja, sintomas fisiológicos de um corpo envelhecido. Por outro lado, deve-se considerar que, apesar do avançado da idade, muitos indivíduos podem ser vistos como "fisiologicamente jovens".

Dessa forma, os fatores de risco devem ser identificados, assim como os sintomas claros ou inespecíficos de qualquer alteração no idoso. As queixas podem ser múltiplas e inespecíficas, sem que apresente clareza ou qualquer padrão convencional, uma vez que o declínio funcional – parar de comer ou beber, perder peso, manter-se na cama mais do que o normal ou tornar-se apático ou negligente, pode representar o início de uma enfermidade que, em sua grande maioria, pode ser tratável.

A equipe de saúde precisa estar sempre atenta à pessoa idosa, na constante atenção ao seu bem-estar, à sua rotina funcional e à sua inserção familiar e social, jamais deixando-a a margem de seu contexto, mantendo-a o mais independente possível no desempenho de suas atividades rotineiras.



II - AVALIAÇÃO FUNCIONAL DO IDOSO

Quando se fala em cuidados de saúde para uma pessoa idosa tem-se em vista a manutenção de seu estado de saúde, visando uma expectativa de vida ativa máxima possível, na comunidade, junto à sua família, com altos níveis de função e autonomia.

Na avaliação de um idoso, dois conceitos são básicos: *independência funcional* e *autonomia*. A *independência funcional* é entendida como sendo a capacidade do indivíduo realizar as suas atividades diárias, como vestir-se, comer, banhar-se e outras; a *autonomia* é o exercício da autodeterminação. O funcionamento é o resultado da interação da capacidade do indivíduo e do ambiente que apoia esta capacidade.

Muito embora a pessoa possa ficar dependente funcionalmente, sem perder sua autonomia, na questão do idoso, a perda da independência funcional, quase sempre, traduz-se em perda de autonomia. Assim, na medida que um idoso demonstre algum grau de dependência, como para movimentar-se com a finalidade de administrar seus recursos financeiros ou adquirir alimentos e bens de consumo básico, começa a ter sua autonomia prejudicada. Outras pessoas passarão a gerir seus bens financeiros, fazer suas compras, decidir sobre o que deve ou não fazer.

Entre a situação de independência funcional plena e a de dependência máxima - os imobilizados no leito, existe uma gama de níveis de dependências parciais.

Foram criadas diversas tabelas e índices para a medição dessas situações e, em geral, compostas por dois grupos: **Atividades básicas da vida diária** (*Quadro 1*) e **Atividades instrumentais da vida diária** (*Quadro 2*). Todas estas atividades são classificadas em quatro categorias: realizar sem ajuda (independente), realizar com supervisão, realizar com ajuda parcial e não conseguir realizar (totalmente dependente).

Estes dois tipos de escalas são indicadores muito importantes para:

- Avaliar a evolução dos problemas de saúde do idoso, seus cuidados e tratamentos;
- Como preditores de mortalidade;
- Como preditores de morbidade;
- Como preditor de hospitalizações;
- Como preditor de institucionalizações, como o asilamento.

As tabelas para a medição da situação de independência funcional plena e de dependência máxima podem ser aplicadas por qualquer membro da Equipe de Saúde da Família, em especial pelos Agentes Comunitários, durante sua visita domiciliar.



Quadro 1

ATIVIDADES BÁSICAS DA VIDA DIÁRIA							
ATIVIDADE	AVALIAÇÃO						
	Data	Data	Data	Data	Data	Data	Data
Transferências							
Banhar-se							
Vestir-se							
Ir ao banheiro							
Continência							
Alimentar-se							
Andar no plano							
Subir escadas							

a) Na **AVALIAÇÃO** deve ser indicado o número correspondente ao estado funcional, de acordo com a codificação abaixo:

- (1) Realiza sem necessidade de ajuda (independente);
- (2) Realiza com ajuda (dependência parcial);
- (3) Não consegue realizar (totalmente dependente).

b) Em relação às **ATIVIDADES**, deve-se considerar:

- Transferências: levantar-se e deitar-se em uma cama; levantar-se ou sentar-se em uma cadeira ou sofá.
- Banhar-se: seja com chuveiro ou na banheira.
- Vestir-se: pegar todas as roupas necessárias no guarda-roupas e vestir-se.
- Ir ao banheiro: ir ao banheiro para uso do vaso sanitário e, em seguida, lavar-se e vestir-se.
- Continência: controle urinário e fecal. A dependência parcial nesse caso significa a ocorrência de "acidentes" ocasionais.
- Alimentar-se: dependência parcial significa que o indivíduo alimenta-se por si, mas necessita de ajuda para cortar alimentos ou passar manteiga no pão.
- Andar no plano: pela casa.
- Subir escadas: subir e descer um lance de escada.



Quadro 2

ATIVIDADES INSTRUMENTAIS DA VIDA DIÁRIA						
ATIVIDADE	AVALIAÇÃO					
	Data	Data	Data	Data	Data	
Uso do telefone						
Andar perto de casa						
Sair para compras						
Preparar refeições						
Fazer trabalhos de casa						
Lavar roupas						
Medicar-se na hora						
Cuidar de seu dinheiro						

- a) Na **AVALIAÇÃO** deve ser indicado o número correspondente ao estado funcional, de acordo com a codificação abaixo:
- (4) Realiza sem necessidade de ajuda (independente);
 - (5) Realiza com ajuda (dependência parcial);
 - (6) Não consegue realizar (totalmente dependente).
- b) Em relação às **ATIVIDADES**, deve-se considerar:
- Usar o telefone de maneira adequada.
 - Andar perto de casa: ir a algum lugar sozinho.
 - Sair para compras: ir sozinho às compras.
 - Preparar as refeições: se nunca preparou as refeições não considerar.
 - Fazer trabalhos de casa: se nunca fez não considerar, ou considerar apenas aqueles que tinha costume de fazer.
 - Lavar roupas: considerar apenas se tinha costume de fazer.
 - Medicar-se na hora: se não faz uso de medicamento não considerar. Dependência parcial significa se necessita de alguém para lembrar o momento certo ou preparar o medicamento quando for o caso.
 - Cuidar de seu dinheiro: se consegue manejar suas finanças sem problemas.



III - INSTABILIDADE POSTURAL E QUEDA

A instabilidade postural e as quedas representam a principal causa de incapacidade entre os idosos. Entretanto, grande parte dos profissionais da saúde não se encontra preparada o suficiente para enfrentar tal realidade, quer seja em seus aspectos preventivos, como nas questões assistenciais imediatas após a ocorrência da queda.

A queda não pode ser vista de forma independente ou isolada, mas, sim, como um sintoma que deve ser sempre investigado. Ela significa a total perda do equilíbrio postural, decorrentes de fatores próprios da pessoa isolados (aspectos próprios do envelhecimento, associados ou não com patológicos) e/ou de fatores da incapacidade de superar a instabilidade provocada por fatores ambientais.

As quedas em indivíduos acima dos 60 anos de idade são tão frequentes que há muito tempo têm sido aceitas como uma consequência inevitável, um efeito colateral e "natural" do envelhecimento. Tal observação repousa no fato de ocorrer cerca de uma queda por ano em 30% dos idosos que vivem em casa, e 50% daqueles que estão em instituições (asilos, casas de repouso e outras).

Além da elevada frequência de quedas ocorridas entre os idosos, em torno de 47% delas acarretam algum tipo de lesão e, destas, cerca de 36% a 51% caracterizam-se como lesões graves. A taxa de mortalidade desses agravos é significativa, pois, aos 65 anos ocorrem cerca de 50 óbitos por 100.000/ano. Já, aos 75 anos, esse coeficiente sobe para 150 mortes por 100.000/ano e, aos 85 anos, eleva-se para 525 óbitos por 100.000/ano.

Os casos onde não há evidências de ferimentos (cerca de 53% dos casos) não devem ser considerados como eventos benignos, pois acarretam, com frequência, efeitos danosos ao idoso, relacionando-se, em especial, ao receio de uma nova queda, com perda de confiança para caminhar. Tal fato gera, normalmente, a diminuição de sua mobilidade, forçada por familiares, por profissionais de saúde ou, até mesmo, auto-imposta, o que, por sua vez, limita, sobremaneira, suas atividades básicas e instrumentais da vida diária, com sérios danos à sua saúde física e mental.

As fraturas são as lesões mais temidas decorrentes de uma queda nesse momento do ciclo de vida, sendo que as de colo de fêmur representam a principal causa de hospitalização aguda por queda. Cerca de 50% dos idosos que fazem este tipo de fratura falecem dentro de um ano, e a metade dos que sobrevivem fica totalmente dependente dos cuidados de outras pessoas. As quedas ocorrem mais em mulheres, não só pelo fato de possuírem uma maior expectativa de vida e uma maior propensão, mas, principalmente, devido à osteoporose, mais pronunciada no sexo feminino.

Para se entender os fatores responsáveis por uma queda, deve-se ter clareza sobre a interação existente entre o hospedeiro susceptível, no caso o indivíduo idoso, os fatores



ambientais predisponentes. Com o avançar da idade, os fatores causadores de quedas diferem um pouco, variando a interação entre as condições intrínsecas (condições próprias do indivíduo - múltiplas alterações fisiológicas, uso de medicamentos e enfermidades) e as extrínsecas (externas ao indivíduo - ambientais).

No idoso mais jovem, com menos de 75 anos de idade, as quedas são causadas, mais frequentemente, pela interação de alterações fisiológicas do envelhecimento com riscos ambientais. O resultado é uma alta proporção de quedas devidas a tropeções e escorregões, que tendem a diminuir com o avançar da idade.

Já no idoso com mais de 75 anos de idade, as quedas são mais frequentemente precipitadas por enfermidades, tais como músculo-esqueléticas, cardíacas, neurológicas, sensoriais e pelo uso de medicamentos. Neste grupo etário, não é comum a ocorrência de queda como resultado de um único fator intrínseco ou extrínseco atuando isoladamente, mas dá-se, com maior frequência, em decorrência de vários fatores combinados.

O princípio básico está no equilíbrio entre as condições fisiológicas do indivíduo e a tarefa a ser realizada. Um idoso pode não ter nenhuma dificuldade de levantar-se da cama e ir ao banheiro urinar. No entanto, se ocorre um quadro de urgência miccional ocasionada por uma infecção urinária, pode haver uma queda, devido a tarefa exceder à capacidade do indivíduo para realizá-la com segurança, isto é, ir apressadamente ao banheiro. Desta maneira, encarar o evento de uma queda como algo além do inevitável, deve levar o profissional a investigar possíveis fatores precipitantes reversíveis.



A. FATORES INTRÍNSECOS DETERMINANTES DE QUEDA NO IDOSO

1. ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS DO ENVELHECIMENTO

Quando um indivíduo avança na idade, alguns sistemas orgânicos experimentam um declínio de função, sendo comum associá-lo ao processo de envelhecimento. Embora muitas dessas alterações "normais" do envelhecimento possuam poucos efeitos na realização das necessidades diárias da maioria da população idosa, agravos à saúde que ocorram nos sistemas sensoriais, neurológico, cardiovascular e músculo-esquelético podem colocar certos indivíduos em risco de queda, principalmente na presença de alguns riscos ambientais.

Normalmente, as pessoas quando estão em pé têm um balanço corporal adequado para a manutenção do equilíbrio corpóreo. Os braços estão bem distribuídos e ocorre a adequada percepção do mundo externo. Dessa forma, são desenvolvidas atividades que permitem um deambular perfeito, com um equilíbrio estável e sem perder aquilo que chamamos de estabilidade postural, é o movimento natural do corpo (oscilação) contra os efeitos da gravidade.

O balanço corporal é maior nos primeiros meses de vida, vai declinando ao longo dos anos e tende a aumentar após a sexta década da vida. Essa situação pode chegar a um grau de instabilidade tal que coloca uma pessoa em risco de queda, agravado com a existência de um enfraquecimento visual.

O **envelhecimento ocular** experimenta alterações que podem afetar adversamente a visão. Qualquer compromisso nesta função pode aumentar o risco de quedas caso algum objeto no chão não seja visualmente detectado, tais como degraus, soleiras de portas, tapetes desfiados, pequenos tapetes soltos em piso liso, escorregadio ou úmido.

O envelhecimento é acompanhado por **presbiacusia**, uma perda neuro-sensorial da audição, afetando primeiro os sons de alta frequência. Portanto, nesses casos, deve-se evitar, dirigir-se a estas pessoas com a voz muito alta; o ideal é falar com elas de frente e devagar. Posteriormente, ocorre uma **perda de audição** em quase todas as frequências e redução da habilidade para detectar ruídos de fundo. Sons ambientais, como a aproximação de um veículo, carrinhos, cadeiras de roda, entre outros, podem não ser percebidos a tempo. No esforço de rapidamente escapar de um perigo ambiental, o idoso corre o risco de ter um episódio de queda.

Associado aos riscos acima apresentados, o idoso que apresenta uma presbiacusia pode desenvolver um **quadro depressivo** em consequência de seu isolamento, ficando assim, menos atento aos perigos ambientais.

Frente a tais problemas do idoso, é fundamental considerar, como regra geral, a necessidade de se providenciar, pelo menos, o dobro de iluminação do ambiente para manter seu adequado reconhecimento visual. Essa iluminação, preferentemente, não deve



causar reflexos, mantendo-se uma intensidade constante em todo o ambiente (evitar ambientes com contrastes de luminosidade). É preciso evitar também a presença de objetos soltos no chão, bem como de pequenos animais domésticos soltos pela casa.

Na terceira idade, o indivíduo começa a ter uma **redução da capacidade de perceber onde está**, onde pisa, de reconhecer o seu meio externo. Ele tende a olhar para baixo, para a colocação dos pés durante a deambulação e pode não estar atento a presença de obstáculos ambientais, como chão irregular, degraus e outros.

Da mesma forma, o **tempo de reação e a velocidade em realizar uma tarefa geralmente reduzem-se com a idade**. A extensão de tempo entre a percepção de um perigo e a tomada de uma ação para evitá-lo estará aumentada. Portanto, idosos que participam regularmente de atividades de alto risco que possam estar além de suas capacidades, como cruzar ruas movimentadas ou subir e descer escadas diversas vezes ao dia, podem estar mais sujeitos a quedas.

Pessoas idosas com **enfraquecimento dos músculos do quadríceps e cintura escapular**, os quais perdem progressivamente o tônus com o envelhecimento, podem experimentar dificuldades quando se levantam de uma posição sentada, principalmente quando a assento é baixo. A **hipotensão ortostática**, uma queda na pressão arterial quando em pé, tem sido relatada, com frequência, em pessoas idosas. A maioria dos autores concorda que embora seja comum no idoso, é rara no idoso sadio. A idade não é uma explicação suficiente para sua ocorrência, uma vez que está associada, principalmente, à utilização de fármacos.

Logicamente que, pelas alterações até agora relatadas, referentes ao controle da postura, o indivíduo acaba perdendo sua estabilidade postural. Se tal ocorre, ele modifica seu hábito de andar, não caminhando mais de forma elegante, com passos altos, olhando para frente, procurando seu melhor caminho, isto é, tendo uma postura e um deambular adequados.

Os indivíduos, na medida que envelhecem, tendem a assumir uma postura mais arqueada, com a cabeça e o pescoço levemente inclinados para a frente e os joelhos fletidos, que pode ser agravada com a flexão adicional do quadril, tornozelos e da própria coluna vertebral. Estas alterações são atribuídas, basicamente, aos aspectos acima mencionados – adaptação à instabilidade postural, mas, também, à retração muscular, à calcificação dos tendões e ligamentos, bem como ao estreitamento dos discos vertebrais pela osteoporose e à osteoartrose das articulações que sustentam o peso corpóreo (coluna vertebral e joelho), aspectos patológicos estes que serão abordados mais a frente.

O idoso tende a arrastar os pés ao caminhar, avançando mais lentamente: há uma redução do comprimento da passada e dos movimentos dos braços quando comparados com homens mais jovens. Os idosos do sexo masculino adotam uma maior base de sustentação na posição ereta e ao deambular (pernas mais separadas) em relação ao sexo