

# FATORES ASSOCIADOS ÀS ALTERAÇÕES DO EQUILÍBRIO NO IDOSO E A INTERVENÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL

**Ana Karla Costa Paula** • Especialização em Gerontologia. Professora da Universidade Potiguar. E-mail: karla.costa@unp.br

**Fabia Barbosa Fernandes** • Graduação em terapia ocupacional. Universidade Potiguar. E-mail: fabelyserigrafia@hotmail.com

**Iara Fernandes Souza** • Graduação em terapia ocupacional. Universidade Potiguar. E-mail: iarafsouza\_to@yahoo.com.br

**Envio em:** Outubro de 2013

**Aceite em:** Março de 2014

**RESUMO:** Os idosos apresentam várias alterações funcionais características do envelhecimento, que são capazes de interferir na harmonia do desempenho do seu equilíbrio, o que pode comprometer a independência da sua locomoção funcional para o desempenho de suas atividades cotidianas. Dessa forma, este trabalho surgiu da necessidade de pesquisar e investigar quais fatores associados às alterações do equilíbrio no idoso podem interferir no seu melhor desempenho funcional. Para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico, utilizando-se de artigos científicos das bases de dados Scielo, Lilacs, Medline e (BVS) Biblioteca Virtual em Saúde, restritos ao período de 1999 a 2012, assim como, também, da literatura selecionada, relacionada às palavras chaves: idoso, equilíbrio e Terapia Ocupacional. Diante do tema pesquisado, concluiu-se que o Terapeuta Ocupacional pode atuar, de forma ativa, na prevenção, manutenção e reabilitação do idoso com problemas de equilíbrio, agindo como facilitador na promoção de uma melhor qualidade de vida do mesmo. Identificou-se, também, que, dentre os fatores que alteram o equilíbrio do idoso, o mais predominante está relacionado ao sistema vestibular.

**Palavras-chave:** Idoso. Equilíbrio. Terapia Ocupacional.

## FACTORS ASSOCIATED WITH CHANGES IN THE BALANCE OF THE ELDERLY AND THE BALANCE OF OCCUPATIONAL THERAPY INTERVENTION

**ABSTRACT:** The elderly have several functional changes characteristic of aging that are able to interfere with the harmony of the performance of your balance, which may compromise the independence of functional mobility to perform their daily activities. Thus this work arose from the need to research and investigate the factors associated with balance disorders in the elderly that can interfere with your better functional performance. For this, we conducted a literature review of articles using the scientific databases Scielo, Lilacs, Medline (VHL) Virtual Health Library, restricted to the period from 1999 to 2012, as well as literature related to the keywords selected Elderly Balance and occupational Therapy. In view of the research topic was concluded that the occupational therapist works can act proactively on prevention, maintenance and rehabilitation of the elderly with balance problems acting as a facilitator in promoting a better quality of life of the same. It was also found that among the factors that alter the balance of the elderly the most predominant is related to the vestibular system.

**Keywords:** Aging. Balance. Occupational Therapy.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo se propõe a abordar os diversos fatores que podem, juntos ou separadamente, desencadear a perda do equilíbrio na pessoa idosa. Quando se refere ao equilíbrio, significa que fala sobre a posição que o corpo se coloca em relação ao espaço, cabeça no alto, e face para frente, submetendo-se, assim, à influência da atração gravitacional<sup>1</sup>.

As manifestações dos distúrbios do equilíbrio corporal têm grande impacto para os idosos, podendo levá-los à redução de sua autonomia social, uma vez que acabam reduzindo suas atividades de vida diária, trazendo sofrimento, instabilidade corporal, medo de cair e altos custos com o tratamento<sup>2</sup>.

O envelhecimento é um processo dinâmico, progressivo, universal e comum a todos os seres vivos, acarretando alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, com redução nas capacidades de adaptação homeostática e funcionais, causando alterações progressivas no organismo e tornando-o mais suscetível às agressões intrínsecas e extrínsecas<sup>3</sup>. É importante lembrar que o envelhecimento não deve ser enxergado, simplesmente, pelo prisma biofisiológico, mas, também, pelos aspectos ambientais, sociais, culturais e econômicos<sup>1</sup>.

A Terapia Ocupacional é uma das profissões que compõem os programas de reabilitação do idoso. Estes programas comportam ações integradas, que são executadas por equipe multiprofissional, tendo como objetivo principal evitar o escalonamento de incapacidades funcionais, que, certamente, vai gerar perda de independência e autonomia e, consequentemente, afetar a qualidade de vida desse idoso.

O Terapeuta Ocupacional pode contribuir de forma a identificar as habilidades que possam ser restauradas ou adaptadas e promover intervenções, maximizando a independência e autonomia dos idosos por um maior tempo possível, visando a melhorar sua qualidade de vida<sup>4</sup>.

Dessa forma, este estudo partiu da necessidade de investigar, na bibliografia, quais os fatores que, de forma direta ou indireta, podem estar associados às alterações do equilíbrio dos idosos, e como a Terapia Ocupacional pode beneficiar o idoso que se encontra com alterações do equilíbrio.

## 2. MÉTODOS

Esta é uma pesquisa de revisão bibliográfica, com caráter explicativo e metodologia qualitativa, que viabiliza coletar dados referentes aos fatores associados às alterações do equilíbrio em idosos. Para tanto, realizou-se uma busca a artigos relacionados ao tema, publicados em revistas científicas indexadas nas seguintes bases de dados: LILACS, SCIELO, MEDLINE, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e na literatura. Os artigos foram selecionados, analisados e discutidos, utilizando-se das seguintes palavras chave: idosos, equilíbrio e Terapia Ocupacional; estes foram restritos ao período de 1999 a 2012. Foram encontrados 13 artigos referentes ao tema proposto, porém, para este trabalho, foram utilizados apenas 8, os quais estavam mais adequados às palavras chaves propostas na pesquisa.

### 3. RESULTADOS

Não existe consenso sobre a definição de velhice, porque as dimensões cronológicas da vida humana são absolutas e não correspondem sempre às etapas do processo de envelhecimento natural<sup>5</sup>.

O envelhecimento acontece logo após as fases de desenvolvimento e de estabilização, sendo pouco perceptível por um longo período de tempo, até que as alterações estruturais e funcionais se tornem evidentes. No ser humano, a fase de desenvolvimento alcança sua plenitude no final da segunda década, seguida por um período de certa estabilidade, sendo que as primeiras alterações do envelhecimento são detectadas no final da terceira década de vida<sup>6</sup>.

O envelhecimento pode ser conceituado como um processo dinâmico e progressivo, em que há modificações, tanto morfológicas como funcionais, bioquímicas e psicológicas, que determinam progressiva perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos que acabam por levá-lo à morte<sup>2</sup>.

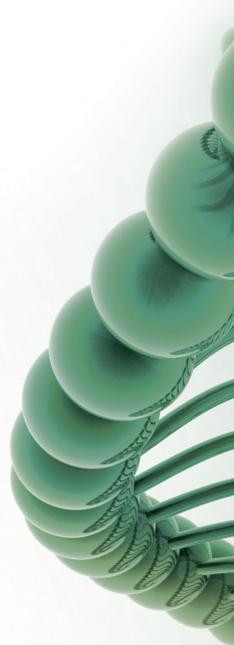
Alguns autores apontam que o envelhecimento é um processo natural da vida humana, trazendo consigo uma série de modificações biopsicossociais, que alteram a relação do homem com o meio no qual está inserido<sup>7</sup>. O processo de envelhecimento é muito pessoal, constitui uma etapa da vida com realidades próprias e diferenciadas das anteriores, limitadas, unicamente, por condições objetivas externas e subjetivas.

O envelhecimento se caracteriza pela redução da capacidade de adaptação homeostática perante situações de sobrecarga funcional do organismo<sup>8, 9</sup>.

Para o indivíduo ser considerado idoso, tanto a Organização Mundial de Saúde (OMS) quanto a Organização das Nações Unidas (ONU) adotam o critério biológico, no qual, ter 60 anos ou mais é o pré-requisito. Porém, os referenciais para determinação do critério de velhice variam de uma sociedade para outra, podendo, entre outros fatores, relacionar-se com o cessar das atividades produtivas ou com questões ligadas à saúde física ou mental. Nesse último caso, a autonomia é a questão fundamental, nessas sociedades, pois o indivíduo idoso é dependente de outros para a realização de tarefas básicas do dia a dia<sup>2</sup>.

No Brasil, devido à transição demográfica e epidemiológica ocorrida nas últimas décadas, vem aumentando, paulatinamente, a população de idosos. No período de 2000 a 2050, ocorrerá um aumento proporcional de idosos da faixa de 5,1% para 14,2%. Estima-se, ainda, que, no ano de 2025, a população de idosos chegará a 34 milhões de pessoas acima da faixa etária dos 60 anos<sup>4</sup>. A baixa mortalidade e baixa fecundidade foram responsáveis pelas alterações na estrutura etária da população e seu consequente envelhecimento, portanto, quando há queda na taxa de mortalidade, com aumento de expectativa de vida e diminuição da taxa de fecundidade, a população começa a envelhecer<sup>9</sup>.

A população que envelhece no Brasil é marcada pela pobreza, já que a aposentadoria e pensões são, geralmente, as principais e únicas fontes de renda dessa população. Envelhecer mantendo todas as capacidades funcionais não representa nenhum problema para a sociedade, porém, quando há um declínio funcional é que os problemas começam a surgir, como a dependência de um cuidador. É compreensível dizer que há um aumento das con-



dições crônicas entre os 65 e os 75 anos de idade e o aumento destas tem uma influência direta na capacidade funcional e na autonomia do idoso, estando relacionado, diretamente, à qualidade de vida dessas pessoas<sup>4</sup>.

Apesar de o envelhecimento humano ser um processo gradual, irreversível e incontrollável de declínio das funções fisiológicas, ele não resulta, necessariamente, em incapacidade, mas, à medida que o indivíduo envelhece, as chances de sofrer lesões provocadas por acidentes aumentam.

É necessário saber distinguir entre as mudanças correspondentes aos efeitos naturais do processo de envelhecimento, que ocorrem no organismo pela passagem dos anos, que é denominado de senescência, e as alterações produzidas pelas diversas doenças que podem acometer o idoso, processo definido como senilidade<sup>2</sup>. Assim, senescência é o processo de alterações orgânicas, morfológicas e funcionais, que ocorrem em consequência do processo de envelhecimento; e senilidade, as modificações determinadas pelas afecções que, frequentemente, acometem os indivíduos idosos<sup>8</sup>.

Ao longo de sua história de vida, o ser humano acumula papéis sociais delineados pelas ocupações nas quais se insere, arbitrária ou voluntariamente. A realização das ocupações permite o desenvolvimento das potencialidades e o aprimoramento de habilidades singulares. No entanto, com o processo de envelhecimento, é comum associarem-se inúmeras perdas, relacionadas ao abandono de antigos papéis sociais e ao declínio da capacidade funcional, resultando em maiores dificuldades na realização das atividades cotidianas e em conflitos nos campos da motricidade, cognição, afetividade e sexualidade, reduzindo os níveis de independência e de autonomia da pessoa idosa<sup>9</sup>.

Desde o ano de 1947, a Organização Mundial de Saúde utiliza a definição de saúde como sendo o estado de completo bem-estar físico, psíquico e social e não, meramente, a ausência de doença ou enfermidade. Define-se autonomia como capacidade de decisão e de comando; e independência, como capacidade de realizar algo com seus próprios meios<sup>3</sup>.

A autonomia é entendida como “o estado de ser capaz de estabelecer e seguir suas próprias regras”, ressaltando, ainda, que, para um idoso, a autonomia é mais útil do que a independência como um objetivo global, pois podemos restaurá-la por completo, mesmo quando o indivíduo continua com independência<sup>3</sup>.

A independência é definida como “estado ou condição de quem ou do que tem liberdade ou autonomia, de quem procura recorrer só aos seus próprios meios, de quem se basta”.<sup>3</sup>

Na atualidade, o desequilíbrio é um dos principais fatores responsáveis pelas limitações sofridas pelo idoso em sua vida diária. Em 80% dos casos, esse desequilíbrio não pode ser atribuído a uma causa específica, mas sim a um comprometimento do sistema de equilíbrio como um todo. Em mais da metade dos casos, o desequilíbrio tem origem entre os 65 e os 75 anos de idade aproximadamente, e cerca de 30% dos idosos apresentam os sintomas nessa faixa etária.

Na população idosa, a instabilidade postural vem se transformando em um dos principais problemas de cuidados à saúde, pois, frequentemente, o desfecho final dessa instabilidade resulta na ocorrência de quedas, que podem resultar em severas sequelas e, até mesmo, em morte. A queda é definida como um contato não intencional com a superfície de apoio, resultante da mudança de posição do indivíduo para um nível inferior a sua posição

inicial, sem precedência de perda da consciência ou resultante de força externa, como um acidente inevitável<sup>10</sup>.

As quedas ocorrem devido à perda de equilíbrio postural e tanto podem ser decorrentes de problemas primários do sistema osteoarticular e/ou neurológico, quanto de uma condição clínica adversa que afete, secundariamente, os mecanismos do equilíbrio e estabilidade. Por isso, a queda pode ser um evento sentinela, sinalizador do início do declínio da capacidade funcional, ou sintoma de uma nova doença. Seu número aumenta, progressivamente, com a idade em ambos os sexos, em todos os grupos étnicos e raciais<sup>2</sup>.

Deve-se procurar, na prática com idosos, identificar os fatores que influenciam na sua mobilidade, quer sejam físicos, psicológicos, sociais, culturais, quer sejam ambientais, a fim de que possam realizar suas atividades diárias sem riscos de sofrerem lesões por quedas. A fraqueza muscular e o equilíbrio debilitado são aspectos determinantes para a qualidade de vida e a saúde do idoso, pois são considerados fatores de risco para a ocorrência de queda nessa população<sup>11</sup>.

As manifestações dos distúrbios do equilíbrio corporal têm grande impacto para os idosos, podendo levá-los à redução de sua autonomia social, uma vez que acabam reduzindo suas atividades de vida diária, gerando, ainda, um sentimento de profunda insegurança em atividades antes realizadas normalmente, trazendo sofrimento, instabilidade corporal, medo de cair e altos custos com o tratamento<sup>2</sup>.

Entre as principais perdas apresentadas pelo idoso, a instabilidade postural é a mais frequente. Esta ocorre devido às alterações do sistema sensorial e motor. O equilíbrio é um fator de grande importância para o ser humano, pois, sem ele, será difícil a realização de algumas tarefas no dia-a-dia dessas pessoas. Quando se refere a equilíbrio, especifica-se aquela situação que o corpo adota uma determinada posição em relação ao espaço, na qual, a cabeça é dirigida para cima e a face para frente, com ereção do corpo todo, com o intuito de posicionar a cabeça na parte mais alta. Essa posição em pé é a posição ortostática ou ereta<sup>1</sup>.

No processo natural do envelhecimento, ocorre o declínio na capacidade de reconhecer e processar informações sensoriais, que servem para manter o equilíbrio postural. Quando há uma alteração em algum dos componentes do mecanismo de estabilidade postural, origina-se uma perturbação no estado de equilíbrio, sendo uma das funções mais afetadas no processo de envelhecer. Calcula-se que a prevalência de queixas de equilíbrio na população idosa acima de 65 anos chegue a 85%<sup>12</sup>.

O Equilíbrio postural é visto, na maioria das vezes, como um processo estático, mas a gravidade e os mecanismos de controle neural provocam, constantemente, um deslocamento sutil do alinhamento do corpo, que necessita de controle postural.

Para a manutenção da postura em pé, faz-se necessária uma interação entre os *impulsts* aferentes, dos sistemas proprioceptivo, visual e vestibular, ou seja, um processo complexo dos sistemas para tal condição.<sup>13</sup> Esses *impulsts* são integrados ao Sistema Nervoso Central (SNC), portanto, o equilíbrio depende desses diversos *impulsts* para gerar respostas motoras adequadas para manutenção da postura. Se ocorrer uma falha em qualquer um dos sistemas envolvidos, poderá ocorrer o desequilíbrio postural e, conseqüentemente,

quedas. As alterações no controle postural associadas ao maior risco de queda e suas consequentes sequelas apresentam elevada mortalidade na população idosa.<sup>13</sup>

Dessa forma, muitas atividades da vida diária que envolvem situações, como caminhar, sentar, levantar de cadeiras ou, simplesmente, ficar em pé, a partir da posição sentada, necessitam tanto dos *impulsts* aferentes, dos sistemas proprioceptivo, visual e vestibular, como da potência dos músculos dos membros inferiores para o bom desempenho funcional da pessoa idosa.

O equilíbrio corporal é decorrente da manutenção de uma postura particular do corpo com um mínimo de oscilação, que é conhecido como equilíbrio estático. Enquanto que, no equilíbrio dinâmico, o corpo encontra-se em movimento, desempenhando suas habilidades motoras<sup>10</sup>.

Um das consequências das alterações do equilíbrio é a diminuição das habilidades em executar as atividades da vida diária. Estima-se que a prevalência de queixas de desequilíbrio na população acima dos 65 anos de idade chegue a 85%, estando associado a várias etiologias, tais como degeneração do sistema vestibular, diminuição da acuidade visual, alterações proprioceptivas, e déficits dos músculos esqueléticos. Tais fatores podem contribuir para a diminuição do mecanismo de atenção, tempo de reação e atitude reflexa<sup>14</sup>.

Com base nos relatos, pode-se afirmar que a manutenção na posição erétil dependerá da musculatura extensora predominante sobre a musculatura flexora. Assim, fica compreendido que, quando se referir ao equilíbrio estático, o corpo está em repouso, ou seja, sem movimento. As forças que atuam sobre ele são iguais a zero. Quanto ao equilíbrio dinâmico, diz-se que o corpo está oscilando, em movimento, e, nesse caso, os sistemas aferentes do processo vestibular, visual e proprioceptivo atuam com mais eficiência, para que o indivíduo não se desestabilize. Além desses fatores que alteram o equilíbrio, temos, também, os declínios afetivos, os riscos ambientais, as alterações farmacológicas, a falta de atividade física e o índice de massa corpórea, que podem desestabilizar o equilíbrio corporal.

O sistema nervoso central recebe, organiza e processa, com rapidez e precisão, as informações sensoriais visuais, vestibulares e proprioceptivas em centros específicos localizados no tronco encefálico e cerebelo, que decidem sobre os movimentos da cabeça, pescoço, coluna vertebral, pernas, braços, olhos e todos os músculos do corpo, que são necessários para orientá-lo e mantê-lo em equilíbrio. Se ocorrer um conflito entre as informações recebidas, haverá uma perturbação do estado de equilíbrio<sup>14</sup>.

Além do processo natural do sistema nervoso central, existe a influência do processo natural do envelhecimento, conhecido como senescência, que torna as reações reflexas dos idosos mais lentas<sup>14</sup>, ou seja, muitas das complexas funções do equilíbrio são de natureza reflexa, não existindo, assim, o controle sobre essa função.

Com o envelhecimento, a disfunção vestibular assume particular importância, pois está diretamente relacionada à presença de múltiplos sintomas, tais como vertigens, tonturas, perda auditiva, zumbido e alterações do equilíbrio<sup>15</sup>.

O labirinto pode ser influenciado pelas queixas relatadas pelos indivíduos idosos, uma vez que essas queixas podem anteceder o acometimento do órgão vestibular<sup>15</sup>. Esse órgão faz conexão com os olhos, pescoço, tronco e os membros, influenciando, assim, os movimentos, a sensação somatossensorial e, conseqüentemente, o equilíbrio. Os receptores ves-

tibulares direito e esquerdo têm a função de gerar informações sobre os movimentos e a posição da cabeça no espaço, conduzindo as informações para o sistema nervoso central, processando os ajustes necessários ao equilíbrio do corpo<sup>14</sup>.

A tontura se produz dentro do sistema vestibular, ela é uma manifestação subjetiva de perturbações do equilíbrio corporal. A vertigem é um tipo de tontura de caráter giratório. Quando ocorre a mudança de posição da cabeça, diz-se vertigem de posicionamento, sendo esta a forma mais frequente de tontura no idoso. Outro fator que, também, interfere no equilíbrio do idoso é a *descompensação*, que é um estado de desequilíbrio corporal ocasionado por uma lesão no sistema vestibular unilateral aguda. Os processos de vertigem aguda são incapacitantes, porém curáveis. Mesmo quando metade do sistema está totalmente lesado, a recuperação funcional costuma ser completa<sup>14</sup>.

Cada sistema tem sua função. A do sistema vestibular se dá pela aceleração e desaceleração angular rápida. No sistema perceptivo, existe uma substituição sensorial automática; se um desses sistemas for lesado, os outros reagem, evitando a perda do equilíbrio. No processo da senescência, esse sistema fica deficitário, podendo eliminar diversas etapas do controle postural e levar o idoso à queda, interferindo, assim, no seu desempenho funcional<sup>14</sup>. Por esses motivos, fica claro que o sistema vestibular tem importância singular no processamento do equilíbrio, já que o mesmo está interligado aos sistemas auditivo, visual, proprioceptivo e motor.

Um dos primeiros sistemas a sofrer o impacto do envelhecimento é o visual, uma vez que a visão se torna mais reduzida à medida que se envelhece. As incapacidades e disfunções do idoso decorrentes dos déficits sensorio/visuais podem acarretar em dependência funcional, pela falta de controle do equilíbrio. A visão é importante não apenas para a aquisição de informações sobre o ambiente, mas, também, para guiar o movimento do corpo<sup>16</sup>.

Os olhos revelam o que se passa no meio ambiente e fornecem as devidas relações espaciais ao sistema nervoso central. Isso acontece não só pelo que se passa no meio ambiente, mas, também, pela posição e movimento de partes do corpo. A visão ajuda a orientar o corpo no espaço, ao referenciar os eixos verticais e horizontais dos objetos ao seu redor, e, com o processo natural do envelhecimento, os déficits da visão interferem no equilíbrio do idoso<sup>1</sup>.

O sistema proprioceptivo, que é composto por vários receptores, percebem a posição e a velocidade dos seguimentos corporais no espaço em relação à reciprocidade, o contato com objetos externos, o chão, e a orientação da gravidade. No envelhecimento, o ser humano apresenta perda de fibras sensoriais e de receptores proprioceptivos, que ocasionam prejuízos funcionais, tais como: a diminuição na sensação vibratória e no senso de posição e sensibilidade<sup>11</sup>.

Quanto às doenças que podem comprometer a propriocepção, temos: a neuropatia periférica, a osteoartrite, a insuficiência vascular periférica, entre outras. O déficit proprioceptivo causado pela neuropatia diminui a habilidade de manutenção da estabilidade quanto à postura ereta, de modo que nem o sistema visual nem o vestibular conseguem compensar essa perda sensorial. Assim, fica claro o que foi exposto anteriormente: a inabilidade na recepção dos elementos sensoriais pode ser um fator contribuinte para a instabilidade corporal e, conseqüentemente, um forte risco de quedas no idoso<sup>11</sup>.



Portanto, todos esses fatores, juntos ou separadamente, podem causar alterações no equilíbrio do idoso e, ainda, interferir, seriamente, no desempenho ocupacional, seja em suas atividades de vida diária (AVD's), seja nas atividades de vida produtiva (AVP's), causando limitações e/ou dependência do mesmo em seu cotidiano. Isso aponta para a importância da Terapia Ocupacional voltada a essa clientela, visto que esses prejuízos irão interferir, diretamente, na independência, autonomia e funcionalidade dessas pessoas.

Segundo o College of Occupational Therapists, a Terapia Ocupacional avalia as funções físicas, psicológicas e sociais do indivíduo, identifica áreas de disfunção e envolve o indivíduo em um programa estruturado de atividade para superar a incapacidade. As atividades selecionadas serão relacionadas às necessidades pessoais, sociais, culturais e econômicas do consumidor e refletirão os fatores ambientais que influenciam sua vida<sup>17</sup>.

A Terapia Ocupacional é uma das profissões que compõem os programas de reabilitação dos idosos. Esses programas de reabilitação das pessoas idosas comportam ações integradas, que são executadas por equipes interprofissionais, tendo como objetivo principal evitar o escalonamento de incapacidades funcionais, que, certamente, irá gerar perda de independência e autonomia e, conseqüentemente, afetar a qualidade de vida dessas pessoas.

O terapeuta ocupacional pode contribuir de forma a identificar as habilidades que possam ser restauradas ou adaptadas e promover intervenções, maximizando a independência e autonomia do idoso por um maior tempo possível, visando a melhorar sua qualidade de vida. Para que essa intervenção aconteça, o terapeuta ocupacional deve avaliar a pessoa idosa com o máximo de atenção, obtendo o maior número de informações possíveis, visto que esse tipo de cliente apresenta múltiplos problemas inter-relacionados, que afetam a esfera física, psicoafetiva, cognitiva, social, entre outras, de forma, absolutamente, distinta do que acontece em outros grupos etários<sup>4</sup>.

O terapeuta ocupacional utiliza técnicas de manutenção e organização da rotina diária desses pacientes, pois eles sofrem várias modificações significativas. Assim, a Terapia Ocupacional, na área da gerontologia, visa a manter, restaurar e melhorar a capacidade funcional, para manter o idoso ativo e independente o maior tempo possível. O terapeuta ocupacional tem como objetivo geral promover o desempenho dos idosos nas atividades de vida diária, nas atividades instrumentais de vida diária, trabalho e lazer<sup>8</sup>.

A intervenção terapêutica ocupacional junto ao idoso é um processo desenvolvido de forma individualizada. As atividades são indicadas pelo terapeuta ou escolhidas pelo idoso, a partir de suas necessidades, suas demandas, sua história de vida, e são direcionadas para um objetivo específico, dependendo do agravo à saúde apresentado pelo idoso. É fundamental que as atividades realizadas sejam significativas para o idoso, ou seja, que se relacionem com seus interesses e com a sua realidade socioeconômica e cultural<sup>8</sup>.

## ■ 4. DISCUSSÕES

A independência para as AVD's inclui uma satisfatória execução de diversos movimentos, tais como: levantar-se de uma cadeira, flexionar-se e deambular e, para isso, o indivíduo idoso necessita ter o domínio do controle postural, que é solicitado durante a realização dessas atividades, através da capacidade de manter-se em várias posições, responder au-

tomaticamente a movimentos voluntários do corpo e das suas extremidades e reagir, adequadamente, às perturbações externas. Diante disso, e com o avanço do número de idosos na população brasileira, torna-se necessária a atuação do terapeuta ocupacional para a manutenção e reabilitação do estado de saúde dessa população<sup>10</sup>.

As atividades terapêuticas ocupacionais para pessoas idosas são planejadas da menor para a maior complexidade, visando ao foco principal do problema, para, assim, poder prevenir ou restaurar a perda das habilidades, com o intuito de proporcionar um melhor desempenho ocupacional, visando a melhorar sua qualidade de vida<sup>4</sup>.

O terapeuta ocupacional, em sua intervenção, deve considerar, simultaneamente, múltiplas perspectivas. O processo de avaliação de cima para baixo e de baixo para cima corresponde a um planejamento da menor para a maior complexidade, podendo comparar a menor complexidade com a abordagem de cima para baixo, que obtém, do idoso, informações a respeito de suas funções atuais e anteriores em áreas de desempenho<sup>18</sup>. Em contraste, em uma abordagem de baixo para cima, a avaliação focaliza-se em componentes de desempenho, depois relaciona os pontos fortes e pontos fracos<sup>18</sup>. Na prática, o processo se inicia objetivando estimular as funções preservadas e desenvolver mecanismos compensatórios para as alterações do equilíbrio, procurando manter, restabelecer e/ou melhorar o desempenho, considerando que o idoso se encontra em estado de senescência<sup>8</sup>.

O presente estudo nos permitiu observar que os fatores predominantes nas alterações do equilíbrio apontam para o sistema vestibular como sendo um dos mais predominantes nas pessoas em processo de envelhecimento. Este faz conexão com a audição e o sistema visual, que, por sua vez, conectam-se com o sistema proprioceptivo, que está relacionado com a motricidade, porém, cada sistema tem sua função específica.

O terapeuta ocupacional, como membro da equipe de saúde, precisa investigar a causa real do desequilíbrio do idoso e atuar como facilitador na manutenção das estruturas remanescentes, a fim de atender às necessidades biopsicossociais do idoso, incentivando a autonomia e independência, para proporcionar uma melhor qualidade de vida durante o processo de envelhecimento.

## ■ 5. REFERÊNCIAS

1. Douglas CR. Tratado de fisiologia aplicada às ciências médicas. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2006: 233-246.
2. Souza LS, Feijão, MRF. A Terapia Ocupacional na prevenção de quedas em idosos. Natal. Monografia [Graduação em Terapia Ocupacional] – Universidade Potiguar; 2010.
3. Papaléo Neto M. Tratado de Gerontologia. 2ed. Rev.e Ampl. São Paulo: Editora Atheneu; 2007: 3-14; 29-56;105-119.
4. Cavalcanti A, Galvão C. Terapia Ocupacional: fundamentação & prática. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2007.
5. Bertelli TR. A Instituição de ensino superior e a efetivação das políticas de atendimento ao idoso. Curitiba, 2006. [http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde\\_arquivos/2/TDE-2008-07-28T150609Z-914/Publico/Tania%20Raber%20Bertelli.pdf](http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_arquivos/2/TDE-2008-07-28T150609Z-914/Publico/Tania%20Raber%20Bertelli.pdf).

6. Bandeira EMFS, Pimenta FAP, Souza MC. Atenção a Saúde do idoso: em casa. Belo horizonte: Secretaria de estado de minas gerais; 2006.
7. Rodrigues LCB, Maria GS. A Sexualidade na Terceira Idade sob O Olhar dos Participantes do Grupo de Idosos Papimar; 2009. [http://www.fazendogenero.ufsc.br/7/artigos/A/Abegg-Rodrigues-Rodrigues\\_45.pdf](http://www.fazendogenero.ufsc.br/7/artigos/A/Abegg-Rodrigues-Rodrigues_45.pdf)
8. Freitas E et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Kooban S.A; 2002.
9. Diogenes FGF. A Família na vida do idoso uma visão da Terapia Ocupacional Gerontológica. Fortaleza; 2007.
10. Figueiredo K MOB, Lima KC, Guerra RO. Instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. Rev. Bras. Cineantropon Desempenho Humano; 2007. [Acessado em: 21 maio. 2012] Disponível em: <http://www.rdcdh.ufsc.br>
11. Ricci NA, Gazzola JM, Coimbra IB. Sistemas sensoriais no equilíbrio. Arq Bras ciência saúde, Santo André, 2009 Mai/Ago;34(2):94-100. [Acessado em: 21 maio.2012]. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1983-2451/2009/v34n2/a006.pdf>
12. Karuka JH, Silva JMG, Navega MT. Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. Rev Bras Fisioter, São Carlos, 2011 nov./dez;15(6):460-6. [Acessado em: 21 maio. 2012]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v15n6/v15n6a06.pdf>
13. Aikawa AC, Braccialli LMP, Padula RS. Efeitos das alterações posturais e equilíbrio estático nas quedas de idosos institucionalizados. Rev. Ciênc. Méd., Campinas, 2006 maio/jun; 15(3):189-196. [Acessado em 21 maio.2012]. Disponível em: [http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/\\_artigos/65.pdf](http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/65.pdf)
14. Caovilla HH et al. Equilibrimetria Clínica. São Paulo: Editora Atheneu; 1999. 1:21-45.
15. Macedo BG et al. Impacto das alterações visuais nas quedas, desempenho funcional, controle postural e no equilíbrio dos idosos: uma revisão de literatura. Revis. Bras. gerit. Geront., 2008. [Acessado em 21 maio.2012]. Disponível em: [http://www.crde-unati.uerj.br/img\\_tse/v11n3/capitulo9.pdf](http://www.crde-unati.uerj.br/img_tse/v11n3/capitulo9.pdf)
16. Gazzola JM et al. Fatores associados ao equilíbrio funcional em idosos com disfunção vestibular crônica. Revista Brasileira de otorrinolaringologia 2006 Set/Out; 72 (5):683-90. [Acessado em 21 maio.2012]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rboto/v72n5/a16v72n5.pdf>
17. Hagedorn R. Fundamentos para pratica em Terapia Ocupacional. 3 ed. São Paulo: Editora Rocca; 2003.
18. Pedretti LW, Early MB. Terpaia Ocupacional Capacidades Práticas para disfunção física. 5 ed. São Paulo: Editora Roca; 2005.