

**PERFIL POSTURAL DOS IDOSOS UNIVERSITÁRIOS DE INSTITUIÇÃO DE
ENSINO SUPERIOR**

**PROFILE POSTURAL OF OLDER STUDENTS OF HIGHER EDUCATION
INSTITUTIONS**

Thayslara Ribeiro Santos

Graduado em Fisioterapia pela Faculdade Santo Agostinho
E-mail: thayslara_santos@hotmail.com

Geraldo Carneiro Junior

Bacharel em Fisioterapia pela Faculdade Santo Agostinho
E-mail: geraldo_carneiro@hotmail.com

Danyel Pinheiro Castelo Branco

Mestre em Psicologia da Saúde pela UMESP
Professor da Faculdade Santo Agostinho
E-mail: delcbs@hotmail.com

Endereço: Danyel Pinheiro Castelo Branco
Avenida Prof. Valter Alencar, 665 - São Pedro, Teresina - PI, 64019-625

Editora-chefe: Dra. Regina da Silva Santos

Artigo recebido em 16/02/2015. Última versão recebida em 07/08/2015. Aprovado em 08/08/2015.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).



RESUMO

Um acelerado ritmo do crescimento da população idosa é observado mundialmente, inclusive no Brasil e em outros países latino-americanos. Estudos entre os idosos são de suma importância, uma vez que este grupo está em maior risco de desenvolvimento de comorbidades associadas às modificações posturais. Neste estudo, buscou-se analisar o perfil postural dos idosos universitários da FSA, traçar o perfil socioeconômico e de saúde, apontando os principais desvios posturais dos mesmos, discutindo os dados obtidos buscando sugerir medidas para minimizar os processos algicos decorrentes das desordens posturais encontradas. Trata-se de um estudo descritivo com uma amostra não-probabilística representativa dos idosos matriculados da referida instituição. Os dados foram coletados através do questionário estruturado, que visou caracterizar o perfil socioeconômico dos participantes. Na análise postural foi utilizado o Instrumento de Avaliação Postural (IAP). Foi utilizado o programa da *Microsoft Office Excel 2007* para análise dos dados. Verificou-se a prevalência do sexo masculino, com 60% da amostra. Cerca de 60% da amostra tem entre 60 e 64 anos, 20% entre 65 e 69 anos, 20% têm entre 70 e 74 anos de idade. O IMC teve média de 27,728 kg/m², ponto de corte classificado como sobrepeso por Lipschitz e pela OMS, sendo que 80% da amostra afirmaram não praticar atividade física. Na análise postural, 100% dos idosos apresentaram desvios posturais típicos do envelhecimento. A amostra pesquisada corrobora ao relatado na literatura em relação às alterações fisiológicas do próprio envelhecimento, o que mostra claramente que não existe um adoecimento a nível postural da população estudada.

Palavras-Chaves: Envelhecimento. Idoso. Alteração postural.

ABSTRACT

An accelerated pace of the elderly population growth is being observed worldwide, including Brazil and other Latin American countries. Studies among older people is of paramount importance, since this group is at higher risk of developing comorbidities associated with postural changes. This study aimed to analyze the postural profile of college seniors FSA, trace the socio-economic and health profile, pointing the main postural deviations thereof, discussing the data seeking to suggest measures to minimize the nociceptive processes resulting from postural disorders found. This is a descriptive study with a non-probabilistic sample representative of seniors enrolled in the institution. Data were collected through a structured questionnaire, which aimed to characterize the socioeconomic profile of the participants. Postural analysis was used Postural Assessment (IPA). Microsoft Office Excel 2007 program for data analysis was used. The prevalence of male gender, with 60% of the sample was found. Bristles 60% of the sample has between 60 and 64 years old, 20% between 65 and 69 years old, 20% between 70 and 74 years of age. BMI averaged 27.728 kg / m², cutoff classified as overweight by Lipschitz and WHO, with 80% of the sample said they did not practice physical activity. Postural analysis, 100% of the elderly showed typical postural deviations of aging. The original sample corroborates that reported in the literature regarding the physiological changes of aging itself, which clearly shows that there is no illness postural level of the population studied.

KEYWORDS: Aging. Aged. Postural Changes.



1 INTRODUÇÃO

Um acelerado ritmo do crescimento da população idosa é observado mundialmente, inclusive no Brasil e em outros países latino-americanos, tornando-se cada vez mais relevantes temas relativos à terceira idade (NASCIMENTO; PATRIZZI; OLIVEIRA, 2012).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2011), a população brasileira de 60 anos e mais passou de 4% em 1940 para 7,8% em 2000 e para 10% em 2009. A população brasileira de idosos chegará ao ano de 2020 com mais de 28,3 milhões de indivíduos, representando quase 12,9% da população geral (IBGE, 2010).

O envelhecimento representa o conjunto de consequências ou os efeitos da passagem do tempo. Pode ser considerado biologicamente como a involução morfofuncional que afeta todos os sistemas fisiológicos principais, de forma variável (MORAES; MORAES; LIMA, 2010). Pode também ser caracterizado, como um fenômeno que atinge todos os seres humanos, independentemente, em um processo dinâmico, progressivo e irreversível, ligados intimamente a fatores biológicos, psíquicos e sociais (FECHINE; TROMPIERE, 2012; BRITO ELITVOC, 2004).

Entre as modificações que ocorrem nesta fase, as alterações posturais vêm sendo uma das causas mais frequentes de queixas, devido às complicações e às limitações funcionais que acarretam, restringindo a participação social deste grupo etário (GUEDES; SILVA; SILVA, 2007). Essas alterações ocorrem no corpo e se manifestam de formas diferentes nas pessoas, dependendo do hábito de vida de cada um (CARVALHO *et al*, 2012; FERREIRA, 2003).

O processo de envelhecimento modifica caracteristicamente o alinhamento postural normal por submeter os elementos responsáveis pela manutenção da postura a alterações morfoestruturais (REGOLIN; CARVALHO, 2010; BALZIN *et al*, 2003; MONCUR, 2002).

No idoso, a postura corporal na posição ortostática representa o resultado das transformações biológicas inerentes ao processo de envelhecimento, principalmente aquelas no sistema musculoesquelético e na composição corporal. Com o envelhecimento, portanto, a postura pode apresentar desalinhamentos corporais percebidos nos planos sagital, frontal e/ou transversal, sobretudo no tronco e na coluna

vertebral. Quanto maior a idade, maior a probabilidade desses desalinhamentos serem mais acentuados (PORTO *et al.*, 2012).

Do ponto de vista ósseo, isso pode ser explicado pela instalação da osteoporose, que leva a uma mudança na forma e na composição dos ossos, sobretudo das vértebras (BRIGGS *et al.*, 2007; GALLAGHER *et al.*, 2000; BEAUPIED, 2007). Já os músculos, são afetados pela sarcopenia, que diminui a sua capacidade de geração de força e flexibilidade (HINMAN, 2004). Tais fatores, associados à mudança dos hábitos de vida e aumento do sedentarismo, comprometem o alinhamento postural por haver aumento da gordura corporal, das perimetrias abdominais e de cintura gerando a reorganização do corpo para garantir o equilíbrio ortostático (PORTO *et al.*, 2008). Em idades avançadas, o desconforto causado por essas alterações posturais vai além do aspecto estético, podendo comprometer a realização de atividades da vida diária e ocasionar dor (PORTO, *et al* 2012; AEBI, 2005; TAKAHASHI, 2005).

Estudos entre os idosos são particularmente importante, uma vez que este grupo está em maior risco de desenvolvimento de comorbidades associadas às modificações posturais. Neste estudo, além de serem feitas considerações acerca das alterações posturais encontradas na pessoa idosa, busca-se ainda, investigar as características sociodemográficas de saúde e estilo de vida, bem como elucidar alternativas para minimizar os efeitos dos desvios posturais encontrados, visto que, esses fatores vão determinar a perda da adaptação do indivíduo, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos, podendo até mesmo influenciar no rendimento acadêmico.

Estudos clínicos nesta temática ainda são escassos havendo necessidade da realização de mais estudos aprofundados sobre o assunto para aprimoramento acadêmico, permitindo detectar a problemática e assim propor medidas de intervenções para atenuação dos processos álgicos decorrentes das modificações posturais dos idosos universitários.

Além das contribuições acadêmicas supracitadas, trabalhar com questões relacionadas ao envelhecimento, torna-se imprescindível para a manutenção da qualidade de vida, apesar das limitações decorrentes do processo de envelhecimento. De acordo com a proposta da pesquisa, foram traçados os seguintes objetivos Analisar o perfil postural dos idosos universitários da Faculdade Santo Agostinho. E Objetivos Específicos, Traçar o perfil socioeconômico e de saúde dos idosos universitários da Faculdade Santo Agostinho; Apontar os principais desvios posturais dos idosos

universitários da Faculdade Santo Agostinho; Discutir os dados obtidos buscando sugerir possíveis soluções de minimizar os processos algícos decorrentes das desordens posturais encontradas.

2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização do estudo.

Trata-se de um estudo descritivo, analítico, transversal, observacional e quantitativo, realizado com a participação dos idosos universitários da Faculdade Santo Agostinho (FSA), localizado à Avenida Professor Valter Alencar, nº 665, Teresina-PI. Foram incluídos na pesquisa, idosos matriculados no curso de graduação da referida faculdade nos três turnos (manhã, tarde e noite), de ambos os sexos com idade igual ou superior a 60 anos. Foram excluídos da pesquisa idosos que não assinaram o termo de consentimento livre esclarecido ou que não concordaram em aceitar a participar da pesquisa.

2.2 Amostra.

A pesquisa foi realizada com uma amostra não-probabilística (intencional) representativa dos idosos matriculados da Faculdade Santos Agostinho – FSA em Teresina-PI.

2.3 Aspectos Éticos: Riscos X Benefícios.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética Pesquisa da Faculdade Santo Agostinho com CAAE: 46741215.9.0000.5602 e não apresentou nenhum custo aos participantes, por constituir um estudo voluntário por parte dos autores da pesquisa. De acordo com os dados coletados, esta pesquisa ajudou a traçar o perfil do idoso universitário da Faculdade Santo Agostinho, através da avaliação postural onde possibilitou apontar os principais desvios posturais dos idosos universitários da referida instituição, sugerindo assim, através da discussão dos dados obtidos soluções para possíveis alterações encontradas decorrentes das desordens posturais, bem como, traçando o perfil socioeconômico e de saúde. Os participantes receberam uma

explicação verbal a respeito da realização do estudo e sua participação foi de acordo com sua vontade.

2.4 Procedimentos

No dia 28 de Setembro de 2015 foi realizado um levantamento junto direção da instituição a fim de quantificar a amostra a ser estudada totalizando o publico alvo de 8 idosos universitários. Entre os dias 7 a 14 de Outubro foram identificados os sujeitos envolvidos na pesquisa onde os mesmos foram informados sobre a finalidade do estudo e sobre todos os procedimentos aos quais seriam submetidos, onde os mesmos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Consentimento Informado do Participante da Pesquisa (Apêndice B).

Após o conhecimento detalhado da amostra a ser estudada, os sujeitos foram avaliados na própria instituição de ensino, em data e horário previamente agendados conforme as suas disponibilidades entre os dias de 15 a 23 de Outubro. Para tanto, foi aplicado um questionário socioeconômico estruturado contendo questionamento quanto à idade, sexo, estado civil, profissão, prática de atividade física, uso de medicamentos, prevalência de comorbidades e quadro algico (presença ou ausência) para caracterização dos idosos participantes juntamente com perfil de saúde dos mesmos. Por conseguinte, foi realizado a avaliação postural através do Instrumento de Avaliação Postural (IAP).

2.5 Instrumentos de Avaliação.

2.5.1 Questionário sobre o Perfil Sócioeconômico e de Saúde dos Idosos Universitários da Faculdade Santo Agostinho.

Este questionário, foi elaborado pelos autores da pesquisa, investigou os fatores contendo questionamento quanto a caracterização da amostra, fatores socioeconômicos e de saúde. Na caracterização da população envolveu questões sobre sexo, estado civil, peso, altura e idade. No que se refere aos fatores socioeconômicos foram investigados através de perguntas sobre a renda familiar, aposentadoria e atividade remunerada. Quanto aos fatores de saúde foram indagados quanto a prática de atividade física, uso de bebida alcoólica, tabagismo, presença ou ausência de dor musculoesquelética na coluna vertebral, localização da dor e uso de medicamentos.



2.5.2 Instrumento de Avaliação Postural (IAP)

No que se refere à coleta de dados, a mesma foi realizada através protocolo de avaliação postural adaptado de SULLIVAN (2004) e KENDALL (1995), que por meio da observação dos pontos anatômicos específicos foi permitido identificar assimetrias decorrentes dessa alteração postural.

Para a realização da avaliação postural foi utilizado o lápis dermográfico para demarcar os processos anatômicos correspondentes a cada região estudada, para visualizar a existência de possíveis desvios posturais, sendo assim, não apresentando nenhum procedimento invasivo, excluindo, assim, a possibilidade de riscos à integridade física dos sujeitos.

O instrumento de avaliação postural (IAP) auxiliou na análise visual dos aspectos ântero-lateral e posterior, sendo avaliados alterações nas regiões cervical, ombro, segmentos vertebrais (torácicos, lombares e sacrais), quadril, joelho e tornozelo, possibilitando pesquisar as alterações posturais.

2.6 Coleta de dados.

A coleta dos dados foi realizada durante o mês de Outubro de 2015, após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da Faculdade Santo Agostinho, Teresina – Piauí. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Consentimento Informado do Participante da Pesquisa (APÊNDICE B) foi apresentado aos participantes esclarecendo os objetivos da pesquisa, a sua confidencialidade, bem como o direito ou não de participar, conforme previsto na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - CNS, que trata de pesquisas envolvendo seres humanos, em que, portanto, respeitou o anonimato dos mesmos. O sigilo de nomes foi garantido através da atribuição de uma numeração, associando a entrevista a cada número (BRASIL, 2013). A pesquisa foi realizada através da análise dos questionários investigando os resultados obtidos pelos mesmos.

2.7 Análise dos dados.

Para o tratamento estatístico dos dados referente ao Perfil Socioeconômico e de Saúde foi utilizado o programa da *Microsoft Office Excel 2007* para o cálculo da média

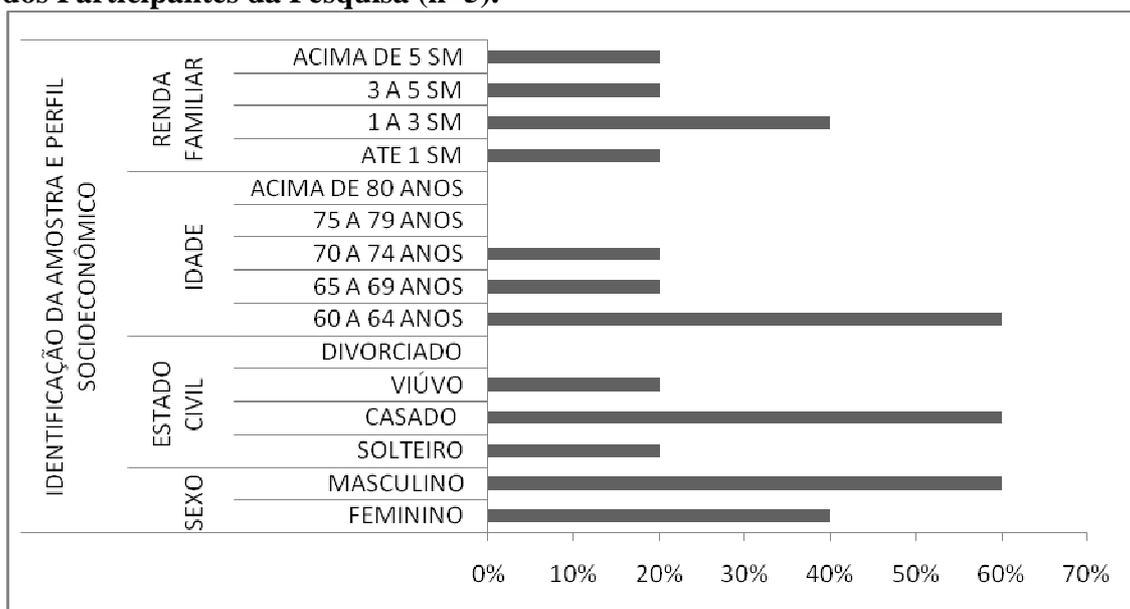
e desvio padrão do questionário elaborado pelos pesquisadores. No que se refere à análise postural foi montado um banco de dados no mesmo programa para correlação dos resultados encontrados confrontando com a literatura atual.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados do IBGE (2002), o número de idosos brasileiros representa 8,6% da população total, o que corresponde a 15 milhões de pessoas envelhecidas. Na década de 90, era de 7,3%, ao passo que, nesse curto espaço de tempo houve um aumento de cerca de 4 milhões de pessoas velhas na população total brasileira.

Em relação ao gênero de acordo com os dados coletados, verificou a prevalência sexo masculino, caracterizando 60% da amostra coletada. Com relação à idade desses sujeitos, 60% da amostra têm entre 60 e 64 anos, 20% entre 65 e 69 anos, 20% têm entre 70 e 74 anos de idade. Em relação à renda familiar dos participantes da pesquisa, 40% da amostra afirmou possuir renda entre 1 a 3 salários mínimos (SM). A caracterização detalhada da amostra encontra-se no gráfico 01.

Gráfico 01. Porcentagem com Identificação da Amostra e Perfil Socioeconômico dos Participantes da Pesquisa (n=5).



Fonte: Faculdade Santos Agostinho. Teresina, 2015.

Segundo Santos e Sá (2000), a educação é um dos meios para vencer os desafios impostos aos idosos pela idade e pela sociedade, propiciando-lhes o aprendizado de

novos conhecimentos e oportunidades para buscar seu bem-estar integral. O autor ainda afirma que por meio de uma educação continuada, têm-se possibilitado ao idoso a atualização, a aquisição de conhecimentos e a participação em atividades culturais, sociais, políticas e de lazer.

As oportunidades educacionais são apontadas como importantes antecedentes de ganhos evolutivos na velhice através da intensificação dos contatos sociais, das trocas de vivências e de conhecimentos e também do aperfeiçoamento pessoal (NERI; CACHIONI, 1999).

Um fator importante, é que a amostra apresentou, em sua maioria, o que se denomina de “jovens idosos”, compreendidos entre a faixa dos 60-74 anos de idade (DEBERT, 1999). Esta configuração esta relacionada aos estágios de envelhecimento que são baseadas na idade e no nível de independência funcional dos idosos. Esse padrão de participação encontrado é semelhante ao relatado nas demais experiências de universidades da terceira idade. (CACHIONI, 1998; SILVA, 1999; WILLIAMSON, 2000; BARRETO *et al.*, 2003; AREOSA, 2004; KIM; MERRIAM, 2004).

Isso ocorre porque nessa faixa etária o manejo em termos de desempenho das atividades instrumentais de vida diária (AIVD), muitas das quais possuem um nível de complexidade maior que as atividades de vida diária, ainda estão preservadas. Sabe-se que com o aumento da idade aumenta proporcionalmente o aparecimento de algum grau de dependência, tanto nas atividades de vida diária (AVD) quanto nas atividades instrumentais de vida diária. Portanto, é compreensível a maior frequência de estudantes adultos maduros e idosos jovens, que estão com sua capacidade funcional preservada (VERAS; CAMARGO JR, 1995).

Segundo Ramos (1993), idosos com maior dependência para o desempenho das atividades de vida diária apresentam um risco três vezes maior de morrer do que aqueles mais autônomos e independentes. Portanto, ações de promoção e manutenção da autonomia e independência e educação para o autocuidado são estratégias importantes a serem desenvolvidas junto à população das universidades.

Estudos relatam que o IMC é o indicador antropométrico mais utilizado para avaliar o risco nutricional, por ser uma medida facilmente aplicável, não invasiva e de baixo custo. Em idosos, porém, seu emprego apresenta controvérsias em função do decréscimo de estatura, acúmulo de tecido adiposo, redução da massa corporal magra e diminuição da quantidade de água no organismo (RECH *et al*, 2008; FÉLIX, SOUZA, 2009).

Existem duas referências para a classificação do IMC: a primeira foi estipulada pela OMS (1995) e a outra, proposta por Lipschitz (1994). Há críticas, no entanto, sobre o uso dos mesmos pontos de corte para classificar obesidade em adultos e idosos, pois mudanças na composição corporal, associadas ao processo de envelhecimento, devem ser consideradas (SILVEIRA, KAC, BARBOSA, 2009). Já os pontos de corte propostos por Lipschitz (1994) levam em consideração as mudanças na composição corporal que ocorrem com o envelhecimento quando comparados com os indivíduos adultos.

O IMC foi calculado com base nos dados de peso e altura obtidos, com o objetivo de avaliar o estado nutricional da população estudada. Este índice é calculado dividindo-se o peso pela altura ao quadrado. Os dados encontrados foram classificados de acordo com dois diferentes pontos de corte. O primeiro da OMS (1995), que classifica indivíduos com $IMC < 18,5\text{kg/m}^2$ como baixo-peso; eutrofia, IMC entre $18,5\text{kg/m}^2$ e $24,9\text{kg/m}^2$; sobrepeso, IMC entre 25kg/m^2 e $29,9\text{kg/m}^2$; obesidade grau I, IMC entre 30kg/m^2 e $34,9\text{kg/m}^2$; obesidade grau II, IMC entre 35kg/m^2 e $39,9\text{kg/m}^2$; e obesidade grau III, $IMC > 40\text{kg/m}^2$. Já segundo os pontos de corte de Lipschitz (1994), os indivíduos são classificados como baixo-peso com $IMC < 22\text{kg/m}^2$; eutrofia, IMC entre 22kg/m^2 e 27kg/m^2 ; e sobrepeso $IMC > 27\text{kg/m}^2$. A tabela 01 descreve os valores médios de peso, altura e IMC.

Tabela 01. Valores médios de peso, altura e índice de massa corporal (n=5). Teresina – PI, 2015.

Variável	Maior	Menor	Media	Desvio Padrão
Peso	95	64	78	10,29
Altura	1,73	1,59	1,678	0,056
IMC	32,87	22,14	27,728	3,56

Fonte: Faculdade Santos Agostinho. Teresina, 2015.

A média de peso dos idosos foi de 78 kg, sendo que a média maior foi encontrada no sexo masculino. Já a média de altura foi de 1,67 m, na qual o sexo masculino também ficou com a média mais alta. O IMC teve média de $27,728\text{kg/m}^2$ de todos os idosos estudados, ponto de corte classificado como sobrepeso por Lipschitz e pela OMS.



O excesso de peso averiguado entre os participantes de acordo com a literatura científica propõe que esse fato é recorrente na população idosa, gerando a predominância do desvio nutricional sobre a eutrofia (FIORE et al., 2006).

A Tabela 02 apresenta a concordância entre a classificação de IMC pelos valores de referência da OMS e de Lipschitz. Para esta análise, foi necessário agrupar os idosos classificados com sobrepeso, obesidade grau I e II da OMS para que fosse possível relacionar com a classificação de sobrepeso de Lipschitz, pois essa classificação não faz distinção para categorias com diferentes níveis de risco, já que destaca todos os idosos com IMC acima de 27kg/ m² como tendo sobrepeso.

Tabela 02. Concordância entre a classificação de índice de massa corporal, segundo OMS e Lipschitz (n=5). Teresina – PI, 2015.

Classificação do IMC	IMC conforme OMS (%)	IMC conforme Lipschitz (%)
Baixo Peso	0	0
Eutrofia	20	40
Sobrepeso/Obesidade I e II	60/20	60

Fonte: Faculdade Santos Agostinho. Teresina, 2015.

De acordo com a classificação da OMS, nenhum idoso foi classificado como baixo-peso e obesidade grau II. Já 20% foram classificados como eutróficos e 80% foram classificados como sobrepeso, obesidade grau I e II desta mesma referência. Ao se separar estas três classes 60% encontram-se em sobrepeso, 20% com obesidade grau I e nenhum idoso foi classificado como obesidade grau II. Já os pontos de corte estipulados por Lipschitz determinaram que 40% se encontram como eutróficos e 60% como sobrepeso.

Segundo os dados da OMS, o Índice de Massa Corporal (IMC) teve para a maior parte da amostra a classificação de sobrepeso correspondendo 60% da amostra estudada, constituindo 40% da amostra feminina. Assim como a presente pesquisa, outros estudos também evidenciaram que as mulheres idosas apresentam maior prevalência de excesso de peso pelo maior acúmulo de gordura e conseqüente aumento do IMC em relação aos homens (FIORE *et al.*, 2006; ZAITUNE *et al.*, 2006).

Contudo é necessário cuidado para interpretar resultados obtidos por meio do IMC nesta população, pois é frequente a mudança de comportamento corporal, ocorrendo maior curvatura da coluna vertebral, alterações na elasticidade da pele,

achatamento das vértebras e relaxamento da musculatura abdominal (CHUMLEA et al., 1995). Essas características dificultam a verificação do peso e da estatura. Desta forma a associação do IMC com outros parâmetros antropométricos, como as dobras cutâneas, pode melhorar a acuidade do diagnóstico nutricional (FIORE *et al.*, 2006).

Em contrapartida, um fato que merece destaque é o crescimento de gerontes em escala progressiva no Brasil, como em todos os países, sobretudo devido à queda da mortalidade e declínio da fecundidade. Tendo por base de projeção para o futuro, os dados do IBGE (2002) apontam que em 2025, uma em cada treze pessoas estará com 65 anos ou mais – algo em torno de 16.224.00 pessoas – significando que a cada cem brasileiros em idade de trabalhar, teoricamente existe a responsabilidade por onze idosos.

Esses dados reafirmam que futuramente o Brasil será uma população de longevos e muito deles estarão inseridos no mercado de trabalho, como também ativamente em espaços ocupados por crianças e jovens. Segundo Berzins (2003), O envelhecimento populacional é um fenômeno geral que afeta a todos - homens, mulheres e crianças. Dessa forma, o envelhecimento é importante e tem consequência em todos os setores da vida humana, tais como econômico, saúde, previdência, lazer, cultura.

Nessa perspectiva, no que se refere ao Perfil socioeconômico e de saúde dos idosos participantes está disposto o resumo na tabela 03. Na amostra em questão, pode-se observar o predomínio de idosos aposentados (80%), e cerca de 40% da mostra ainda exerce atividade remunerada.

Tabela 03. Resumo dos achados acerca do perfil socioeconômico e de saúde dos idosos universitários da Faculdade Santo Agostinho sobre atividade remunerada, fatores de saúde e presença de dor (n=5). Teresina, 2015.

Fatores Avaliados	Perfil Socioeconômico e de Saúde (%)	
	SIM	NÃO
Aposentadoria	80	20
Exerce Atividade Remunerada	40	60
Pratica De Atividade Física	20	80
Faz Uso De Bebida Alcoólica	20	80
Fumante	0	100
Dor Musculoesquelética Na Coluna Vertebral	0	100

Fonte: Faculdade Santos Agostinho. Teresina, 2015.



Salgado (1980) ressalta que as mudanças na função social do indivíduo podem ser traumáticas com a aposentadoria, uma vez que passa de trabalhador ativo para aposentado, de responsável por filhos menores a pai de filhos emancipados, de um grande círculo de relações a um pequeno grupo. Desta forma, os desafios gradativamente cessam, logo, sem desafios não há reações, sem reações, a vida perde o seu grande sentido.

A aposentadoria é um marco no processo de envelhecimento, afastando o aposentado do mundo produtivo e enfraquecendo sua sociabilidade, que era construída a partir das relações de trabalho, além de deixá-lo em uma situação de disponibilidade e ociosidade. (VIEIRA, 1996; PEIXOTO, 1997).

A aposentadoria é conceituada por Silva (1987) como a ação na qual o empregador confere a seu funcionário a dispensa do serviço a que estava sujeito, embora prossiga pagando remuneração, ou parte dela, a que tem direito, como se estivesse em efetivo exercício de seu cargo. É uma ideia moderna, como afirma Skinner e Vaughan (1985), até tempos recentes as pessoas ao envelhecer diminuía progressivamente suas atividades profissionais ou optavam por uma tarefa com ritmo compatível às suas idades sem deixar o trabalho.

A aposentadoria tem sido a marca registrada da velhice e da inutilidade social, uma vez que a própria nomenclatura, isto é, aquele que fica no aposento, reflete isso claramente. De acordo com Salgado (1982), Santos (1990), e o Governo dos Estados Unidos da América do Norte (1995), a transição de um período ativo para outro sem motivações objetivas e reconhecimento social, com diminuição do padrão de vida e com exteriorizações físicas do envelhecimento, acarreta perdas significativas do status social e financeiro ao indivíduo (VERAS, 1999).

As implicações da aposentadoria na vida cotidiana do idoso levam-no à perda da autoestima, à diminuição dos ganhos econômicos e, frequentemente, à manifestação de enfermidades psíquicas e físicas (FRANÇA; SOARES, 1997).

Contudo, estudos realizados com alunos das Universidades da Terceira Idade do Estado de São Paulo, 50% deles frisam que foi após a aposentadoria que buscaram pelo programa, fato que pode ser explicado que essa motivação esteja diretamente relacionada aos reflexos da aposentadoria como, a ociosidade e a própria falta do que fazer a depressão e a “perturbação” de ou a outros membros da família.

Por conseguinte, 80% afirmam não praticar atividade física e não realizam uso de bebida alcoólica, e 100% da amostra estudada declararam não serem fumantes.

Segundo os autores Pillon *et al* (2010), Crome e Day (1999) o uso e o abuso de álcool e/ou de substâncias psicoativas por idosos provocam efeitos claros e profundos na saúde e no bem-estar dos idosos em todos os aspectos da vida e são potenciais de risco para o desenvolvimento de problemas físicos, psicológicos e sociais, muitas vezes detectados nos diversos níveis de atenção de cuidados à saúde.

O estudo chama a atenção para o percentual relativamente baixo dos praticantes de atividade física (20%) é semelhante ao estudo de Souza *et al* (2014) em que na sua maioria 61.9% dos participantes não praticavam atividade física, entretanto, as particularidades relacionadas a esta prática como a regularidade, modo e intensidade não foram investigadas pelo nosso estudo.

Para Franchi e Montenegro Junior (2005), Paffenbarger (2009) e Matsudo (2001), atualmente está comprovado que quanto mais ativa é uma pessoa menos limitações físicas ela tem. Dentre os inúmeros benefícios que a prática de exercícios físicos promove, um dos principais é a proteção da capacidade funcional em todas as idades, principalmente nos idosos.

Por outro lado, um estilo de vida fisicamente inativo pode ser causa primária da incapacidade para realizar AVD, porém de acordo com o estudo de FERREIRA *et al.* (2005), um programa de exercícios físicos regulares pode promover mais mudanças qualitativas do que quantitativas, como por exemplo alteração na forma de realização do movimento, aumento na velocidade de execução da tarefa e adoção de medidas de segurança para realizar a tarefa.

A atividade física associada à redução do peso corporal, a restrição alcoólica, o abandono do tabagismo têm sido apontadas na literatura pelo baixo custo, risco mínimo e melhora da qualidade de vida (ZAITUNE *et al.*, 2006).

Em vista dos resultados obtidos, sugere-se, medidas de implementação de ações e/ ou programas de incentivo a prática de atividade física dentro da instituição para a população em questão, já que na referida instituição possui cursos de graduação em Fisioterapia e Educação Física.

Na análise postural auxiliada pelo o Instrumento de Avaliação (IAP), os idosos participantes da pesquisa apresentaram desvios posturais típicos do envelhecimento. A amostra estuda da referida instituição apresentou em seu total 100% dos achados no que se refere aos desvios posturais, e os mesmos, ainda afirmaram não sentir dor musculoesquelética na região da coluna vertebral. A análise detalhada da avaliação postural com os principais achados encontra-se na tabela 04.

Tabela 04. Alterações posturais encontradas (n=05). Teresina, 2015.

Desvio Postural	Padrão Postural (%)
Anteriorização da cabeça	80
Desvio cervical	60
Protusão do ombro	80
Hipercifose torácica	80
Hiperlordose lombar	90

Fonte: Faculdade Santos Agostinho. Teresina, 2015.

Os dados apresentados corroboram com a literatura, em que a alteração da postura corporal é um dos problemas mais frequentes relacionados ao envelhecimento, o que pode dificultar a execução dos movimentos com rapidez, sendo que, desta forma, o equilíbrio corporal fica mais difícil (KNOPLICH, 2001).

Os dados supracitados tem uma relação com os estudos de Takeda et al (2009), em que um estudo longitudinal com duração de 10 anos, realizado com idosos com média de idade de 63 anos, observaram um aumento do grau de cifose torácica associado a redução significativa da lordose lombar, com o avanço da idade.

Os desvios posturais mais comuns decorrentes do processo de envelhecimento são a anteriorização da cabeça, protrusão (anteropulsão) dos ombros, aumento da cifose torácica, redução da lordose lombar e flexão dos joelhos e do quadril (BONDER et al., HINMAN, 2004). Tais alterações geralmente são decorrentes da modificação gradual na estrutura e na função de tecidos conectivos resultando na diminuição da elasticidade destes e na incapacidade de contrabalancear a força gravitacional que tende a levar o corpo para uma posição curvada anteriormente (GUCCIONE, 2000; LEWIS, 2002; VALDUGA et al., 2013).

Em outros estudos, como de Souza *et al.* (2014) teve resultados semelhantes, em que os desvios posturais mais frequentes apresentados foram o de hipercifose torácica (37.7%), retificação lombar (33%) e hiperlordose cervical (32.6%). Nessa posição, os músculos flexores da região lombar ficam em uma posição encurtada. Em contrapartida, a saliência abdominal e o encurtamento do peitoral maior são fatores desencadeantes da hipercifose torácica (MILANO *et al.*, 1980), desvio encontrado em nossa análise.

Fon *et. al* (2008) confirmam que a cifose torácica se acentua com o passar dos anos, principalmente, em mulheres. Alterações da curvatura cifótica podem estar associadas a fatores ambientais e ocupacionais. A ausência da força de tensão dos ligamentos e a frouxidão ligamentar também podem ser comumente observadas no

idoso, o que contribui para a instalação de uma postura tóraco-lombar flexionada (MILANO *et al.*, 1980).

A retificação lombar pode ser decorrente da má postura sentada, onde ocorre um aumento da lordose lombar, principalmente, entre idosos de 60 a 70 anos de idade. Considerando outras regiões anatômicas, as alterações cervicais podem restringir a movimentação na coluna cervical e torácica, além de contribuir para a anteriorização da cabeça em idosos, com redução da estabilidade postural e a flexibilidade (MILANO *et al.*, 1980; Souza *et al.*, 2014).

Vale destacar, que estas compensações fisiológicas do envelhecimento, futuramente, levarão alterações funcionais de Membros Superiores (MMSS), Tronco e Membros Inferiores (MMII), que podem dificultar atividades acadêmicas como escrever, transportar materiais acadêmicos, ficar sentado por longo período, entre outros.

Os resultados desse estudo corroboram com o levantamento bibliográfico realizado, afirmando que vários efeitos sistêmicos decorrentes do envelhecimento levam à instalação de alterações morfológicas na coluna vertebral, principalmente, na região torácica e lombar, com a possibilidade de deformidades que trazem graves incapacidades funcionais ao indivíduo (AIKAWA; BRACCIALLI; PADULA, 2006).

Desta forma, sugere novos estudos com a análise ergonômica das cadeiras tendo em vista que as principais alterações ocorrem em estruturas mais superiores que os mesmo não possuem apoio.

Vale ressaltar que há uma interação entre a predisposição genética e os fatores ambientais que influenciam nos transtornos na coluna no idoso que não foram avaliados pelo nosso estudo (MILANO *et al.*, 1980; Souza *et al.*, 2014).

4 CONCLUSÃO

A amostra pesquisada corrobora ao relatado na literatura em relação às alterações fisiológicas do próprio envelhecimento, o que mostra claramente que não existe um adoecimento a nível postural da população estudada.

O trabalho chama atenção para a pequena porcentagem de idosos matriculados na instituição, ficando em aberto o espaço para mais pesquisas em busca da investigação de tal evento. Fica claro ainda, a necessidade de mais estudos nessa temática, pois os



idosos estão se organizando em grupos que avançam politicamente na discussão de seus direitos, tirando os rótulos de velhos improdutivos e ociosos.

Dessa forma, a universidade tem que ser um espaço aberto ao idoso, não somente para atividades práticas, mas sim para ensino-aprendizado, o espaço universitário deve propiciar a participação. O envelhecimento é marcado por mudanças biopsicossociais, cabendo assim, a Educação contribuir para a redefinição do projeto de vida, de homens e mulheres com idades mais avançadas.

REFERENCIAS

AEBI, M. The adult scoliosis. European Spine Society, Heidelberg, v. 14, p. 925-48, 2005.

BALZINI, L.; VANNUCHI, L.; BENVENUTI, F.; BENUCCI, M.; MONNI, M.; CAPPOZZO, A. et al. **Clinical characteristics of flexed posture in elderly women.** *AmGeriatr Soc.* v. 51, n.10, p. 1419-26, 2003.

BEAUPIED, H.; LESPESSAILLES, E.; BENHAMOU, C. Evaluation of macrostructural bone biomechanics. **Joint Bone Spine**, Paris, v. 74, n. 3, p. 233-9, 2007.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa.** Departamento de Atenção Básica – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRIGGS, A.; GREIG, A.; WARK, J. The vertebral fracture cascade in osteoporosis: a review of aetiopathogenesis. **Osteoporos International**, United Kingdom, v. 18, p. 575-84, 2007.

CARVALHO *et al.* Quedas domiciliares: implicações na saúde de idosos que necessitaram de atendimento hospitalar. **Revista de Enfermagem | FW**, v. 8, n. 8, p. 17-30 2012.

CHUMLEA, Cameron *et al.* Techniques of assessing muscle mass and function (sarcopenia) for epidemiological studies of the elderly. **Journals of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences**. United States, v. 50, p. 45-51, 1995.

DEBERT, G.G. **A reinvenção da velhice**. 1ª ed. Edusp, São Paulo, pp 93-186, 1999.

FECHINE, B.R.A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Rev Científica Internacional**. ISSN: 1679-9844. Ed 20, vol1, artigo nº7, Janeiro/Março 2012.

FERREIRA, Marcio Antônio; MASSOTE, Sueli Tavares Augusto; LIMA, Poliana Cotrim. Aumento da estatura corporal no idoso através do tratamento postural. **Textos sobre Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 1-12, 2005.

FÉLIX, L.N.; SOUZA, E.M.T. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. **Rev. Nutr.** Campinas. v.22, n.4, p.571-580, 2009.

FIGLIORE, Elaine Gomes., et al. Perfil nutricional de idosos frequentadores de Unidade Básica de Saúde. **Revista Ciência Médica. Campinas**, v. 15, n. 5, p. 369-377, 2006.

GALLAGHER, D.; RUTS, E.; VISSER, M.; HESHKA, S.; BAUMGARTNER, R.; WANG, J.; PIERSON, R.; PI-SUNYER, F.; HEYMSFIELD, S. Weight stability masks sarcopenia in elderly men and women. **American Journal of physiology: endocrinology and metabolism**, Bethesda, v. 279, n. 2, p. E366-75, Aug 2000.

GUCCIONE, A.A. **Geriatric physicaltherapy**.2 ed. St. Louis: Mosby; 2000.

GUEDES, B.N; SILVA, M.I.T.; SILVA, C.C. A metodologia da problematização na Escola de Posturas da UFPB: um processo emancipatório na prática da educação gerontológica. **Rev. Eletr. Enf.[Internet]**. 2007;**9(2):298-14**. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n2/v9n2a02.htm>.

HINMAN, M. Comparison of thoracic kyphosis and postural stiffness in younger and older women. **The Spine Journal**, v. 4, n. 4, p. 413-7, 2004.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Observações sobre evolução da mortalidade no Brasil: o passado, o presente e perspectivas. Rio de Janeiro, 2010.

MILANO, D.; PETTENON, R.; BITTENCOURT, D.C.; SCHENEIDER, R. Adaptação funcional do aparelho respiratório e da postura no idoso. **Rev Bras de Cienc do Envelh. Human**,v. 5, n.2,p.64-77, 2008.

MONCUR; C.A. **A postura do idoso**. In: Guccione AA. Fisioterapia geriátrica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; p.251-63, 2002.

MORAES, E.N.; MORAES, F.L.; LIMA,S.P.P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med Minas Gerais** v.20, n.1,p. 67-73, 2010.

NASCIMENTO, L.C.G; PATRIZZI, L.J; OLIVEIRA, C.C.E.S. Efeito de quatro semanas de treinamento proprioceptivo no equilíbrio postural de idosos. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 25, n. 2, p. 325-331, abr./jun. 2012.

NERI, A. L.; CACHIONI, M. Velhice bem-sucedida e educação. In: NERI, A. L.; DEBERT, G. G. (Orgs.). **Velhice e Sociedade**. Campinas-SP: Papirus, p. 113-140. 1999.

OMS - **Organização Mundial de Saúde**. *Statistiques sanitaires mondiales 2011*. Disponível em <http://www.who.int>. Acessado em 22 Mar 2015.

PORTO, F. et al. O exercício físico influencia a postura corporal de idosas?. Motriz: rev. educ. fis. [online]. v.18, n.3, p. 487-494, 2012. ISSN 1980-6574.

RAMOS, L.R.; ROSA, T.E.C.; OLIVEIRA, Z.M.; MEDINA, M.C.G.; SANTOS, F.R.G. **Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil**: resultados de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pub.* v.27, p.87-94, 1993.



RECH, C.R.; PETROSKI, E.L.; BÖING, O.; JÚNIOR, R.J.B.; SOARES, M.R. Concordância Entre as Medidas de Peso e Estatura Mensuradas e Auto-Referidas para o Diagnóstico do Estado Nutricional de Idosos Residentes no Sul do Brasil. **Rev BrasMed Esporte**. V. 14, n. 2, 2008.

REGOLIN, F.; CARVALHO, G.A. Relação entre cifose dorsal, densidade mineral óssea e controle postural em idosos. *Rev. bras. fisioter.* [online]. V.14, n.6, p. 464-469, 2010. ISSN 1413-3555.

RIBEIRO, C.R.S. **Validação do software Inkscape como instrumento de avaliação postural**. *ConScientia e Saúde*.v. 11, n.3, p.454-461, 2012.

ROBINSON, S. **Experimental studies of physical fitness in relation to age**. *Arbeitsphysiologie*, v. 10, s. n, p. 251-323, 1938.

SANTOS, A. T.; SÁ, M. A. A. S. De volta às aulas: ensino e aprendizagem na terceira idade. In: NERI, A. L.; FREIRE, S. A. (Orgs.). **E por falar em boa velhice**. Campinas-SP: Papyrus,. p. 91-100, 2000

SILVEIRA, E.A, KAC, G.; BARBOSA, L.S. **Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil**: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Cad.SaúdePública*.v. 25, n.7, p.1569-1577, 2009.

TAKAHASHI, T. et al. Trunk deformity is associated with a reduction in outdoor activities of daily living and life satisfaction in community-dwelling older people. **OsteoporosisInternational**, United Kingdom, v. 16, p. 273-9, 2005.

VALDUGA, R.; VALDUGA, L.V.A.; ALMEIDA, J.A.; CARVALHO, G.A. Relação entre o padrão postural e o nível de atividade física em idosos. **R. bras. Ci. e Mov** v.21, n.3, 5-12, 2013.

ZAITUNE, Maria Paula do Amaral et al. **Hipertensão arterial em idosos**: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saú- de Pública*. Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 285-294, 2006.