



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I- CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA**

MARIA DENIZE OLIVEIRA BONFIM

**INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NO EQUILÍBRIO POSTURAL DE ESTUDANTES DE
FISIOTERAPIA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

CAMPINA GRANDE

2016

MARIA DENIZE OLIVEIRA BONFIM

**INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NO EQUILÍBRIO POSTURAL DE ESTUDANTES DE
FISIOTERAPIA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Professora Esp. Alba Lúcia da Silva Ribeiro.

Coorientador: Professor Ms. José Roniere Morais Batista

CAMPINA GRANDE

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

B713i Bonfim, Maria Denize Oliveira
Influência do estresse no equilíbrio postural de estudantes de fisioterapia em uma instituição de ensino superior [manuscrito] / Maria Denize Oliveira Bonfim. - 2015.
29 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Graduação em FISIOTERAPIA) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2015.

"Orientação: Profa. Esp. Alba Lúcia da Silva Ribeiro, Departamento de Fisioterapia".

1. Estresse 2. Equilíbrio postural 3. Ensino Superior 4. Fisioterapia I. Título.

21. ed. CDD 616.13

MARIA DENIZE OLIVEIRA BONFIM

INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NO EQUILÍBRIO POSTURAL DE ESTUDANTES DE
FISIOTERAPIA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de graduação em
Fisioterapia da Universidade Estadual da
Paraíba, em cumprimento à exigência para
obtenção do título de Bacharel em
Fisioterapia.

Aprovada em: 06/05/2016.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Esp. Alba Lúcia da Silva Ribeiro (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Ms. Lorena Carneiro de Macêdo
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

INFLUÊNCIA DO ESTRESSE NO EQUILÍBRIO POSTURAL DE ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR: ARTIGO

BONFIM, Maria Denize Oliveira¹ RIBEIRO, Alba Lúcia da Silva² BATISTA, José Roniere Morais³

RESUMO

As inovações organizacionais promovem aumento progressivo e significativo do estresse ocupacional, exigindo da população, em especial, a adulta jovem universitária, constante adaptação para enfrentamento de situações estressoras. Conseqüentemente, o organismo reage desencadeando: alterações do padrão de sono e repouso que modificam o balanço homeostático, geram repercussões sobre função psicológica, sistema imunológico, desempenho na execução de atividades do dia a dia e desequilíbrio postural. O objetivo deste estudo foi analisar a influência do estresse no equilíbrio postural de estudantes de Fisioterapia em uma Instituição de Ensino Superior. A pesquisa foi realizada no Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, localizado no município de Campina Grande-PB, durante o período de Abril à Dezembro de 2015. No processamento e análise dos dados foram utilizados Estatística Analítica, Descritiva e Inferencial. Os dados foram obtidos através do programa Excel (2010) e os dados avaliados através do programa estatístico SPSS, versão 20. A metodologia seguiu as diretrizes da Resolução 466/12 CNS/MS. Foram encontradas correlações nos primeiros períodos do curso e nos períodos finais, entre o Escala de Percepção de Estresse (EPE) e Teste de Equilíbrio de Tinetti (TET); como também entre a EPE e o Teste de apoio unipodal (TAU), indicando relação entre o nível de estresse e os escores dos testes de equilíbrio. De modo que, neste estudo, de acordo com o avançar dos períodos do curso, houve redução dos níveis de estresse e das alterações de equilíbrio pelos estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse, equilíbrio postural, estudante, Fisioterapia.

¹ Graduanda em Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.
Email: denizebonfim@hotmail.com

² Fisioterapeuta Especialista e Docente da Universidade Estadual da Paraíba - Campus I.
Email: albauepb@hotmail.com

³ Psicólogo Mestre e Docente da Universidade Estadual da Paraíba-Campus I.
Email: roniere@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

As pesquisas científicas relacionadas ao estresse têm atingido crescimento, porém poucas se relacionam com a vida acadêmica. Durante esse período vários fatores podem desencadear uma alteração no desempenho do estudante, tais como vícios ocasionados pelo consumo de álcool, fumo, cobrança de professores, hábitos individuais e responsabilidades no cumprimento de atividades, gerando alterações no desempenho acadêmico. Essas características reduzem a capacidade de raciocínio, memorização e interesse do jovem em relação ao processo evolutivo da aprendizagem (BAPTISTA; CAMPOS, 2000).

O estresse caracteriza-se por reações do organismo frente a situações que exigem esforço de adaptação e que podem alterar sua capacidade de resposta, afetando seu comportamento mental e afetivo, seus relacionamentos pessoais, e o estado físico do indivíduo. Muitas doenças são associadas ao estresse e o adoecimento não é um evento casual, mas uma resposta do indivíduo integrando seus aspectos biológicos, psíquicos e sociais (FRANÇA; RODRIGUES, 2011).

O estresse pode ser considerado também como uma resposta emocional, já que as mesmas estruturas neuroanatômicas e vias neurais que controlam as respostas de medo e raiva são utilizadas para as reações de estresse. Não só eventos ambientais, mas processos psicológicos internos também podem ser considerados estressantes (SARDÁ; LEGAL; JABLONSKI, 2004). Considerando-se todas as mudanças inerentes à entrada na universidade e toda a adaptação que ela exige, não é surpreendente que o jovem adulto, principalmente no primeiro ano, se sinta ansioso e estressado. Verifica-se que alunos mais jovens na faixa dos 18 a 20 anos de idade têm maiores níveis de estresse do que os alunos mais velhos (COOKE et al, 2006).

Assim, o sucesso acadêmico é um fenômeno complexo e multifacetado, produto da interação de diversos fatores. (DEBERARD; SPIELMANS; JULKA, 2004). Em face aos avanços da modernidade, as inovações organizacionais, técnicas e tecnológicas, associadas ao aumento progressivo e significativo do estresse têm exigido da população em geral, constante adaptação, maior consciência e grande habilidade para enfrentar evoluções e administrar o estresse. Essa dinâmica, associada à vivência do acadêmico, conduz à construção de novos conceitos; surgem à necessidade de novas formas de aprendizado e enfrentamento de situações na vida do estudante de Fisioterapia, novas concepções teórico-filosóficas, perspectivas de ação e desenvolvimento da consciência para transformações necessárias à

melhoria da qualidade de vida. Os estudantes de saúde enfrentam a necessidade de adequar-se a crescente tecnologia, voltada para as técnicas fisioterapêuticas, à qualidade de vida dos pacientes e à humanização da assistência, com finalidade de tornar os atendimentos mais receptivos e individualizados (GUIDO, 2003).

Situações estressoras modificam o padrão de sono e repouso com alteração de importantes funções, acarretando alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo, além de comprometer substancialmente a qualidade de vida. Dessa maneira, os transtornos do sono trazem consigo diversas repercussões para os seres humanos, ao provocarem perda da qualidade de vida, disfunção autonômica, diminuição do desempenho profissional ou acadêmico, aumento na incidência de transtornos psiquiátricos e diminuição da vigilância, com prejuízos na segurança pessoal e consequente aumento do número de acidentes, quadros de tonturas e/ou vertigens. Estudantes que dormem mal tendem a ter mais morbidades, menor expectativa de vida e envelhecimento precoce (BITTENCOURT *et al*, 2005; MULLER; GUIMARÃES,2007; MEDEIROS *et al*,2002).

A tontura é um sintoma que repercute no equilíbrio corporal e pode estar associada a sintomas auditivos, tais como, hipoacusia e zumbido. Interfere na qualidade de vida, já que pode levar à incapacitação parcial ou total do indivíduo no desempenho de suas atividades a ponto de desencadear, também, insegurança física e, como consequência, insegurança psíquica, pânico, ansiedade e até depressão (GANANÇA *et al*, 2008). Essa redução da autonomia social desencadeia altos custos com o tratamento de saúde, sendo necessário criar estratégias de intervenção, precedidas de avaliação específica do equilíbrio corporal para diminuir os casos de quedas e invalidez por desequilíbrio. A relação entre tontura e o desequilíbrio ao caminhar resulta em dificuldades no desempenho de um ou mais sistemas de manutenção do equilíbrio corporal, e isso ocasiona piora do desempenho no sistema proprioceptivo e no equilíbrio postural (RUWER; ROSSI; SIMON, 2005).

Por outro lado, sabe-se que o estresse gera tontura e este pode levar a transtornos de ansiedade (como ataques de pânico, com ou sem agorafobia, transtorno obsessivo-compulsivo e ansiedade generalizada), além de depressão e somatização; todos esses transtornos psicológicos também podem desencadear vertigem (TUSA, 2002; HORNER, CAZALS, 2003). O estresse ocasionado por fatores ansiogênicos tem forte impacto em indivíduos com tontura e está relacionada com estresse emocional e distúrbios somáticos, tais como: enxaqueca, hipertensão, diabetes e outros. O estresse pode atingir indivíduos em qualquer

faixa etária, o que faz com que a alteração do equilíbrio corporal seja a segunda maior causa de consultas médicas (WILTINK *et al*, 2009; RESENDE, 2003).

Esta problemática torna-se ainda mais pertinente em indivíduos jovens, no enfrentamento do estresse cotidiano desencadeado por exigências nas atividades acadêmicas e no cumprimento de estágios práticos e reflexão sobre o futuro profissional. Geralmente são nos últimos períodos da universidade que o acadêmico encontra-se mais atarefado, pois além da rotina acadêmica, passa a realizar estágios extracurriculares e demais tarefas, o que os sobrecarregam, muitas vezes desmotivando e deixando-os mais estressados em relação ao curso. Talvez esta fase seja bastante crítica no processo de formação profissional (SOBRAL, 2002).

Acredita-se que um dos principais problemas da graduação que repercutem na vida profissional, é a centralização das aulas que compõem o currículo de cursos da saúde em especial Fisioterapia, já que este método de ensino transmite um conteúdo teórico direcionado para várias disciplinas agrupadas quase sempre em torno de quadros patológicos e procedimentos técnicos, além disso, consideram ainda aspectos como promoção de saúde, prevenção de doenças, além da reabilitação (PEIXOTO; SILVA, 1987).

Dessa maneira, o aluno preocupa-se em aprender a teoria de distintas disciplinas, mas ainda não adquire maturidade na associação das atividades práticas do cotidiano da Fisioterapia, a exemplo, do atendimento aos pacientes na Clínica Escola, este só é possível por volta do 3º ano de curso, e intensificado nos últimos períodos com estágio supervisionado na Clínica e posteriormente em hospitais. Isso ocasiona grande preocupação na formação e futura inserção profissional no mercado de trabalho altamente concorrido. Diante das ideias expostas, o objetivo dessa pesquisa foi analisar a influência do estresse no equilíbrio postural de estudantes de Fisioterapia em uma Instituição de Ensino Superior.

2 REFERENCIAL METODOLÓGICO

2.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa foi do tipo, transversal, analítica e abordagem quantitativa.

2.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no Departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, localizado no município de Campina Grande-PB, durante o período de Abril à Dezembro de 2015.

2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra do tipo Conveniência foi composta por 138 estudantes de graduação, matriculados no curso de Fisioterapia, a partir das informações que foram coletadas junto à coordenação do curso.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na amostra estudantes do 1º ao 9º Período. A pesquisa compreendeu 154 alunos na faixa etária de 16 a 29 anos devidamente matriculados e com frequência regular no curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba situada na cidade de Campina Grande-PB.

Foram excluídos estudantes pertencentes ao 10º período pela incompatibilidade de horário, ou que apresentaram diagnóstico clínico de vestibulopatias, histórico ou presença de patologias neurológicas, depressão e distúrbios psicológicos, como também aqueles que realizam acompanhamento psicológico ou não concluíram a execução dos testes de equilíbrio postural por indisponibilidade, preocupações com provas ou atividades típicas de final de período (Figura 1).

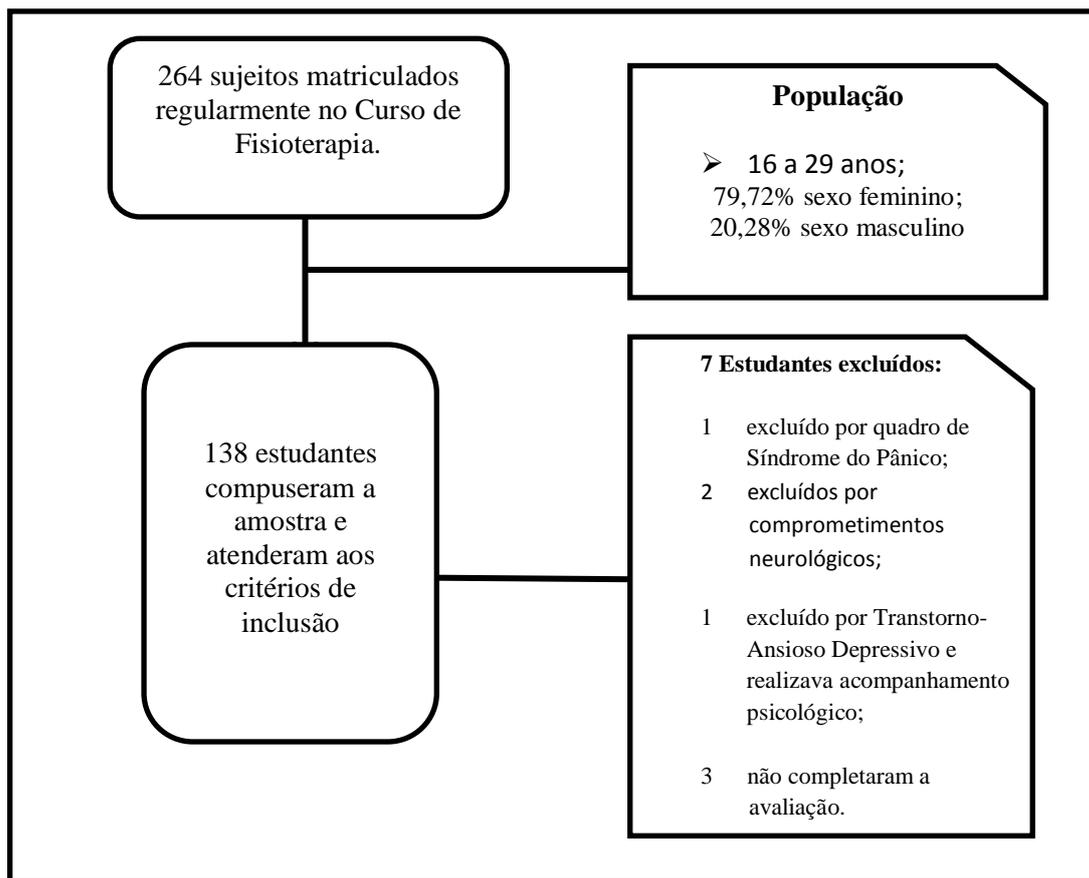


Figura 1: Fluxograma da composição da amostra
Fonte: Dados da Pesquisa/2015

2.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi aplicado o questionário referente ao perfil sócio-demográfico, contendo itens relacionados à idade, sexo, estado civil, bem como quanto à prevalência de estresse e déficit de equilíbrio em situações cotidianas.

O Teste de Tinetti foi utilizado para avaliar o desequilíbrio postural estático e as anormalidades relacionadas à equilíbrio dinâmico. O teste composto por 16 itens em que 9 são para o equilíbrio do corpo e 7 para marcha. Este teste classifica os aspectos da marcha como a velocidade, à distância do passo, a simetria e o equilíbrio em pé, o girar e também as mudanças com os olhos fechados. A contagem para cada exercício varia de 0 a 1 ou de 0 a 2, com uma contagem baixa que indica uma habilidade física mais pobre. A pontuação total é a soma da pontuação do equilíbrio do corpo e da marcha. A pontuação máxima é de 12 pontos para a marcha, de 16 para o equilíbrio do corpo e de 28 para o total (SHUMWAY-COOK *et al*, 1997).

O Teste de Apoio Unipodal (TAU), utilizado para mensurar o equilíbrio estático de indivíduos utilizou duas formas de análise: uma com auxílio visual e outra na ausência deste. Para a avaliação com auxílio visual, foi demarcado um ponto em um quadro, aproximadamente a 2 metros de distância do voluntário e na altura de seus olhos solicitou-se que o jovem fixasse o olhar nesse ponto, dado o comando para colocar as mãos na cintura e elevar uma das pernas (escolhida pelo próprio voluntário) flexionando o joelho. O tempo foi marcado com um cronômetro, até chegar a um máximo de 30 segundos ou até ocorrência de desequilíbrio. O teste foi executado três vezes em cada perna, foi solicitado ao participante a elevação da perna oposta mantendo-a, se possível, 30 segundos estabelecido pelo pesquisador. Assim, considerou-se o maior valor entre as três tentativas. Para realização sem o auxílio visual, a técnica foi a mesma, porém ao flexionar o joelho era solicitado aos indivíduos a oclusão dos olhos, conforme adaptação dos protocolos de REBELATTO *et al.*,(2008) e PEREIRA (2008).

A Escala de Percepção de Estresse (EPE) é segundo os autores, uma medida global de estresse que se propõe avaliar o grau em que um indivíduo aprecia as suas situações de vida como estressantes (COHEN, KAMARCK, & MERMELSTEIN, 1983). A escala original inclui 14 itens com questões acerca de como a pessoa se sentiu ou pensou no mês anterior ao momento em que está a responder. Segundo Cohen *et al* (1983), os 14 itens constituem uma escala unidimensional cuja nota global resulta da soma dos valores atribuídos a cada item. As respostas são dadas numa escala ordinal de cinco posições, acerca da frequência com que aqueles sentimentos ou pensamentos ocorreram, variando entre “nunca” e “muitas vezes”, dos quais recebem uma classificação com variação entre 0 e 4. Metade dos itens são designados como itens positivos, itens 4, 5, 6, 7, 9, 10, e 12, e metade por itens negativos. Para chegar ao escore total, somarem-se os valores dos itens revertendo estes itens formulados pela positiva de modo que a uma nota mais elevada corresponda maior estresse (RIBEIRO & MARQUES, 2009). Nessa pesquisa, foi utilizada a versão brasileira da EPE de 13 itens adaptada para melhor direcionamento do objetivo do estudo.

2.6 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Inicialmente os estudantes foram esclarecidos sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, dos quais os participantes receberam uma cópia e a outra para o pesquisador. Posteriormente, os sujeitos foram avaliados na própria Instituição de

Ensino Superior, em data e horário agendados previamente conforme a disponibilidade dos participantes. Os estudantes foram submetidos a aplicação do questionário sociodemográfico (APÊNDICE A), Teste de Equilíbrio de Tinetti (ANEXO A), Teste de Apoio Unipodal (ANEXO B) e Escala de Percepção de Estresse adaptada, dos quais os itens 1, 2, 5, 7, 8, 10 e 13 em sua versão original mencionam fatos gerais da vida, e estes foram adaptados para relacionarem diretamente ao cotidiano acadêmico (APÊNDICE B).

Neste momento o pesquisador estava à disposição para retirar possíveis dúvidas ou perguntas que o participante apresentasse. Quanto à execução dos testes, os estudantes foram orientados sobre o objetivo dos mesmos e a forma que este seria realizado, ao mesmo tempo os sujeitos eram orientados a manter-se de pés descalços. Antes da avaliação, eram mensurados o peso e a altura dos indivíduos utilizando, respectivamente, balança digital e estadiômetro.

2.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados a partir da estatística descritiva, para caracterização socioeconômica e análise da incidência e prevalência do nível de estresse e o escore do teste de equilíbrio (frequência, média, porcentagem e desvio padrão). Para construção do banco de dados foi utilizado o programa Excel (2010), nas análises correlacionais, utilizou-se a estatística paramétrica de *Pearson*, estabelecendo um intervalo de confiança de 95% ($p < 0,05$). Indicando que a hipótese da pesquisa foi corroborada. Para isso usou-se o Pacote Estatístico Para as Ciências Sociais – SPSS, versão 20.0.

2.8 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa de nº: 45688515.4.0000.5187 seguiu a Resolução 466/12 CNS/MS, as quais regem as pesquisas envolvendo seres humanos, assim o presente projeto é de concordância e ciência do pesquisador orientador.

O pesquisador assinou o Termo de Concordância comprometendo-se em acompanhar e cumprir integralmente as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Foi assinado pelo pesquisador o Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável, com o propósito de reafirmar o zelo pela integridade e bem estar dos sujeitos envolvidos no

estudo. A realização da mesma foi iniciada após a devida autorização da instituição e do Comitê de Ética e Pesquisa da UEPB, através do Termo de Autorização Institucional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram convidados a participar do estudo 154 alunos, porém a amostra foi composta por 138 participantes, que se enquadravam nos critérios de inclusão e exclusão. No que se refere ao sexo à maioria da amostra foi composta por mulheres, representando 79,72% da amostra, essa questão parece estar relacionada ao fato de a profissão estar histórica e culturalmente ligada às práticas femininas. Em relação às características etárias houve predominância de estudantes com idades entre 16 a 29 anos e apresentando idade média de 21,07DP±2,79anos, devidamente matriculados no Departamento de Fisioterapia e frequentando regularmente o curso.

Em relação às diferenças de gênero, foi analisada a distribuição dos participantes em função da percepção do estresse. Assim, houve interesse da pesquisa questionar sobre sentissem estressados, a frequência de resposta das mulheres (Sim=65,22%) da amostra foi superior a dos homens (Sim=15,21%). Tal resultado é corroborado na literatura tendo em vista informações em investigações existentes (CALAIS; ANDRADE e LIPP, 2003; LOUREIRO *et al* ,2008;PEREIRA *et al*,2004;2009). Dado justificado pela influência de respostas fisiológicas no âmbito hormonal, facilitando o desencadeamento de estresse nesses estudantes (Tabela 1).

Tabela 1: Estresse dos discentes dos períodos letivos do curso (N=138)

<i>Variáveis</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
Homens	21(15,21%)	14(10,15%)
Mulheres	90(65,22%)	13(9,42%)

Fonte: Dados da pesquisa/2015

Com relação ao estado civil, a amostra foi composta por indivíduos solteiros (94,92%) e casados (5,08%), destes as características de distribuição relacionada ocupação e profissão, deu-se da seguinte forma: Parte dos respondentes da pesquisa são solteiros (94,92%) com

ocupação apenas de estudante do curso de Fisioterapia. No tocante às discentes do sexo feminino representam 62,32%, destas 2,90% são solteiras e trabalham. Em contrapartida observou-se que existem estudantes casadas que frequentam o curso e conciliam com o trabalho, como por exemplo, auxiliar de escritório, vendedoras, etc, dado representando por 2,17% da amostra. Em relação ao sexo masculino 31,16% representa os graduandos solteiros que apresentam como atual ocupação os estudos, por outro lado, 1,45% corresponde aos discentes que são casados e trabalham. Para o elevado índice de solteiros, comparados a outros estudos (PEREIRA *et al*,2010) atribui-se a baixa faixa etária dos alunos participantes da pesquisa. Além disso, atualmente, os jovens estão buscando independência e estabilidade financeira e deixam os relacionamentos num segundo plano (Tabela 2).

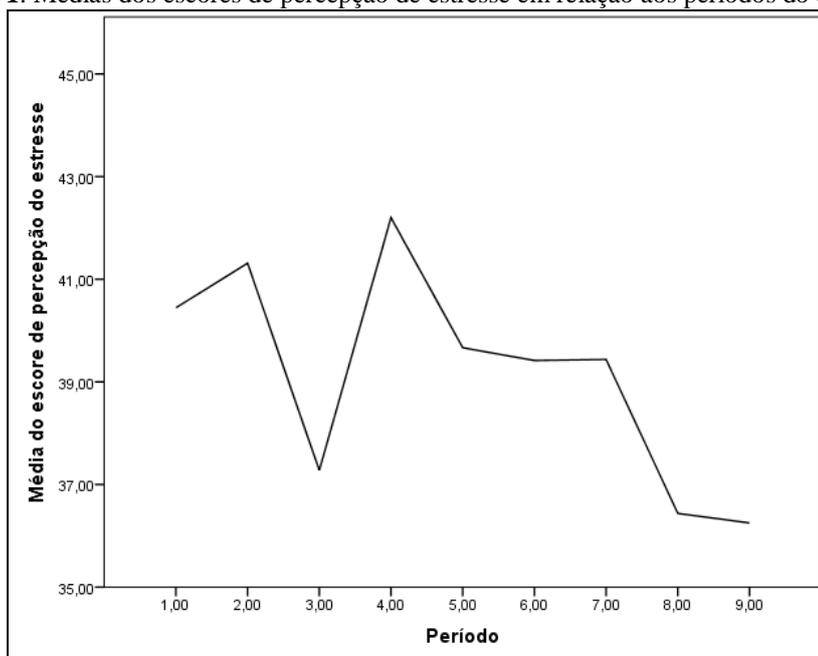
Tabela 2: Dados em percentual da ocupação e profissão relacionadas ao estado civil dos participantes.

<i>Variáveis</i>	<i>Sexo Feminino</i>		<i>Sexo Masculino</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Casados Estudam e trabalham	3	2,17%	2	1,45%
Solteiros Estudam e trabalham	4	2,90%	43	31,16%
Apenas estudam	86	62,32%		
Total			100	100%

Fonte: Dados da pesquisa/2015

Inicialmente, observou-se a relação de que os estudantes universitários ao iniciarem o curso de fisioterapia são pressionados ao estresse pelo universo de responsabilidades que não vivenciavam antes da entrada na graduação. Para verificar tal relação foi realizada análise correlacional de Pearson entre o período do curso dos participantes e os níveis de estresse dos mesmos, constatando-se uma correlação negativa e significativa ($p < 0,05$), representado por um coeficiente de correlação de -0,216 o que indica que à medida que os estudantes avançam nos períodos do curso, menores são os índices de estresse verificados nos mesmos (Gráfico 1). Nosso estudo corrobora com o estudo de Almeida, Soares, & Ferreira (2002), indicando que o ingresso na universidade promove significativas mudanças na vida dos indivíduos. Provavelmente, nessa etapa o acadêmico enfrentará uma série de desafios de cunho interpessoal, familiar, pessoal, e institucional (BONDAN & BARDAGI, 2008).

Gráfico 1. Médias dos escores de percepção de estresse em relação aos períodos do curso de Fisioterapia.



Fonte: Dados da pesquisa/2015

Situações típicas desse período de transição como a saída de casa, alterações nas redes de amizade, dificuldades em lidar com a ausência de afeto, necessidade de constante aprovação por parte dos pares, cobrança pelo bom desempenho acadêmico, exigências sociais de uma maior autonomia, problemas em administrar o tempo de forma adequada e outras demandas impostas pelo ensino superior, por vezes, podem se constituir em importantes estressores para esse jovem (SOARES, BALDEZ, & MELLO, 2011). Por outro lado, após vivenciar situações desafiadoras, o estudante adquire melhor controle de sua forma de enfrentamento das situações estressoras, agindo com autocontrole, maturidade e aprendendo a lidar com os desafios no decorrer dos períodos do curso (Tabela 3).

Bradley & Audin (2006) também indicam que os alunos mais jovens de 16 a 20 anos, têm maiores níveis de estresse do que os mais velhos na faixa de 21 a 29 anos; de igual modo, os alunos do 1º ano demonstraram níveis mais elevados do que os discentes de anos seguintes. Ao se considerar todas as mudanças inerentes à entrada na universidade e período de adaptação que ela exige, não é surpreendente que o jovem adulto, principalmente no primeiro ano, sinta-se estressado. Aliás, os mesmos resultados foram encontrados por Bojuwye (2002), Misra e Mckean (2000), Pereira e colaboradores (2004,2009).

Nos períodos iniciais do curso, muitos alunos engajam-se em atividades que englobam o universo acadêmico, tornando esse período mais desafiador. Não foram encontrados estudos que enfatizassem, qualitativamente, a experiência de ingresso na universidade na perspectiva

de universitários calouros, pois, no Brasil, estudos recentes sobre a adaptação à universidade como os de Mercuri & Polydoro, 2003; Joly, Santos & Sisto, (2005); Primi, Santos & Vendramini, (2002); Schleich, (2006); Vendramini & cols., (2004), são ainda pouco numerosos. Esses autores investigaram a percepção dos jovens com dificuldades em sua adaptação e como lidam com essas adversidades; se possuem redes de apoio e exemplo da família e como essas redes auxiliam na adaptação (Tabela 4). É possível afirmar que as alterações indicadas no estudo de Costa; Goroso; Lopes (2009) que observou o equilíbrio postural em adultos jovens com privação momentânea da visão são semelhantes quando comparadas a este estudo, mostrando alterações no desempenho do Sistema de Controle Postural. Ainda segundo estudos Gagey; Weber (2000); Bankoff (2006); Mochizuki (2001) mostram que qualquer alteração nas variáveis sensitivas, motoras e/ou cognitivas gera déficit na capacidade funcional, na independência e na qualidade de vida dos jovens. Tendo em vista que a postura se baseia nas forças aplicadas na orientação e apoio do corpo em relação à gravidade, notou-se ativação de ajustes neuromusculares quando ocorriam alterações no equilíbrio postural, o que consta no estudo de Enoka (2000) e colaboradores.

Já nos últimos períodos, apesar de a rotina ser mais exaustiva, esses alunos se veem mais tranquilos, por atingirem maturidade e assim correlacionar questões teóricas e práticas, através da iniciação nas disciplinas aplicadas e estágios supervisionados, tornando-os mais independentes, responsáveis na prática formação como futuros fisioterapeutas. Além disso, essa melhora do equilíbrio nos discentes dos períodos especificados indica que uma das formas de enfrentar o estresse é a mudança de atitude com relação à vida e a seus acontecimentos. Segundo informações do estudo de Lipp e colaboradores, a prática do autocontrole são citadas como práticas utilizadas pelos alunos na prevenção do estresse. Para aumentar a resistência ao estresse há necessidade de adotar um conjunto de atitudes específicas com relação à vida. Dentre elas: tendência de estar sempre muito envolvido com atividades, tolerância a mudanças, e um sentimento de controle sobre os acontecimentos da vida acadêmica. Assim, esta pesquisa corrobora com o estudo de Corral-Mulato (2011) e colaboradores, de forma a apresentar respostas no equilíbrio estático desses estudantes na execução da TAU. No estudo desses autores foram feitas análises sobre a percepção do estresse, sua prevenção e abordagem temática na formação de estudantes de Enfermagem, e identificada que essas mesmas medidas ajudam os estudantes a encarar as dificuldades como forma de crescimento pessoal. Por isso, o apoio social é um recurso que deve ser utilizado e

cultivado pelo indivíduo, inclusive para enfrentar o estresse cotidiano (CAREGNATO; LAUTERT, 2005).

Em seguida foram analisadas as possíveis associações entre estresse e as medidas de equilíbrio. Para tanto foram realizadas análises correlacionais de Pearson entre o estresse e o escore total do TET, bem como o estresse e as médias de tempo do TAU.

Tabela 3: Distribuição da amostra de acordo com a pontuação na EPE, TET (N=138).

	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>*Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
**EPE	21	55	39,72	6,44
***TET	10	16	14,63	1,37

Fonte: Dados da pesquisa/2015

***Média:** Média de pontos obtidos

***EPE:** Escala de Percepção de Estresse

****TET:** Teste de Equilíbrio de Tinetti

Tabela 4: Distribuição da amostra de acordo com as médias de tempo em segundos do TAU (N=138).

	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>*Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
**OA	29,2	30	29,6	3,02
***OF	17,49	25,14	21,31	3,03

Fonte: Dados da pesquisa/2015

***Média:** Média de tempos em segundos

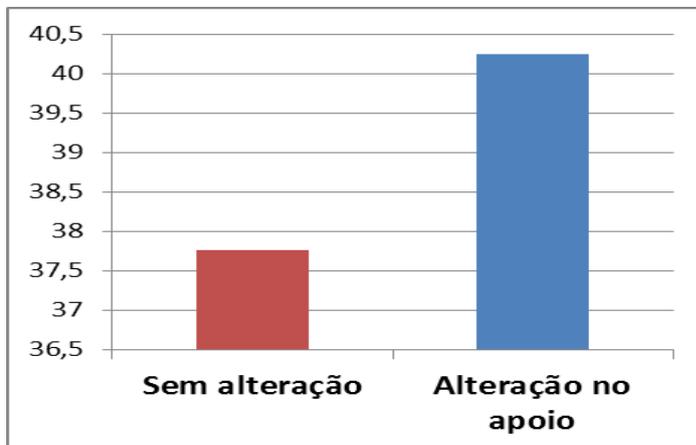
****OA:** Olhos abertos

*****OF:** Olhos fechados

Para a relação entre estresse e equilíbrio postural (TET), foi realizada uma análise comparativa entre os escores das duas variáveis. Um teste de correlação de Pearson (bicaudal) detectou uma correlação negativa significativa entre o nível de estresse e os escores dos testes de equilíbrio ($p < 0,05$) de -0,226. De modo que, essa correlação indica que quanto mais o estresse aumenta, mais o equilíbrio desses discentes diminui, indicando que quanto maior o nível de estresse, pior é o desempenho deles no teste de equilíbrio, evidenciando a alteração de equilíbrio dos graduandos. Dessa maneira as hipóteses deste estudo previam que o estresse influenciava no equilíbrio postural de estudantes de Fisioterapia, indicando que H1 e H2 da pesquisa foram corroboradas.

Além da análise correlacional entre os níveis de estresse e os escores de TET, foi realizada uma comparação entre os grupos que desempenharam diferentes classificações no TAU em função das médias do escore de estresse através do teste t para medidas independentes. Como resultado foi observada uma diferença significativa ($t = -1,865$; $p < 0,05$) entre os grupos. O grupo de estudantes sem alteração de equilíbrio, estando com ou sem auxílio visual, apresentou baixos níveis de estresse e consequentemente melhores resultados em relação ao equilíbrio postural, quando comparados ao grupo de indivíduos que indicou alteração na TAU, apresentando níveis mais expressivos de estresse (Gráfico 2). Este resultado já era previsto, tendo em vista que os efeitos do estresse sobre o equilíbrio corporal são descritos há anos, uma vez que, hormônios do estresse podem agir no sistema vestibular, modificando funções e afetando os eixos neuroendócrinos, resultando numa maior probabilidade de desequilíbrios (HORNER; CAZALS, 2003).

Gráfico 2. Médias de estresse distribuídas em função da classificação no TAU.



Fonte: Dados da pesquisa/2015

Nas principais bases de dados não foram encontrados estudos sobre a relação entre estresse e equilíbrio em acadêmicos de Fisioterapia e que associe a relação entre as variáveis estudadas. Tão logo, o estudo de Paulino (2010) verificou a prevalência de sintomas de estresse e tontura em mulheres pós-graduadas *lato sensu* numa população adulta de 158 indivíduos, observando queixa de tontura em 56% dos pós-graduandos avaliados, sendo que, desse total as mulheres representaram a maioria (84%). Para este autor, existe uma correlação significativa entre o estresse redução do equilíbrio corporal em jovens, sendo as mulheres a prevalência da população deste estudo.

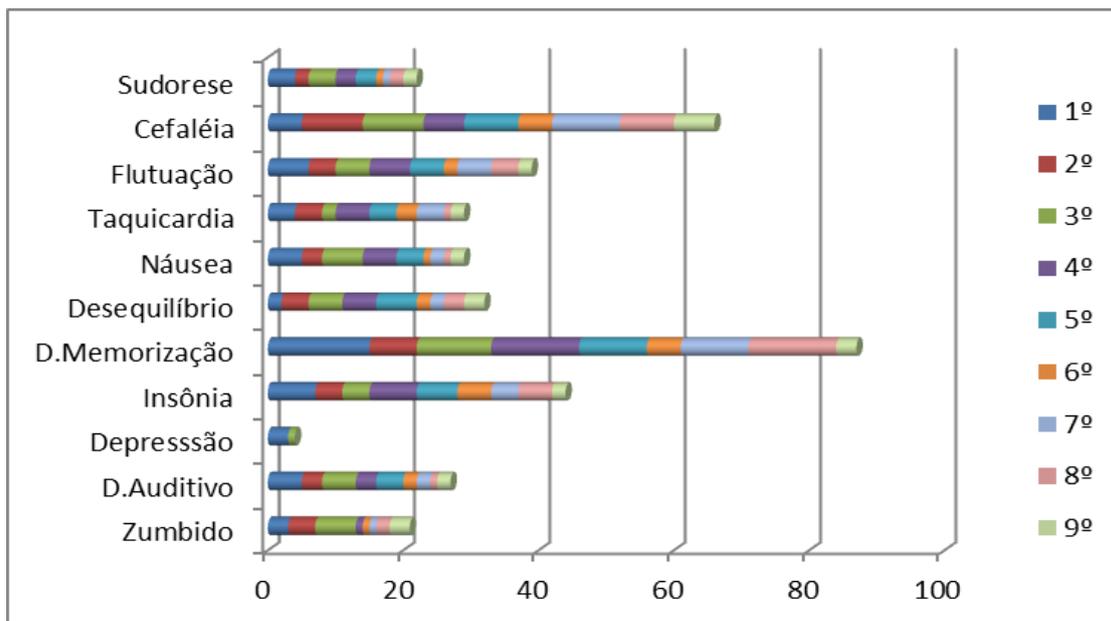
Nesta pesquisa, os níveis de estresse são altos no início do curso como fator prejudicial e ao longo do tempo, mesmo ainda estando presente, há expressivo declínio do

estresse por uma adaptação dos acadêmicos as situações cotidianas quando comparada ao início da graduação. Da mesma forma, que as respostas de equilíbrio corporal na TET apresentam-se alteradas inicialmente, e ao final do curso nota-se uma acentuada melhora do controle do equilíbrio corporal, quando comparado ao início da graduação.

O valor máximo do TET é de 16 pontos e de acordo com a versão original, quanto mais próximo estiverem os resultados deste valor, melhor é o equilíbrio global (TINETTI, 1986). Nesse estudo a média de escore dos participantes do estudo foi igual a 8 indicando que o estresse dos acadêmicos de Fisioterapia está diretamente relacionado com equilíbrio postural e que este equilíbrio é alterado.

No que concerne a equilíbrio postural, os estudantes foram questionados a respeito de queixas cotidianas das quais os indivíduos apresentassem desconfortos relacionados a alterações de equilíbrio. Houve várias queixas referidas pelos participantes no seu cotidiano em termos de percentagem (Gráfico 3). No tocante à sensação de dificuldade de memorizar (25%) referiu apresentar em seu cotidiano, seguido de Insônia (12%), sensação de flutuação (10%), cefaleia (8%), taquicardia (7%), sudorese (7%), sensação de zumbido (5%), depressão (5%) e desequilíbrio (3%).

Gráfico 3. Mensuração percentual da sintomatologia cotidiana relacionada a alteração do equilíbrio postural.



Fonte: Dados da pesquisa/2015

Para Paulino (2009) existe uma associação significativa entre o estresse e algumas queixas vestibulares, a exemplo da tontura e zumbido, também observados em adultos jovens

com queixas relacionadas ao equilíbrio corporal, sendo mulheres a prevalência da população no estudo. Assim também, investigações realizadas com pacientes com queixas de alterações do equilíbrio revelou a associação entre sintomas psicológicos em 56% dos casos com predomínio de angústia, ansiedade, medo, depressão e distúrbios de memória (PAIVA; KUHN, 2004). Além deste aspecto, a cefaleia é uma causa comum de desequilíbrio em adultos jovens (RONALD, 2002).

No caso dos estudantes, esses sintomas além de interferirem no ritmo e na qualidade dos estudos, também poderão gerar sentimentos de insegurança em relação ao seu futuro desempenho profissional, levando-os, muitas vezes, a não conclusão do curso ou, ainda, a buscar o isolamento social.

Como consequência, é preciso que as instituições de ensino forneçam aos indivíduos recursos e ferramentas para que estes consigam gerir eficazmente o estresse (ROBOTHAM, 2008). A execução de medidas alternativas, como: promover pausas com atividades de relaxamento psíquico, palestra sobre autoajuda e uma melhor organização em horários e atividades no campo acadêmico, para uma melhor adaptação desses estudantes frente a situações que serão confrontadas futuramente no campo profissional com estímulos que induzem o estresse. Dessa maneira, dá incentivos para melhoria da qualidade de vida desses estudantes e preparo para situações estressoras do futuro profissional.

4 CONCLUSÃO

Os dados desta pesquisa demonstraram a influência do estresse no equilíbrio postural de estudantes de Fisioterapia. Os resultados evidenciaram que o estresse nos discentes está diretamente relacionado com o déficit de equilíbrio postural e este fica prejudicado frente às situações estressoras do cotidiano acadêmico.

Ainda sobre os resultados do estudo, verificou-se que o ingresso na universidade promove mudanças significativas e desafios na vida dos indivíduos pelas demandas impostas pela graduação. Nesse contexto, o presente estudo, mostrou que as respostas de equilíbrio corporal apresentaram-se alteradas inicialmente, e ao final do curso notou-se uma acentuada melhora do controle do equilíbrio corporal, quando comparado ao início da graduação. Esses efeitos são negativos, em decorrência da liberação de hormônios sob o sistema vestibular e isto desenvolve o aumento da probabilidade de desequilíbrios.

No decorrer deste estudo observou-se a necessidade da abordagem de novas pesquisas para explorar de modo mais aprofundado os aspectos envolvidos na adaptação à universidade evidenciada nas situações estressoras e sua real influência do equilíbrio postural de acadêmicos de Fisioterapia. Portanto, apesar da relevância do tema e a baixa quantidade de estudos relacionando alterações no estresse e equilíbrio na literatura científica, estudos direcionados a qualidade de vida em acadêmicos indicam a efetiva importância da observação de situações estressoras nesses indivíduos, a fim de apresentar como um fator de proteção no processo saúde-doença.

ABSTRACT

The organizational innovations promote progressive and significant increase in occupational stress, requiring the population, in particular the university young adult, constant adaptation to coping stressful situations. Therefore, the body reacts triggering situations such as pattern changes of sleep and rest that modify the homeostatic balance, generate effects on psychological function, immune system, performance, takes pictures of postural imbalance, and becoming more of a stressor for individual person. The reason of this study was to analyze the Influence of stress on postural balance of Physiotherapy students in an institution of higher education. The survey was conducted in the Department of Physical Therapy at the State University of Paraíba, Campus I, located in the city of Campina Grande-PB, during the period from April to December 2015. Processing and analysis of data were used Analytical Statistics, Descriptive and Inferential. Data were obtained from the Excel program (2010) and the data evaluated by SPSS, version 20. The methodology followed the guidelines of Resolution 466/12 CNS / MS. Correlations were found in the first periods of the course and in the final period, between Stress Perception Scale (EPE) and Tinetti Balance Test (TET); but also between EPE and the one-leg support Test (TAU), indicating a relation between the level of stress and the scores of the balance tests. Then, according to the advance of the periods of the course, there was a reduction of stress levels and balance changes for students, corroborating the survey data.

KEYWORDS: Stress, postural balance, student, Physiotherapy.

REFERÊNCIAS

- AGUILERA G. The Renin Angiotensin System and the Stress Response. Institutos Nacionais de Saúde. Seção de Fisiologia Endócrina, Instituto Nacional de Saúde Infantil e Desenvolvimento Humano. **Ann NY Academy of sciences**; v.771, p.: 173-86, Maryland, EUA, 1995.
- ALMEIDA, L.S. SOARES, A.P.C. & FERREIRA, J.A. Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA-r): Avaliação do ajustamento dos estudantes universitários. **Avaliação Psicológica**; v.1, n.2, p.81-93, 2002. Acesso em 04 de Janeiro de 2016
- ANDRÉ R. FIORAVANTI, DAYYAN A.SHAYANI, RODRIGO C.BORGES, RONEY C.BALIEIRO. Estudo sobre os fatores de stress entre alunos da Unicamp. **Revista Ciências do Ambiente OnLine**, v1.n1, agosto, 2005. Disponível em: <<http://sistemas.ib.unicamp.br/be310/index.php/be310/article/view/21/9> .Acesso em: 03 de Outubro de 2014.
- BANKOFF ADP. Postura e equilíbrio corporal: um estado das relações existentes. **Revista Movimento & Percepção**; v6, n.9, p.55-70, 2006. Acesso em 04 de Janeiro de 2016.
- BAPTISTA, MAKLIN NUNES; CAMPOS, LARA DE L. F. Avaliação longitudinal de sintomas de depressão e estresse em estudantes de psicologia. **Boletim de Psicologia**; v.50, n. 113, p.37-58, Julho a Dezembro de 2000.
- BERNARD BRICOT. Postura normal y posturas patológicas. **La Revista del Posturologia e Podoposturologia** ; v.1, n.2, p.1-13, 2008. Março-Abril, 2008. Disponível em: <http://www.faculdadeguararapes.edu.br/site/.../Fisioterapia_julago2011.pdf>. Acesso em: 03 de Outubro de 2014.
- BITTENCOURT LRA, SILVA RS, SANTOS RF, PIRES MLN, MELLO MT. Sonolência excessiva. Disciplina de Medicina e Biologia do Sono Departamento de Psicobiologia-UNIFESP São Paulo. **Revista Brasileira de Psiquiatria**; v.27, p.16-21, 2005.
- BOJUWOYE O. Stress ful experiences of first-year students of selected universities in South Africa. **Counseling Psychology Quarterly**; v.15, n.3, p. 277-290, 2002. Acesso em 04 de Janeiro de 2016.
- BONDAN, A. P., & BARDAGI, M. P. Comprometimento profissional e estressores percebidos por graduandos regulares e tecnológicos; v.18, n.41, p.581-590. Paideia, 2008. Acesso em 04 de Janeiro de 2016.
- BRASIL. **Nove a cada dez jovens acreditam-que-e-possível mudar o mundo**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Secretaria Nacional de Juventude e do Ministério do Trabalho e Emprego. Portal Brasil - Abril de 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/>>. Acesso em 04 de Outubro de 2014.

CALAIS SL; ANDRADE, LMB; LIPP, MEN. Diferenças de Sexo e Escolaridade na Manifestação de Stress em Adultos Jovens. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.16, n.2, p.257-263,2003. Acesso em 06 de Janeiro de 2016.

CAMPELO, T S; BANKOFF, ADP; SCHMIDT, A; CIOL, P; ZAMAI, CA. Postura e equilíbrio corporal: um estudo das relações existentes. **Revista Movimento & Percepção**; v.6, p.55-69, 2006. Laboratório de Eletromiografia e Biomecânica da Postura Faculdade de Educação Física–Unicamp/Campinas. Disponível em: <http://www.personalclub.com.br/images/upload/Postura_Corporal.pdf.> Acesso em 03 de Outubro de 2014.

CAREGNATO RCA, LAUTERT L. O estresse da equipe multiprofissional na Sala de Cirurgia. **Revista Brasileira de Enfermagem**; v.58, n. 5, p.545-550, 2005. Acesso em 06 de Janeiro de 2016.

CATALDI, MARIA JOSÉ GIANNELLA. **O stress no meio ambiente de trabalho**. São Paulo, LTR, 2002.

COELHO VG, CAETANO LF, LIBERTORE J.R. del R, et al. Lipid profile and risk factors for cardiovascular diseases in Medicine students. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**; n.85, p.57-62, 2005.

COOKE, R, BEWICK B.M. BARKHAM M. BRASLEY, M, & AUDIN K.,(2006). Medir, monitorar e gerenciar o bem-estar psicológico dos alunos do primeiro ano da universidade. **British Journal of Orientação e Aconselhamento**; v.34 ,n.4,p.505-517, 2006.

COOKE,R; BEWICK,B; BAHRKHAM,M; BRADLEY M,& AUDIN,K. Measuring, monitoring and managing the psychological well-being of first year university students. **British Journal of Guidance & Counselling**; v.34,n.4, p, 505-517,2006. Acesso em 14 de Janeiro de 2016

CORRAL-MULATO S, BALDISSERA VDA, SANTOS JL, PHILBERT LAS, BUENO SMV. Estresse na vida do acadêmico em enfermagem. Desconhecimento e prevenção. **Invest Educação em Enfermagem**; v.29, n.1, p.109-117,2011. Acesso em 04 de Janeiro de 2016.

COSTA RMCL; GOROSO DG; LOPES JAF. Estabilidade postural de adultos jovens na privação momentânea da visão. Artigo original, **Revista Acta Fisiátrica**; v.16, n.1, p.19-24; Março de 2009. Acesso em 06 de Janeiro de 2016.

COVOLAN AM.In: LIPP MEN, editor. Stress ocupacional do psicólogo clínico: seus sintomas, suas fontes e as estratégias utilizadas para controlá-lo. Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco. Papyrus; p. 225-40,Campinas, 1996.

DEBERARD, M. SCOTT, GLEN SPIELMANS , AND DEANA JULKA. Predictors of academic achievement and retention among college freshman: a longitudinal study. **College Student Journal** ; v. 38, n. 1, p. 66-80, 2004 .

DUARTE MARCOS. **Análise estabilográfica da postura ereta humana quasi-estática**. Tese de livre docência na área de biomecânica. Escola de Educação Física e Esporte- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

DUARTE, MARCOS, and VALDIMIR ZATSIORSKY . Patterns of center of pressure migration during prolonged unconstrained standing. **Motor Control** ; v.3 ,n.1, p.12-27;1999.Disponível em : <http://ebm.ufabc.edu.br/publications/md/MC99.pdf> .Acesso:04 de Outubro de 2014.

EVANGELISTA R. A. HORTENSE P. SOUSA F.A. EMM FALEIROS. Estimação de magnitude do estresse, pelos alunos de graduação, quanto ao cuidado de enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**; v.12, nº. 6 ,Ribeirão Preto Novembro a Dezembro de 2004.

FINLEY J.M., NORTHWESTERN UNIV., EVANSTON I.L.USA, DHAHER Y.Y., PERREAULT E.J.Regulation of feedforward and feedback strategies at the human ankle during balance control. Engineering in Medicine and Biology Society, **Annual International Conference of the IEEE** ; p. 7265 – 7268, 3-6 de Setembro, Minneapolis-MN, 2009.Disponível em:http://www.faculdadeguararapes.edu.br/site/downloads/Fisioterapia_julaa go2011.pdf.Acesso:29 de Setembro de 2014.

FISCHER, SHIRLEY . Stress in academic life– the mental assembly line. Open University Press, 1994. Disponível em <<http://psycnet.apa.org/psycinfo/1995-98728-000>>, acesso em 03 de Outubro de 2014 às 14:21.

FRANÇA, A.C.L. RODRIGUES,A.L.Estresse e trabalho.3º edição.São Paulo:atlas,2002.

FURMAN J.M., BALABAN C.D. , JACOB RG . Interface between vestibular dysfunction and anxiety: more than just psychogenicity. **Otol Neurotol** ; v.22, n. 3, p. 426-427, 2001.

FRANÇA A.C.L., RODRIGUES AL. Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática. São Paulo: Atlas; 2011.

GAGEY, PM; WEBER B. Regulação e distúrbios da posição ortostática. Posturologia- 2ªedição, São Paulo, 2000. Acesso em 06 de Janeiro de 2016.

GANANÇA MM et al. Como diagnosticar e tratar vertigem. **Revista Brasileira de Medicina**; v.65, n.1, p.6-14, 2008. Acesso em 14 de Janeiro de 2016.

GARRO IMB., CAMILLO S.O., NÓBREGA M.P.S.S. Depressão em graduandos de enfermagem. **Acta Paul Enfermagem** ; v.19,n.2, p. 162-167, 2006.

GHEZ C. Posture. In: Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM. Principles of neural science, 3ª edição, p.596-608 ; Norwalk: **Appleton & Longe**, 1991. Acesso em 06 de Janeiro de 2016.

GUIDO E AZEVEDO L. **Estress e coping entre enfermeiros de Centro Cirúrgico e Recuperação Anestésica**. [tese de doutorado]. Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo , 2003.

HORNER, KC; CAZALS, Y. Stress in hearing and balance in Ménière disease. **Noise Health**, v.5, n.20, p.29-34, 2003. Acesso em 20 de Dezembro de 2015.

HORNER K.C., CAZALS Y. **Stress in hearing and balance in Ménière disease**. Noise Health ; v. 5 , n. 20 , p. 29-34 , 2003.

IPEA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). **Juventude: primeiras análises**, 2008. Acesso em: 20 de Abril de 2015.

Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/091203_ComPres36Juvent.pdf>.

LEFKOWITZ RJ, HOFFMAN BB, TAYLOR P. Neurotransmission: The autonomic and somatic motor nervous systems. In: Goodman & Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics. 9ª edição, Section II, Chp 6.: p.105-40 , New York: Mc Graw Hill, 1996.

LIPP, M. E. N.; LIPP, M. E. N. O modelo quadrifásico do stress. **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas** ; p. 17-21, 2003.

LIPP , M. E. N. O modelo quadrifásico do stress. In M. E. N. Lipp (Ed.) **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: Teoria e aplicações clínicas**, Casa do Psicólogo; p. 17-21. São Paulo-SP, 2003.

LIN S, WOOLLACOTT M. Association between sensorimotor function and functional and reactive balance control in the elderly. *Age and Ageing* ; v. 34, n.4, p.358- 363, 2005.

LIPP, M. E. N.; MALAGRIS, Lúcia Novaes. Manejo do estresse. **Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas** ; p. 279-292, 1995.

LIPP M.E.N.; MALAGRIS L.N. Manejo do estresse. **Psicoterapia comportamental e cognitiva: pesquisas, prática, aplicações e problemas**. In: RANGÉ, Bernard. *Psy* ; p.279-292 . São Paulo , 1998.

LUDERMIR, A B e FACUNDES, VL. Common mental disorders among health care students. **Revistas Brasileira de Psiquiatria** ; v.27, n.3, p.194-200. São Paulo, Setembro de 2005.

MACHADO, C., & ALMEIDA, L. Vivências acadêmicas: análise diferencial em estudantes dos 1º e 4º anos do ensino superior. In J. Tavares, & R. A. Santiago (Orgs.), Ensino superior: (in) sucesso acadêmico ; p.133-145 . Porto: Porto Editora, 2000.

MATOS e SOUZA, F. G. , et col. Estresse nos Estudantes de Medicina da Universidade Federal do Ceará. **Revista de Educação Médica Brasileira** ; v.29, n. 21, p.91-96. Agosto de 2005.

MASSION J. Postural control systems in developmental perspective. **Revista Neuroscience & Biobehavioral**; v.22, n.4, p.465-72,1998. Acesso em 14 de Janeiro de 2016.

MEDEIROS ALD, LIMA PF, ALMONDES KM, DIAS JUNIOR AS, ROLIM SAM ARAÚJO JF. Hábitos de sono e desempenho em estudantes de medicina. **Revista Saúde do Centro de Ciências da saúde (UFRN)**; v.16, n.1, p.49-54, 2002.

MENDES I.A.C. Convivendo e enfrentando situações de stress profissional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** ; v.9 ; n.2 ,p.1-5. Março/dezembro, 2001.

MERCURI, E; & POLYDORO, SAJ. Estudante universitário: características e experiências de formação. Questões do cotidiano universitário. **Casa do Psicólogo**. São Paulo, 2003.

MOCHIZUKI L. Análise biomecânica da postura humana: estudos sobre o controle do equilíbrio [Tese de Doutorado]. Universidade de São Paulo, 2001. Acesso em 06 de Janeiro de 2016.

MISRA,R,& MCKEAN,M. College students' academic stress and its realation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. **Academic Journal of Health Studies**, v.16, n.1, p. 41-51, 2000. Acesso em 06 de Janeiro de 2016.

MIYAMOTO S.T., I.LOMBARDI JUNIOR, K.O.BERG ,L.R. RAMOS AND NATOUR. Brazilian version of the Berg balance scale. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**; v.37, n.9, p.1211-1221 . Ribeirão Preto , 2004.

MOLINA OMAR FRANKLIN. Estresse no cotidiano. **Pancast** ; p.124-128. São Paulo-SP, 1996.

MULLER MR, GUIMARÃES SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, Departamento

de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento. **Revista Estudos de Psicologia**; v.24, n.4, p.519-28, Outubro-Dezembro, Campinas, 2007.

NASHNER L.M. **Sensory, neuromuscular, and biomechanical contributions to human balance**. In: Duncan PM, ed. Balance: Proceedings of the American Physical Therapy Association Forum, APTA, Alexandria VA ; p. 5-12 , 1989.

NASHNER L. **Computerized dynamic posturography**. In: Jacobson G, Newman C, Kartush J. Handbook of balance function and testing. St. Louis: Mosby Yearbook ; p.280-307. 1993.

NORRÉ M.E. Posture in otoneurology. **Acta Otorhinolaryngol Belg** ; v.44, n.2 , p.55-181 ; 1990.

PAIS RIBEIRO,J. ;MARQUES, T . Avaliação do estresse: A propósito de um estudo de adaptação da escala de percepção de estresse. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação-Universidade do Porto. **Revista Psicologia Saúde & Doenças** ;v.10 n.2 p,237-248. Lisboa ,2009.

PAIVA,A.D.;KUHN,A.M.B.Sintomas psicológicos concomitantes à queixa de vertigem em 846 prontuários de pacientes otoneurológicos do ambulatório de Otoneurologia da Universidade Federal de São Paulo-Escola Paulista de Medicina. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**,v.70,n.4,p.512-5,2004.

PAULINO C.A., PREZOTTO A.O., CALIXTO R.F. Associação entre estresse, depressão e tontura: uma breve revisão. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**; v.1,n.1,p. 33-45, 2009.

PAULINO, CA; PREZOTTO, AO; FRIAS, AC;BATAGLIA,PR;APRILE,MR. Sintomas de estresse e tontura em estudantes de pós graduação. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**; v.2, n.1, p.15-26, 2010. Acesso em 20 de Dezembro de 2015.

PEREIRA AC.; MIRANDA LCS; PASSOS JP. O estresse e seus fatores determinantes na concepção dos graduados de Enfermagem, **Revista Mineira de Enfermagem**, v.14, n.2, p. 204-209, abril a junho de 2010. Acesso em 06 de Janeiro de 2016

PEREIRA, MAS; VAGOS, P; CHAVES, C; CARRINHO, P; GOMES, R, ANDREUCCI, L; FERRAZ, L; OLIVEIRA, P. Stress do aluno: um estudo comparativo entre Portugal e o Brasil. **Actas do I Congresso Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde: Experiências e intervenções em Psicologia da Saúde**; p. 829-839. Faro-Portugal, 2009. Acesso em 14 de Janeiro de 2016.

PEIXOTO EMP, SILVA S. Modelo para crítica de currículos de graduação em Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**; v.40, n.1, p.14-22. Brasília-Janeiro a Março de 1987.

PEREIRA, MAS; VAZ, A; MEDEIROS, J; LOPES, P; MELO, A; ATAÍDE, R. & FERREIRA, J. et al. Características Psicométricas do Inventário do Estresse em Estudantes Universitários – Estudo Exploratório, Avaliação Psicológica: Formas e Contextos; Braga: **Psiquilíbrios** ;v.10,p.326-329, 2004.Acesso em 14 de Janeiro de 2016.

PEREIRA, MM,SILVA MAF ,SOUZA LHR,VIANNA LG. Efeitos do Tai Chi Chuanna força dos músculos extensores dos joelhos e no equilíbrio em idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**; v.12, n.2 .São Carlos,2008.

PERRIN P., SCHNEIDER D., DEVITERNE D., PERROT C., Constantinescu L. Training improves the adaptation to changing visual conditions in maintaining human posture control in a test of sinusoidal oscillation of the support. **Neurosci Lett**; v.245, n. 3, p.155-8, 1998.

PRIMI, R; SANTOS, AAA; VENDRAMINI, CM. Habilidades básicas e desempenho acadêmico em universitários ingressantes. **Estudos de Psicologia**; v.7, p.47-55, 2002. Acesso em 14 de Janeiro de 2016.

REBELATTO J.R.,CASTRO DE A.P.,SAKO F.K.AURICHIO T.R. Equilíbrio Estático e dinâmico em Indivíduos Senescentes e o Índice de Massa corporal. Fisioterapia em Movimento ,v.21,n.3, p.69-75,Julho–Setembro, 2008.

RICHARD COOKE, BRIDGETTE M.BEWICK.MICHAEL BARKHAM, MARGARET BRASLEY & KERRY AUDIN . Measuring,monitoring and managing the psychological well-being of first year university students. **British Journal of Guidance & Counselling**; v.34 n.4, p.505-517, 2006.

RIO GRANDE DO SUL. Assembléia Legislativa. Pacto da juventude gaúcha. Acesso em: 20 de Abril de 2015. Disponível em: <http://www.al.rs.gov.br/Download/CCDH/Pacto_Juventude_Gaucha.PDF>.

RONALD, J.T. Diagnóstico e tratamento das disfunções otoneurológicas devidas a migrânea. In: HERDMAN, S.J. **Reabilitação Vestibular**. 2ªEdição, Barueri: Manole, 2002. p.294-311

ROSELANI SODRÉ DA SILVA; VIVI RABASSA DA SILVA. Política Nacional de Juventude: trajetória de desafios. **Caderno CRH**; v. 24, n. 63, p. 663-678. Salvador, 2011.

RUWER SL, ROSSI AG,SIMON LF. Equilíbrio no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**; v.3, n.71, p.298-303, 2005.

SARDÁ J.R. J.J., LEGAL E.J., JABLONSKI J.R.,SÉRGIO J. Estresse: conceitos, métodos, medidas e possibilidades de intervenção. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2004.

SAPOLSKY R. Assumindo o controle do estresse. **Scientific American Brasil** .Outubro; v.17 ,p.79-87 ,2003.

SAUPE R.,NIETCHE E.A.,CESTARI M.E.GIORGI M.D.M.,KRAHL M. Qualidade de vida dos acadêmicos de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** ; v.12, n.4, p.,636-42 ,julho-agosto , 2004.

SHELDON COHEN, TOM KARMACK, ROBIN MERMELSTEINM.A global measure of perceived stress.**Jornal of Health and Social Behavior** ; v.24, n.4 , p. 385-96. Dezembro, 1983. Disponível em:<<http://www.jstor.org/stable/2136404>>. Acesso em 02 de Outubro de 2014 , às 15:52.

SHUMWAY-COOK A, BALDWINM, POLISSAR N.L., GRUDER W. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults. **Journal of the American PhysicalTherapy Association and**; v.77, n.8, p.812-819. Agosto de 1997.

SMELTZER SC, BRUNNER & SUDDARTH. Tratado de enfermagem médico cirúrgica. 9ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

SMITH L.K., LEHMKUHL L.D., WEISS EL. **Cinesiologia clínica**. 5ª edição. São Paulo: Manole; 1997.

SOARES, AB; BALDEZ, MOM; & MELLO, TVS. Vivências acadêmicas em estudantes universitários do estado do Rio de Janeiro. **Interação em Psicologia**, v.15, n.1, p.59-69, 2011. Acesso em 11 de Janeiro de 2016.

SOBRAL DT. Reflexão na aprendizagem: análise dos estudantes de um curso de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**,v.26,n.1,p.5-12. Rio de Janeiro, Janeiro a Abril de 2002.

SPIELBERGER & R.DIAZ-QUERRERO. The nature and measurement of anxiety. Em C. D.Cross-cultural anxiety. **Revista Scientific American** ; v. 208 , n.3,p. 47 -64. Washington, 1976.

STACCIARINI J.M.R., TROCOLLI B.T. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**; v9, n.2, p.17-25; abril, 2001.

STRATAKIS CA, CHROUSOS GP. Neuroendocrinology and pathophysiology of the stress . Ann NY Academy of sciences; n.771, p. 1-18, Dezembro, 1995.

TINETTI, M.E. Avaliação orientada para o desempenho de problemas de mobilidade em idosos. **Journal of the American Geriatrics Society**; v.34, n.2, p.119-126, 1986. Acesso em 11 de Janeiro de 2016

TUSA R.J. **Problemas psicológicos e o paciente com vertigem**. In: **Herdman SJ**, editora. Reabilitação vestibular. Barueri: Manole; p. 312-315; 2002.

VENDRAMINI, CMM; SANTOS, AAA; Polydoro, AS; Sbardelini, ETB; SERPA, MNF, & NATÁRIO, EG. Construção e validação de uma escala sobre Avaliação da vida acadêmica-EAVA. **Estudos de Psicologia**, v.9, p.259-268,2004. Acesso em 14 de Janeiro de 2016.

WINTER DA. Human balance and posture control during standing and walking. **Gait & Posture**; v.3, n.4, p.193-214, 1995. Acesso em 06 de Janeiro de 2016.

WILTINK J .et al. Dizziness: anxiety, health care utilization and health behavior - results from a representative German community survey. Journal of Psychosomatic Research ; v.66, n.5, p.417-424, Maio de 2009.