

Riscos de quedas em idosos: avaliação da enfermagem através da Escala de Tinetti

(Risk of falls in elderly: evaluation of nursing through Tinetti's Scale)

Silvéria Maria Peixoto Larêdo¹

¹Centro Universitário UNIFAFIBE – Bebedouro SP
silveriaenfermeira@gmail.com

Abstract. *At Brazil, 30% of the elderly usually falls, at least, once a year. One aimed to do an evaluation on the balance and on the march to identify the fall's risk factors, using the Tinetti's scale. The sample was taken by 855 elderly people with ages between 75 years old and higher. The results shown lots of difficulty on their balance and on their march, where 17% presents five times more risk to fall; 44% has shown a small risk, which we can assure that it is a worrying condition, even being a low risk it exists, not excluding the chances of falls to happen. One suggested that an evaluation of the conditions of the elderly must be essential, once this kind of population needs strategies and ways that helps to improve their functionality and independence reducing like this the falls.*

Keywords. *Elderly; falls; balance; march; Tinetti's scale.*

Resumo. *No Brasil, 30% dos idosos caem ao menos uma vez ao ano. Objetivou-se avaliar o equilíbrio e a marcha para identificar os fatores de riscos de queda, usando a escala de Tinetti. A amostra foi constituída por 855 senescentes com idade igual ou maior 75 anos. Os resultados apontaram dificuldade no equilíbrio e marcha, onde 17% tem risco 5 vezes maior para quedas; 44% apresentou risco mínimo, o que podemos afirmar se tratar de uma condição preocupante, apesar de ser o risco baixo, ele existe, o que não exclui a chance de quedas. Sugerimos que uma avaliação das condições dos idosos seja fundamental, pois esta população requer condições e estratégias que permitam melhorar sua funcionalidade e independência para que riscos de quedas sejam reduzidos.*

Palavras-chave. *Idosos, quedas, equilíbrio, marcha, escala de Tinetti*

Introdução

A terceira idade nos últimos tempos tem sido assunto de vários encontros, sejam na família, projetos de políticas sociais, da pesquisa científica em saúde, enfim, da sociedade em geral.

Para Ramos (1995) o envelhecimento é um processo irreversível a que todos estamos sujeitos, por isso deve ser mais bem compreendido principalmente numa época, em que nosso país arca com um crescente número da população de idosos e que junto a isto possui uma sociedade despreparada praticamente em todas as suas esferas para lidar com esta realidade.

O Brasil vem passando atualmente por uma grande mudança no seu perfil demográfico com um incremento intensivo do número tanto absoluto como relativo de idosos. Este quadro se deve a uma crescente queda de fecundidade, ocorrida concomitantemente com o aumento da expectativa de vida (VERAS, 1994).

Com o acelerado e inapelável envelhecimento da população, pode-se esperar um aumento intenso de enfermidades crônicas todas elas com baixa letalidade e alto grau de incapacitação, entre elas, as quedas, que constitui um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo.

Para a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2008), a definição de queda é “o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior a posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais comprometendo estabilidade”, no entanto admite que o conceito de queda varie conforme os autores.

Existem alguns fatores ligados ao envelhecimento que predispõem as quedas, como a lentidão dos mecanismos de integração central. Isso se dá devido a sua importância nos reflexos. Assim, o envelhecimento parece reduzir e dividir as habilidades de atenção. Tal divisão traz a falta de concentração, em tarefas cognitivas ou na recuperação, mais lenta de uma perturbação, postural. (PAIXAO JUNIOR; HECKMANN, 2002).

O Equilíbrio postural e a marcha sofrem alterações no processo de envelhecimento normal; o idoso apresenta uma menor habilidade em se manter estável na posição estática, aos movimentos voluntários e às perturbações externas; esta menor habilidade se deve às alterações que ocorrem fisiologicamente nos sistemas responsáveis pela recepção das informações intrínsecas e extrínsecas importantes para se evitar um desequilíbrio (sistema vestibular, somato sensorial e visual) bem como a alteração do sistema efetor (músculo esquelético). (KATO 2006)

O sistema vestibular é referencial absoluto na manutenção do equilíbrio. Seu déficit funcional pelo envelhecimento resulta em alterações no equilíbrio e aumento na possibilidade de queda, portanto aqueles que têm maior dificuldade para realizar mais de uma atividade física rotineira, como tomar banho, andar ou comer, também apresentam maior probabilidade para quedas. (CASTRO, 2007).

As quedas de idosos têm sido uma grande preocupação devido ao número elevado de ocorrências e suas consequências em relação à qualidade de vida. Assim a prevenção é importante, pois diminui os problemas secundários decorrente de quedas (JOSEPH, 2005 apud SIQUEIRA et al.2007).

Atualmente, as fraturas decorrentes de quedas são responsáveis por aproximadamente 70% das mortes acidentais em pessoas acima de 75 anos. Idosos apresentam dez vezes mais hospitalizações e oito vezes mais mortes consequentes de quedas. Considerando apenas os problemas do equilíbrio observa-se na população geriátrica um aumento crescente dos

distúrbios das funções sensoriais, da integração das informações periféricas centrais, bem como a senescência dos sistemas neuromusculares e da função esquelética.

Alguns estudos mostram a possibilidade de prevenção de quedas através de medidas simples como: promoção da saúde; revisão de medicações; modificações nos domicílios; promoção da segurança no domicílio; promoção da segurança fora do domicílio. Essas intervenções multidisciplinares auxiliam na prevenção de quedas da população. (RUBENSTEIN, 2006 apud SIQUEIRA et al., 2007).

A prevenção de quedas possui importância vital para saúde pública, pois está relacionada a prejuízos e morbidades. Em instituições privadas as prevenções primárias se mostraram satisfatórias, porém na comunidade não se obteve grandes resultados. No entanto algumas medidas como: atividade física, nutrição, avaliação de riscos domésticos e revisão periódica de medicamentos, são de suma importância para a saúde em geral (KING; TINETTI, 1996).

Campedelli (1983) considera que a atuação do enfermeiro junto ao idoso deve ter como base o conhecimento do processo de senescência e senilidade, no retorno da sua capacidade funcional para a realização das suas atividades, desta forma tornar o idoso independente e capaz de realizar suas necessidades básicas.

Sendo assim a avaliação funcional do idoso faz parte do cuidado de enfermagem, com ênfase na pessoa e nos sistemas de apoio que ela pode contar. Assim consideramos que a enfermeira inserida numa equipe multidisciplinar, deve assistir ao idoso de maneira individualizada, levando em consideração as suas limitações físicas, psíquicas e ambientais (CAIUBY, 2003)

Considerando a possibilidade de se prevenir quedas, foi iniciado este estudo, onde através da avaliação do equilíbrio e da marcha se estimou os possíveis riscos para quedas e desta forma propôs, baseada na orientação do idoso e seus familiares, intervenções fáceis e de baixo custo, visando identificar aqueles potencialmente modificáveis e minimizar os riscos ambientais.

Metodologia

Foi utilizada uma metodologia exploratória onde se pretendia obter maior familiaridade com a problemática e de caráter transversal onde os dados foram coletados simultaneamente e posteriormente cruzados em tabelas de contingência.

A pesquisa foi vinculada a uma operadora de saúde, junto ao seu departamento de medicina preventiva. Foram visitados idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 75 anos, residentes na zona urbana do município de Bebedouro, SP.

A visita domiciliar foi previamente agendada através de contato telefônico; as exigências éticas previstas no parecer número 0286/2010 de 27/09/2010 do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UNIFAFIBE, foram rigorosamente cumpridas.

Para se avaliar os estados da marcha e do equilíbrio foi usado o instrumento conhecido como Escala de Tinetti, teste desenvolvido em 1986 nos Estados Unidos por Mary Tinetti. Em 2003 foi adaptado para ser utilizado na população brasileira recebendo o nome de POMA-Brasil (“Performance - Oriented Mobility Assessment”); trata-se de um instrumento que não requer material sofisticado para sua aplicação, é confiável para detectar as mudanças significativas durante a marcha e requer pouca habilidade para aplicá-lo, consiste em nove itens para avaliar o equilíbrio os quais são categorizados em uma escala de três pontos e sete para avaliar a marcha com dois níveis de respostas.

O teste foi realizado no domicílio do idoso em uma área delimitada, foi necessária uma cadeira com encosto e sem apoio para os braços, este local era de preferência calmo, silencioso e livre de trânsito de pessoas.

Primeiro era realizado o teste do equilíbrio, o paciente iniciava sentado em uma cadeira firme de encosto reto e sem braços, com as costas e os pés apoiados, para avaliação dos seguintes itens: equilíbrio sentado, levantando-se da cadeira, equilíbrio de pé, imediato, equilíbrio de pé com os olhos fechados, equilíbrio ao girar (360°), capacidade de resistir ao deslocamento e por fim inclinar para frente e sentar.

Em seguida foi analisada a marcha, o paciente é solicitado a começar a andar no trajeto delimitado, para avaliação dos seguintes itens: iniciação da marcha, altura, comprimento e simetria do passo, continuidade do passo, desvio da linha média, estabilidade de tronco, sustentação durante a marcha, virando durante a marcha e distância dos tornozelos durante o trajeto.

Na análise dos resultados, quanto mais alta a pontuação, melhor o desempenho relativamente ao equilíbrio e à marcha e, conseqüentemente, menor o risco de queda. O escore total bruto pode ser interpretado qualitativamente como normal, adaptativo e anormal (equivalendo a 3, 2 e 1 pontos respectivamente).

A escala do equilíbrio possui um total de 16 pontos, os escores baixos são preditivos de quedas, ou seja, um escore de 13 (pior estado de equilíbrio) a 39 pontos (melhor estado de equilíbrio). Já o teste de avaliação da marcha apresenta os níveis normais (com escore de 2 pontos) e anormal (com escore de 1 ponto), em que a pontuação total pode chegar a 18.

Para a redução ou minimização de riscos de quedas foram feitas intervenções através de explicações, sugestões e providências de ordem simples e de baixo custo nas dependências do domicílio.

Os dados obtidos foram digitados em um programa especialmente desenvolvido para esta pesquisa.

Resultados

De um total de 929 idosos com idade igual ou maior que 75 anos, foram visitados 855 (92%), a partir de inquérito domiciliar foi avaliado o perfil epidemiológico que subsidiou os seguintes resultados: 270 homens (31,5%) e 585 mulheres (68,5%). Observamos que 15% deles moram em famílias numerosas, igual ou maior que 4 pessoas, usando como comparativo o percentual de idosos casados (43%) podemos supor que os 48% que moram apenas 2 pessoas seja o casal, chama nos atenção a grande porcentagem de idosos que moram sozinhos (21%), considerando que se trata de faixa etária mais avançada.

É importante saber as quedas destes idosos do ano anterior, uma vez que este é um preditivo para futuras quedas.

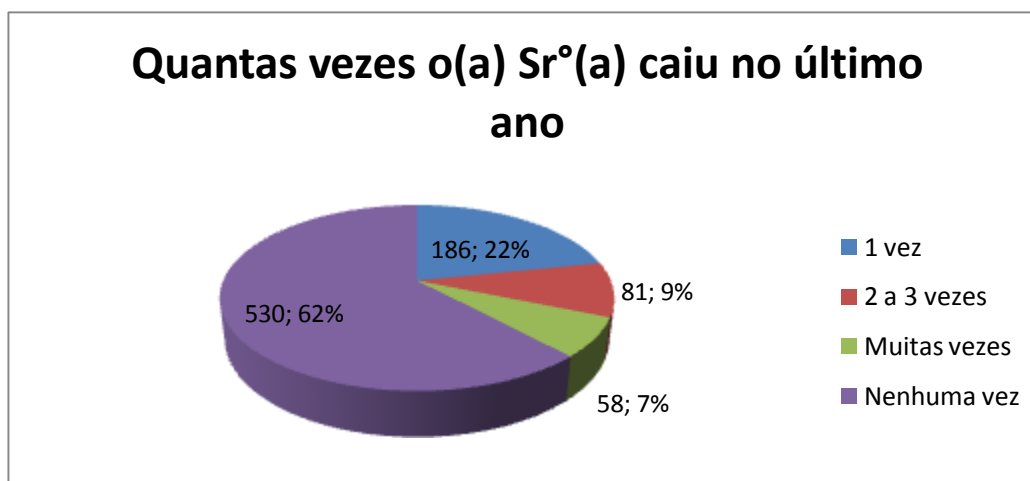


Gráfico -1 Frequência de quedas no ano anterior .

Nesta tabela embora a maioria dos idosos relatasse não ter sofrido um evento de quedas no último ano (61,98%), uma somatória considerável 41,16% apresentou pelo menos um evento.

No trabalho de Perracini (2002), constatou que 30% dos brasileiros caem ao menos uma vez ao ano, sendo que a frequência é maior entre as mulheres.

Nas questões que se avaliou o equilíbrio verificamos quando sentado, a maioria (89%) mostra-se estável, quando solicitados a levantar 38% necessitaram de ajuda do braço para apoiar e 11% foram incapazes de levantar sem ao menos apresentar iniciativa para levantar, 12% apresentam dificuldades, grande parte (77%) foi capaz de levantar numa única tentativa.

Os idosos foram solicitados para levantar e caminhar, e o entrevistador avaliava os primeiros cinco passos; neste quesito observou-se que 13% apresentaram desequilíbrio, 9% apresentaram estabilidade nos passos, mas necessitaram de apoio para andar e 78% apresentaram estabilidade sem apoio.

Na avaliação do equilíbrio de pé, notamos que 13% apresentaram-se desequilibrados, 33% equilibrados, porém com pés afastados (base >12 cm), enquanto que 55% mostraram-se equilibrados sem suporte e sem pés afastados.

No teste dos três campos, o entrevistador dá um leve empurrão no idoso na altura do esterno e observa sua reação. Neste estudo observamos que 17% começam a cair, 20% agarra ou balança os braços e 63% se mantêm equilibrados; somando os dois primeiros grupos (37%) observamos uma grande massa de idosos que já apresentam um desequilíbrio considerável, sem reação de compensação em um evento inesperado.

Em todos os testes os que mais evidenciaram um déficit de equilíbrio foi quando solicitados para permanecer com os olhos fechados e os pés juntos 28% se mostrou desequilibrado ou instável, podendo ter associação com alguma doença do labirinto, o que não foi questionado, então fica inconclusiva, a outra questão foi quando solicitados a girar num ângulo de 360°, 36% apresentou passos descontínuos ou desequilíbrio.

Quando solicitados a sentar 13% apresentou insegurança ou errou a distância e caiu na cadeira, 21% utilizaram os braços como apoio ou tem movimentação abrupta, enquanto que 66% apresentaram-se seguros e com movimentos suaves.

Verificamos que na marcha, a maioria (83%) não apresentou hesitação para iniciá-la.

Comparativamente pé direito e pé esquerdo não apresentaram diferença quanto ao comprimento, a altura e a simetria dos passos, também a continuidade destes, apresentaram coerência, não comprometendo a marcha. Com relação à direção dos passos observamos um

desvio nítido de 13%, desvio leve ou moderado com uso de apoio 17% e 69% caminham em linha reta sem apoio.

Quanto à postura do tronco durante a marcha, 15% dos idosos mostraram balanço grave ou uso de apoio para andar, 23% apresentaram flexão de joelho ou dorso, ou ainda abertura de braços, isto sugere postura de compensação para manter o equilíbrio, o que pode ser um preditor para quedas e 62% não apresentou flexão de tronco, balanço ou apoio para andar. Igualmente preocupações apresentaram com relação à distância entre os tornozelos durante a marcha onde 66% quase se tocam.

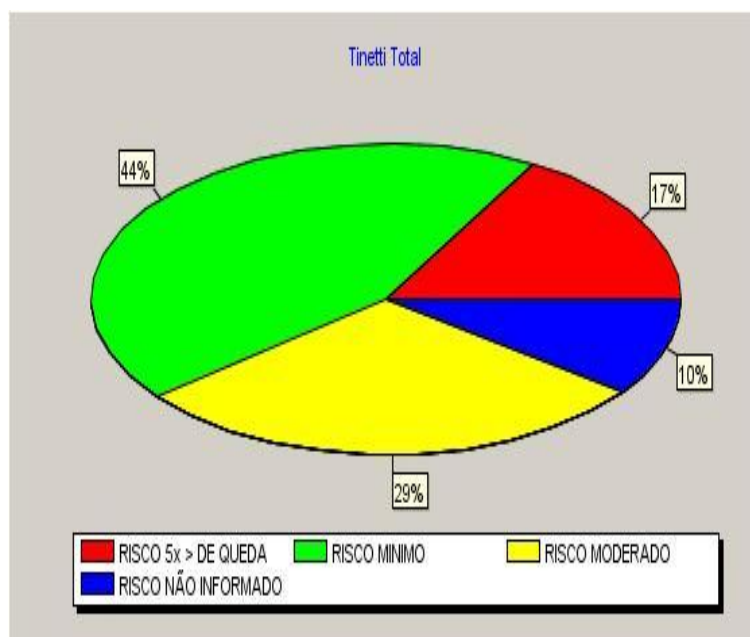


GRÁFICO 2 - Resultado total da avaliação do Equilíbrio e da Marcha pela escala de Tinetti

Didaticamente adotamos a seguinte escala de avaliação de resultados: total de pontos menor que 19 indica risco cinco vezes maior de quedas (este sugerido por Tinetti), de 20 a 29 pontos consideramos risco moderado para quedas, de 30 a 39 risco mínimo, as duas última criado pelos autores desta pesquisa

Desta forma, podemos verificar que a dificuldade no equilíbrio e marcha nos idosos estudados, é bastante considerável, representado num percentual de 17% com risco de 5 vezes maior para quedas e 29% risco moderado; embora quase a metade da população estudada (44%) apresentou risco mínimo de queda, podemos afirmar se tratar de uma condição preocupante, pois embora represente um risco baixo, ele existe, o que não exclui a chance de quedas.

Resultados semelhantes em Lojudice (2005), onde 49% dos idosos analisados apresentaram algum tipo de dificuldade quanto ao equilíbrio e a marcha e estes estavam diretamente relacionadas à quedas sofridas anteriormente, também Schiaveto (2008) apresentou destaque para os fatores intrínsecos para quedas, dentre eles a alteração do equilíbrio (36,9%) e dificuldade para caminhar (16,2%).

Muitos autores reconhecem que as dificuldades de equilíbrio e marcha são frequentes entre idosos, pois no decorrer do processo de envelhecimento, as disfunções do aparelho

locomotor e do sistema sensorial são presentes e contribuem para instabilidade e ocorrência de quedas nessa população.

Uma deficiência do estudo, assim como aconteceu na pesquisa de Lojudice (2005), foi não permitir visualizar se o déficit de equilíbrio e marcha foi maior entre os idosos mais velhos, ou ainda se este estava associado ao estado visual; uma vez que é sabido que, no decorrer do envelhecimento, os idosos adotam mecanismos compensatórios para manter a postura adequada e uma marcha funcional.

Considerações finais

Podemos afirmar que os déficits de equilíbrio e marcha são comuns entre idosos, e esses contribuem diretamente para a ocorrência de quedas nessa população; reconhecer os idosos com maiores dificuldades com relação ao equilíbrio e a marcha seria uma medida importante na prevenção de quedas, desta forma podemos afirmar que a escala de Tinetti demonstrou ser um instrumento eficiente e altamente preditora de quedas.

Uma debilidade deste estudo foi não fazer relação entre dificuldade auditiva e deficiência no equilíbrio e marcha, a literatura aponta que a diminuição da sensibilidade auditiva contribui para as disfunções do equilíbrio e da locomoção e, como consequência, há maior probabilidade da ocorrência de quedas.

O incentivo à prática de exercícios físicos ou fisioterapia, o treinamento de equilíbrio e marcha visando ao fortalecimento muscular e ganho de amplitude de movimentos seriam verdadeiramente medidas potencialmente úteis para trazer melhorias físicas, psicológicas e sociais, além de reduzir as chances de quedas nessa população.

Por serem as quedas um dos eventos mais comuns na fase do envelhecimento e ser negativamente impactantes na qualidade de vida dos idosos, acreditamos ser imprescindível a inclusão de um programa específico de prevenção de quedas, como uma das estratégias indispensável às Políticas Públicas de Atenção à Saúde do Idoso; com proposta de um protocolo que incluía entre outros exames, a avaliação dos estados de visão, audição e o reconhecimento das dificuldades com relação ao equilíbrio e a marcha através de exames periódicos, testes rápidos e fáceis e que não exijam grande habilidade da equipe de saúde.

Podemos ainda dizer que este trabalho permitiu-nos aprofundar nos conhecimentos de numa área que nos preocupa e pela qual temos particular interesse como enfermeiro educador; o entendimento da importância de estratégias para a prevenção de quedas constitui um desafio para uma intervenção de qualidade.

Através deste trabalho percebemos que grande parte dos idosos acima de 75 anos está vivendo melhor e com qualidade de vida, principalmente aqueles que praticam atividades físicas.

Visualizar a terceira idade por outro ângulo é construir pontes para a Enfermagem no sentido de melhorar e intervir no seio da população senescente para se evitar quedas e melhorar a qualidade de vida deles. Temos um papel relevante na prevenção de doenças e promoção da saúde satisfazendo as suas necessidades físicas, sociais e psicológicas.

Referências

- CAMPEDELLI, M. C. Atuação da enfermagem em geriatria e gerontologia. **Revista paulista de hospitais**, São Paulo, v. 31, n. 9/10, p.198-200, 1983.
- CASTRO, I. A., **Primeiro estudo no país mostra perfil do idoso "caidor"**. São Paulo. 2007. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, SP 2007.
- CAIUBY, A. V. S.; CASTRO, M.; DRAIBE, S. A.; CANZIANI, M. A. F. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise avaliada através do instrumento genérico SF-36. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 245-249, 2003.
- KATO E. M, **Correlação entre equilíbrio e capacidade funcional na doença de Alzheimer**. 2006. Dissertação (Mestrado em Neurologia) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- KING, M. B.; TINETTI, M. E. A Multifactorial approach to reduce injurious falls. **Clinics in Geriatric Medicine**, Riverport Lane, v. 12, p. 745-759, 1996.
- LOJUDICE, D. C. **Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados**. Dissertação (Mestrado em Saúde na Comunidade)-Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2005.
- PAIXÃO JUNIOR, C. M.; HECKMANN, M. Distúrbios da postura, marcha e quedas. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 74, p. 624-634.
- PERRACINI, MR, Ramos LR. **Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade**. Revista de Saúde Pública _- São Paulo. 2002;36(6):709-16.
- RAMOS, L. R. **O país do futuro não pensa no futuro**. Gerontologia. v. 3, n. 1, p. 52-54, São Paulo - 1995.
- RUBENSTEIN, L. Z.; POWERS, C.; MACLEAN, C. H. Quality indicators for the management and prevention of falls and mobility problems in vulnerable elders. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 135, p. 686-693, 2006.
- SCHIAVETO F. V. **Avaliação do risco de quedas em idosos na comunidade**. 2008. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.
- SIQUEIRA, F. V. et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 749-756, 2007. 40.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA. **Quedas em idosos: prevenção**. Rio de Janeiro, 2008. 3f. (Projeto Diretrizes: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina). Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/texto_introdutorio.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2010.
- VERAS, R. P. **País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.