



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

CÍCERO SÁTIRO DA NÓBREGA SEGUNDO

**NÍVEL DE FLEXIBILIDADE EM INICIANTE DE
CAMINHADA NO TERREIRO DO FORRÓ EM PATOS-PB**

**CAMPINA GRANDE – PB
2011**

CÍCERO SÁTIRO DA NÓBREGA SEGUNDO

**NÍVEL DE FLEXIBILIDADE EM INICIANTES DE
CAMINHADA NO TERREIRO DO FORRÓ EM PATOS-PB**

Trabalho de conclusão de curso, sob a forma de artigo, apresentado ao curso de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, para fins de obtenção do grau em Licenciatura Plena em Educação Física.

Orientadora: Prof^ª. Ms Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino

**CAMPINA GRANDE – PB
2011**

N337n Nóbrega Segundo, Cícero Sátiro da.
Nível de flexibilidade em iniciantes de caminhada no
terreiro do forró em Patos-PB [manuscrito] / Cícero
Sátiro da Nóbrega Segundo. – 2011.
24 f.: il. color.

Digitado.

**Trabalho de Conclusão de Curso
(Graduação em Educação Física) –
Universidade Estadual da Paraíba, Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.**

“Orientação: Profª. Ma. Dóris Nóbrega de Andrade
Laurentino, Departamento de Educação Física”.

1. Caminhadas. 2. Flexibilidade. 3. Atividade física.
I. Título.

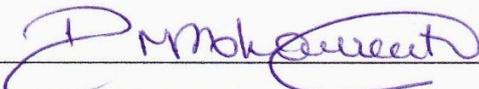
21. ed. CDD 613.7

CÍCERO SÁTIRO DA NÓBREGA SEGUNDO

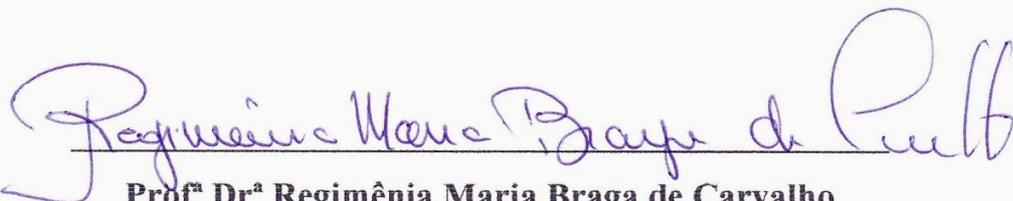
**NÍVEL DE FLEXIBILIDADE EM INICIANTE DE
CAMINHADA NO TERREIRO DO FORRÓ EM PATOS-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso – Tipo Artigo defendido e aprovado no
dia 21 / 11 / 2011.

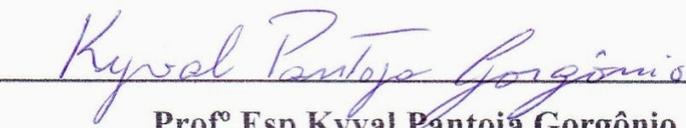
BANCA EXAMINADORA



Prof^a Ms Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino
Orientadora



Prof^a Dr^a Regimênia Maria Braga de Carvalho
Examinadora



Prof^o Esp Kyval Pantoja Gorgônio
Examinador

RESUMO

Ultimamente observa-se um aumento significativo no número de praticantes da caminhada em espaços públicos, e uma falha nesta atividade física, principalmente dos iniciantes, em não fazer exercícios de alongamento com a finalidade de aperfeiçoar a flexibilidade, apesar do reconhecimento da relevância de aumentar os padrões de flexibilidade para melhorar a qualidade de vida, e por extensão, promovendo a saúde dos praticantes e dando-lhes autonomia. O objetivo do presente estudo é investigar o grau de flexibilidade dos iniciantes da prática da caminhada no Terreiro do Forró em Patos-PB, avaliando essa aptidão física relacionada à saúde através do protocolo de Wells e Dilon (1952) , além de observar fisiologicamente os agentes envolvidos no processo da flexibilidade. Feito a coleta de dados observou-se que 94% (noventa e quatro por cento) dos avaliados apresentaram grau de flexibilidade abaixo da média, incluindo homens e mulheres com idades de 20 a 49 anos. Conclui-se que este estudo evidencia a necessidade de melhorar a flexibilidade dos indivíduos pesquisados, através de um programa de atividade física sistemático, sendo desenvolvido por educadores físicos, a partir de um trabalho voltado para orientação da importância da atividade física, e especificamente da flexibilidade para melhoria na realização das atividades da vida diária e, por conseguinte, melhoria da sua qualidade de vida.

Palavras Chave: Caminhada. Flexibilidade. Atividade Física.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente existe uma grande preocupação no crescente sedentarismo do homem. A OMS (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE) no ano de 2002 definiu o sedentarismo como uma doença em si, atribuindo ainda à inatividade física o quarto fator que mais mata no mundo, só perdendo para as doenças relacionadas ao aumento da pressão arterial, ao fumo e à glicemia elevada.

Nahas (2001) qualifica que um indivíduo sedentário é aquele que não produz gasto energético mínimo de 500 Kcal/semana, ou seja, que não exercite por 30 minutos, cinco vezes por semana.

As consequências da inatividade física são concretas, a obesidade é o problema mais grave juntamente com a falta de autonomia funcional, hipotrofia do tecido muscular, diminuição acentuada de flexibilidade, infarto, colesterol alto, hipertensão arterial, diabetes e o comprometimento das vísceras.

A inatividade física e a falta de exercícios de alongamentos proporcionam várias limitações ligadas à qualidade de vida das pessoas tais como: aumento da incidência de inúmeras doenças, dificuldade de movimentação, lesões musculares, baixa mobilidade articular, desvios posturais, dores em extensão dos membros, dores nos tendões e baixa capacidade de suportar esforços, entre outros.

Para Barros Neto (1997) o sedentarismo é um comportamento alterado por hábitos decorrentes dos confortos da vida moderna, ou seja, com a evolução da tecnologia e a tendência cada vez maior de substituição das atividades ocupacionais que exigem gasto energético por facilidades automatizadas, o ser humano fica cada vez mais sedentário, reduzindo o esforço e assim o consumo energético de seu corpo.

O sedentarismo causa alterações funcionais na flexibilidade podendo ser acometido por várias razões como por exemplo: a idade, trauma ocasionado por estresse mecânico ou desuso muscular que é a maior causa de declínio da flexibilidade em idosos, pois leva ao enrijecimento dos tecidos conectivos (ligamentos, tendões e músculos), reduzindo a amplitude articular (UENO et al, 2000).

Um dos métodos mais eficientes para se combater esse mal da vida moderna é uma simples atividade física, como a própria OMS indica e ressalta a importância de combater este problema tão evidente hoje. Os exercícios físicos feitos regularmente podem levar o indivíduo a prolongação da sua vida, e com isso sobreviver ao risco de entrar nas estatísticas de mortalidade.

A prática regular de exercícios físicos é uma excelente estratégia preventiva primária, atrativa e eficiente, para conservar e aprimorar o estado de saúde física e psíquica em qualquer tempo de vida (REBELATTO et al, 2006).

Uma das atividades físicas mais realizadas nos dias de hoje é a caminhada por diversos fatores como: facilidade de execução, variedade de lugar para prática, sem custo financeiro, além de melhorar a forma e a saúde do indivíduo.

A prática da caminhada melhora qualidades físicas fundamentais como por exemplo: resistência aeróbia, equilíbrio, e flexibilidade. Esta última qualidade física está fortemente relacionada com a mobilidade articular e a elasticidade muscular, por isso a sua estimulação é essencial para a saúde do ser humano de uma forma genérica, principalmente sobre o aspecto da motricidade humana (VALE et al, 2003).

A valência física da flexibilidade tem sido muito evidenciada por importantes autores da área da saúde, indicando alterações no grau de flexibilidade das pessoas, devido ao nosso “moderno” estilo de vida.

Riestra (2003) ainda nos alerta que: de todas as grandes qualidades físicas que dispomos, a flexibilidade é a única involutiva, ou seja, diminuímos gradualmente com a passagem dos anos. É evidente a importância de treinar a flexibilidade para minimizar esta perda.

Através de um programa de exercícios físicos pode promover a uma expectativa de vida mais ativa e saudável, especialmente com autonomia funcional e qualidade de vida para população, inclusive, a idosa (DANTAS, 1999).

Já está mais que comprovado que a atividade física melhora consideravelmente aptidões físicas que estão intrinsecamente ligadas à saúde das pessoas, assim o papel principal do profissional de educação física é atuar para garantir esta melhora.

Assim sendo esse estudo tem o objetivo, investigar o grau de flexibilidade em pessoas até então sedentárias que iniciaram a prática da caminhada, baseado na importância

de se ter níveis adequados de flexibilidade para ter eficiência na execução de diferentes movimentos, independência nas atividades da vida diária (AVDs), entendimento corporal e melhor desenvoltura do aparelho locomotor.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Atualmente podemos observar, em diversos espaços públicos, um aumento no índice de praticantes de atividades físicas, sobretudo da caminhada, esta apresenta grande número de adesão em exercícios para prevenção de problemas e promoção da saúde (SCHMOLINSKY, 1982).

A caminhada é uma atividade física leve e indicada para todas as idades, oferece baixo risco de lesões, simples de praticar e ainda fornece um alto gasto calórico, sendo muito sugeridas para obesos, idosos e quem sofre com problemas articulares, pois o impacto nas articulações é bem menor se comparado com outros tipos de atividade física como, por exemplo, a corrida (LIMA, 2000).

A atividade física regular fornece um número de respostas favoráveis que contribuem para uma melhor qualidade de vida, além de proporcionar força muscular, equilíbrio, resistência cardiovascular, flexibilidade e motivação, variáveis que se encontram em deterioração durante o processo de envelhecimento e que estão relacionadas em grande parte ao estilo de vida sedentário (SCHETTINO Et al, 2008).

Sendo assim, a caminhada pode ser considerada uma marcha e um tipo de treinamento físico simples e privilegiado no sentido de melhorar a forma física, promover a saúde física e mental do praticante, podendo originar resultados significativos de resistência muscular localizada e também flexibilidade, obviamente quando corretamente e adequadamente empreendida nesta prática salubre.

Existem inúmeros fatores envolvidos que afetam os padrões de flexibilidade do indivíduo, sendo assim para Fox, et al (1991, p. 134) “ ficou estabelecido que a cápsula articular oferece 47%; o músculo, 41%; o tendão, 10%e até mesmo a própria pele 2% de resistência”.

Além dos fatores estruturais existem os fatores endógenos influenciadores da flexibilidade como podemos citar: idade, sexo, individualidade biológica, somatotipo, estado de condicionamento físico, tonicidade muscular. Ademais, Dantas (1999) acrescenta os fatores exógenos que são: hora do dia, temperatura ambiente, exercícios, exercícios de aquecimento.

À medida que envelhecemos nossa flexibilidade diminui, sendo a flexibilidade natural maior que a observada posteriormente (HOLLMANN & HETTINGER, 1983). Mas por outro lado a ciência mostra que podemos atrasar esse processo de envelhecimento, com hábitos saudáveis.

Em relação ao gênero, no geral, a mulher é mais flexível do que o homem (HOLLMANN & HETTINGER, 1983). As mulheres produzem mais estrógenos, acarretando uma maior retenção de líquido e conseqüentemente diminuindo a sua viscosidade, e aumentando a fluidez do músculo, além dela apresentar uma menor concentração de massa muscular e uma maior concentração de gordura corporal, fazendo com que o grau de flexibilidade seja maior (BOMPA, 2002).

Os profissionais de educação física que trabalham com ambos os gêneros, devem levar esse conhecimento em conta para que possam adequadamente propor um treinamento relativo ao gênero do praticante.

A respeito da individualidade biológica pessoas com mesma idade e gênero podem possuir níveis de flexibilidade totalmente diferentes, ou seja, uma pequena variação no genótipo ou no fenótipo acarretará em modificações na amplitude articular.

O somatotipo também é grande fator influenciador da flexibilidade, quanto maior o grau de endomorfia menor o nível de flexibilidade, as pessoas com esse tipo corporal são geralmente mais pré-dispostas a um maior acúmulo de gorduras (JENSEN, 1979).

O estado de condicionamento físico influencia diretamente na flexibilidade, a elasticidade dos tecidos musculares e conjuntivos é diminuída pela inatividade física (DANTAS, 1999).

À hora do dia influencia a flexibilidade, pela manhã quando acordamos o limiar dos fusos musculares está relevante, fazendo com que os componentes plásticos resistam ao movimento (WEINECK, 1986).

A temperatura baixa atua aumentando o tônus muscular diminuindo a flexibilidade, o contrário acontece com a temperatura elevada, há relaxamento da musculatura aumentando a flexibilidade.

Exercícios objetivando aquecimento resultam em aumento da flexibilidade, exercícios intensos acarretando fadiga levam a diminuição da flexibilidade. Exercícios de

aquecimento levam o indivíduo a aumentarem sua temperatura corporal, trazendo fluidez nos tecidos conectivos melhorando a flexibilidade.

A caminhada é uma das atividades físicas mais simples de se fazer, é difícil de encontrar um exercício mais popular que a caminhada, trata-se de um exercício acessível a qualquer pessoa fisicamente saudável e que não tenha problemas nas articulações, sobretudo nos quadris, pés e joelhos. Infelizmente muito dos adeptos da caminhada negligenciam essa aptidão física tão importante para promoção da saúde, com isso cabe aos profissionais de educação física realizarem um trabalho de sensibilização com vistas aos praticantes da caminhada a buscarem um programa de exercícios voltados para flexibilidade, pois uma parcela significativa da população apresenta padrões baixos de flexibilidade.

Sendo assim para aferição do nível de flexibilidade individual, não devemos somente prestar atribuição de valores, como: fraco, regular, médio, bom, ótimo. Com essa avaliação poderemos traçar métodos e objetivos eficientes para manutenção ou obtenção de flexibilidade.

Seguindo esta informação desde o início, o sucesso do programa de alongamentos será evidentemente melhor se comparados com os programas de alongamentos iniciados tardiamente, principalmente na melhora da qualidade de vida do praticante.

Embora o objetivo primordial da caminhada não seja a flexibilidade, é importante esclarecer que até para melhorar significativamente os padrões de resistência muscular e capacidade aeróbica, o trabalho voltado pra flexibilidade torna-se imprescindível, visto que, a flexibilidade fornece uma melhor consciência corporal (DANTAS, 1999).

Treinando a flexibilidade o indivíduo pode ser capaz de melhorar o movimento de uma dada articulação ou grupo de articulações, diminuindo as resistências dos tecidos musculares e conjuntivos deformando os mesmos de forma elástica ou plástica (ACHOUR, 1999). A flexibilidade é indispensável para qualquer treinamento desde curtas caminhadas até mesmo corridas de fundo, um bom nível de flexibilidade poderá promover uma desenvoltura nas marchas e corridas, pois o ângulo das passadas será otimizado.

Para Alter (1999), o programa de exercícios de flexibilidade é um conjunto de treinamento projetados, determinados e regulares que podem aumentar constantemente e

progressivamente a amplitude de um movimento oportuno de uma articulação ou conjugado de articulações durante certo período de tempo.

O objetivo de um programa de flexibilidade é melhorar a amplitude de movimento numa dada articulação, alterando a capacidade de extensão dos músculos que produzem tal movimento articular. Exercícios que alongam esses músculos (alongamentos) por um período aumentam a amplitude de movimento em torno dessa articulação. Apesar de não estar estabelecido o mecanismo pelo qual a flexibilidade contribui na prevenção de lesões, alguns estudos têm apontado a redução da flexibilidade como fator de risco para enfermidades degenerativas (SACO et al, 2009).

Orienta-se quanto ao tempo e repetição ideal para manter este alongamento de 03 a 60 segundos, em três ou quatro séries. Vários estudos sugerem que mantendo o alongamento por 30 segundos é mais eficiente para desenvolver a flexibilidade muscular (COSTA et al, 2008).

Devem-se observar alguns fatores a serem planejados dentro de um programa de treinamento de flexibilidade para que os objetivos sejam alcançados, como o tipo de técnica usada, a frequência diária de sessões, o tempo de duração do exercício e o número de repetições (ALTER, 1999).

Geoffroy (2001) e Dantas (2005) apresentam algumas técnicas que podem vir a ser trabalhadas para aperfeiçoar a flexibilidade. Dentre os exercícios pode-se utilizar a tão prazerosa e simples caminhada, além de outras atividades como: flexão e extensão do quadril e joelhos; adução e abdução do quadril e ombros; flexão e extensão de ombro; rotação do tronco; flexão lateral do tronco.

Para Geoffroy (2001), exercício de flexibilidade praticado regularmente propicia manutenção e aumento da capacidade de suportar esforços, economia do trabalho muscular, previne problemas posturais, diminui o risco de lesões, facilita o aprendizado de um dado movimento, aumenta a recuperação após um esforço, evita problemas músculo-articulares e circulatórios, otimiza a extensibilidade e mobilidade articular.

Independentemente de qual seja a variável a relacionada, ou seja, o objetivo, gênero, faixa etária, e condicionamento do praticante, é possível encontrar um programa de alongamentos adequados a realidade deste praticante, para assim promover uma melhora nos padrões de flexibilidade deste indivíduo, o que não é aceitável é negligenciar essa

importante aptidão física relacionada diretamente a saúde das pessoas, tendo em vistas, os inúmeros benefícios de quem os fazem e os prováveis problemas de quem negligencia.

3 METODOLOGIA

O estudo é do tipo transversal, com abordagem quantitativa, que se define como coleta de dados, análise e interpretação dos dados, com base numa fundamentação teórica; tendo como objetivo entender o problema pesquisado, sendo de caráter descritivo (ANDRADE, 2003)

A população e amostra foram constituídas por pessoas até então sedentárias que iniciaram a caminhada no Terreiro do Forró na cidade de Patos – PB há no máximo 30 (trinta) dias, sendo 50 (cinquenta) mulheres e 50 (cinquenta) homens, compreendendo a faixa etária de 20 (vinte) a 49 (quarenta e nove) anos.

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: ter iniciado a caminhada há no máximo 30 dias; ter idade mínima de 20 anos e idade máxima de 49; aceitar participar da pesquisa através da assinatura, em duas vias, do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foi utilizado como instrumento de coleta o teste de flexibilidade (linear) Sentar e Alcançar – Banco de Wells que mede a amplitude do alongamento da parte posterior do tronco e pernas.

Posicionamentos éticos levaram em consideração as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 1996), inicialmente o projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Estadual da Paraíba sendo aprovado conforme o CAAE **0164.0.133.000-11**.

Em relação ao procedimento de coleta: a pesquisa foi realizada com os iniciantes de caminhada no Terreiro do Forró localizado na cidade de Patos-PB, município do sertão paraibano que fica a 301 km de distância da capital João Pessoa. Este espaço público caracteriza-se por ser um local destinado a festividades, principalmente a junina, mas que na maior parte do tempo este local fica aberto sendo muito utilizado por pessoas que fazem atividades físicas, destacando-se a caminhada. Para tanto, foram abordados e como cuidado inicial foi perguntado, há quanto tempo está caminhando, somente fazendo parte da pesquisa aqueles que estão caminhando há no máximo trinta dias. Obtendo-se uma resposta

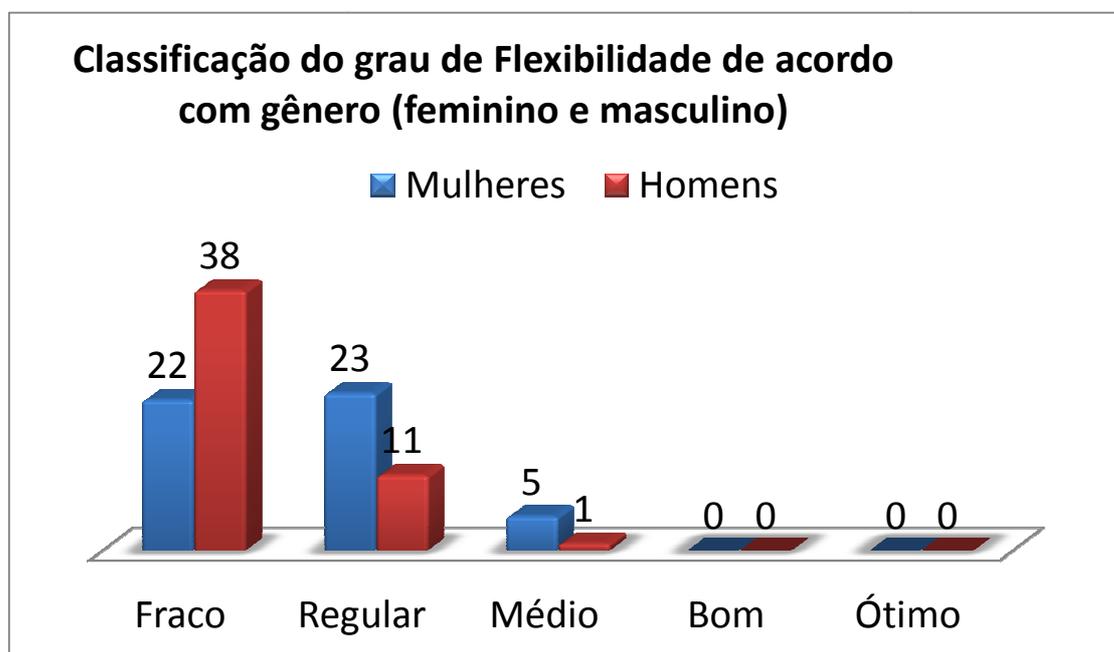
positiva, deu-se início ao teste que foi minuciosamente explicado tanto com relação à técnica que deve ser empregada no teste, quanto ao objetivo para a realização do teste, sendo assim, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE iniciou-se a coleta de dados.

Para a análise dos dados utilizou-se uma abordagem quantitativa através da frequência absoluta e relativa, a partir do *Software Excel 2007 for Windows*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos confirmam e ratificam a ideia da necessidade da elaboração de um trabalho que busque a melhora do padrão de flexibilidade dos envolvidos, haja vista que a maioria das pessoas apresentaram padrões de flexibilidade bem abaixo da média. E este fato evidencia o caso de que a talvez esses sujeitos pesquisados desconheçam os seus níveis de flexibilidade e possíveis conseqüências do baixo nível dessa aptidão física relacionada à saúde.

Diante deste contexto, percebe-se a importância de um trabalho educativo que incentive essas pessoas, a por um programa de exercícios voltados à flexibilidade que consiga a princípio conter essa diminuição e a médio e longo prazo que possa recuperar e até melhorar significativamente estes padrões de flexibilidade.



Nessa pesquisa observou-se que 60 (sessenta) pessoas, sendo que 22 mulheres e 38 homens apresentaram grau de flexibilidade considerado fraco. E 34 pessoas, sendo que

23(vinte e três) mulheres e 11 (onze) homens apresentaram flexibilidade em um nível considerado regular. Podemos observar que apenas 6 (seis) pessoas apresentaram a flexibilidade na média, sendo que 5 (cinco) são mulheres e 1(um) homem. Nenhuma pessoa apresentou flexibilidade acima da média, ou seja, não apresentaram a classificação nem bom nem ótimo. Observa-se que as mulheres apresentaram nível de flexibilidade maior em relação aos homens.

Quadro 1. Classificação de acordo com grupo etário (20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos)

GRUPO ETÁRIO	NÚMERO DE PESSOAS	FRACO	REGULAR	MÉDIO	BOM	ÓTIMO
20 – 29	40	37,5%	50%	12,5%	0%	0%
30 – 39	29	62%	34,5%	3,5%	0%	0%
40 – 49	31	87,1%	12,9%	0%	0%	0%

Este quadro mostra que nenhuma pessoa dos três grupos etário, da amostra, apresentou grau de flexibilidade acima da média, Podemos observar que o grupo etário de 20 a 29 anos apresentou 37,5 % (trinta e sete vírgula cinco por cento) dos 40 pesquisados com nível considerado fraco, já o grupo etário de 30 a 39 anos apresentou 62 % (sessenta e dois por cento) dos 29 pesquisados em um nível fraco, o grupo etário de 40 a 49 anos apresentou 87,1 (oitenta e sete vírgula um por cento) dos 31 pesquisados em um grau fraco de flexibilidade. Observamos que quanto mais velho o grupo etário pior foi o nível de flexibilidade.

Nota-se que o grupo etário 20 a 29 anos apresenta um nível melhor em relação aos outros grupos etários, mas vale salientar que mesmo tendo vantagem em relação aos demais grupos etários a flexibilidade destes está com níveis negativamente alarmantes.

O “moderno” estilo de vida pode ter interferido negativamente nestes resultados, haja vista que os avaliados, estavam saindo do sedentarismo e iniciando a caminhada como atividade física. Mas com isso, podemos confirmar que a inatividade física colabora

negativamente nos padrões de flexibilidade das pessoas, pois a elasticidade dos tecidos musculares e conjuntivos é diminuída com o sedentarismo (DANTAS, 1999).

As mulheres em geral apresentam um grau de flexibilidade melhor do que os homens, pois elas produzem mais estrógenos (hormônios femininos), causando uma maior retenção de líquido e conseqüentemente diminuindo a sua viscosidade, e isso levando a um aumento da fluidez do músculo, fazendo com que a flexibilidade do gênero feminino seja melhor do que o masculino (BOMPA, 2002).

A flexibilidade vai diminuindo com o passar dos anos (HOLLMANN & HETTINGER, 1983) o envelhecimento faz com que o nosso organismo mude acontecendo decréscimo do sistema neuromuscular, perda de massa muscular, fraqueza do sistema muscular, da força, da resistência, diminuição da flexibilidade e conseqüentemente da mobilidade articular, fatores que, por decorrência determinam limitação da capacidade de coordenação do equilíbrio corporal estático e dinâmico (REBELATTO et al, 2006).

Diante deste contexto, nossos dados confirmam que o sedentarismo interfere negativamente nos padrões de flexibilidade das pessoas, uma vez que, os avaliados até então vêm do sedentarismo, este estilo de vida pode ter interferido de forma negativa nestes resultados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que 94 (noventa e quatro) avaliados apresentaram um grau de flexibilidade abaixo da média, levando em consideração de se tratar de indivíduos saudáveis estes números são preocupantes, pois isto pode nos representar um panorama e uma realidade praticamente geral, o que nos força a termos uma atenção particular, a esta aptidão física tão importante a nossa saúde e ao mesmo tempo tão negligenciada.

Aprendemos que mesmo que iniciemos uma atividade física, sobretudo na caminhada, esta sozinha não melhora a flexibilidade, mas que esta mesma atividade física unida a um programa de alongamentos poderá contribuir para uma melhoria na amplitude de movimento, é claro que fazendo algum tipo de exercício físico melhoraremos a flexibilidade, mas obviamente não teremos grandes avanços desta qualidade física se comparamos com a caminhada aliada a exercícios de alongamento.

Ficou evidente que a prática regular da caminhada precisa se associar a um programa de alongamentos, os autores nos mostraram que qualquer pessoa deve aproveitar todas as oportunidades que tiver para desenvolver uma boa flexibilidade, para assim melhorar sua aptidão física, e por conseguinte, a melhora da saúde como um todo, levando em conta que melhorando nossa consciência corporal aumentamos nosso repertório motor e nossa autonomia para envelhecermos com uma melhor qualidade de vida.

Os profissionais da saúde, sobretudo dos educadores físicos, são diretamente responsáveis para incentivar e sensibilizar as pessoas, da importância de se praticar exercícios físicos regularmente bem como de também realizar os alongamentos, cabe - nos por em prática o que aprendemos na vida acadêmica.

Com isso ratificamos o que os autores falam a respeito da flexibilidade, de um modo sucinto e de um modo mais amplo, fica evidente a importância de se treinar essa qualidade física relacionada à saúde, aprendendo que esta aptidão física é imprescindível as nossas vidas e que jamais devemos ignorá - la.

6 REFERÊNCIAS

ACHOUR, J. A. **Exercícios de alongamento: anatomia e fisiologia**. 2º ed. Barueri, SP: Manole, 2006.

ALTER, M. J. **Ciência da Flexibilidade**. 2º ed. Porto Alegre: Artemed, 1999.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BRASIL. Resolução 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**. Brasília 16 de out. 1996.

BARROS NETO, Turíbio Leite de – **Exercício, Saúde e Desempenho Físico**., São Paulo, Editora Atheneu, 1997.

BOMPA, Tudor O. **Periodização**. São Paulo: Phorte Editora, 2002.

COSTA, U, A. CRONEMBERGER, C. D. LUZ, M, P, M. PORTELA, T, S. MATOS, L, K, B, L. Estudo comparativo de duas técnicas de alongamento muscular: Fnp (Manter-relaxar) e passivo manual da flexibilidade dos músculos isquiotibiais. **In Revista Terapia Manual**. V. 6. nº 26. p. 218-222., Jul-Ago, 2008.

DANTAS, E. H. M. **Flexibilidade: Alongamento e Flexionamento**. 4º ed. Rio de Janeiro: Sharpe, 1999.

_____. **Alongamento e Flexionamento**. 5º ed. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

FOX, E. ; Bowers, R. & Foss, M. **Bases Fisiológicas da Educação Física e dos Desportos**. 4ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 1991.

GEOFFROY, CHRISTOPHE. **Alongamento para Todos**. São Paulo: Manole, 2001.

HOLLMANN & Hettinger. **Medicina do Esporte**. São Paulo: Manole, 1983.

IBÁÑEZ RUESTRA, ASCENSIÓN e JAVIER TORREBADELLA FLIX. 1004

Exercícios de Flexibilidade – 5ª ed. – Porto Alegre: Artmed, 2003.

JENSEN, Clayne R. & Fischer, A. G. **Scientific Basic of Athletic Conditioning**. 2ª Ed. – Philadelphia, Lea & Febiger. 1979.

LIMA, Dartel Ferrari de. **Caminhada: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.

NAHAS, Markus. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo**. 2ª Ed. Londrina: Midiograf, 2001.

REBELATTO, J. R, CALVO, J. L. ORUJUELA, J. R, PORTILLO, J. C. Influência de um Programa de Atividade Física de Longa Duração Sobre Força Muscular Manual e a flexibilidade Corporal de Mulheres Idosas. **In Revista Brasileira de Fisioterapia**. V. 10. nº. 1, 2006, p. 127-132.

SACO, I. ALIBERTINI, S. QUEIROZ, B. PRIPAS, D. KIELING, I. KIMURA, SELLMER, MALVESTIO, A. SERA, M. A influência da ocupação profissional na flexibilidade global e nas amplitudes angulares dos membros inferiores e da lombar. **In Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho humano**. v. 11, nº 1, 2009, p. 51-58.

SCHETTINO, L. PEREIRA, R. MACHADO, M. MONTEIRO, DANTAS, P, M. Estudo comparativo da força e autonomia em idosas sedentárias versus ativas. **In Revista Terapia Manual**. v. 6, nº 23, 2008, p.32-36.

SCHMOLINSKY, Gerhardt . **Atletismo**. Lisboa: Estampa,1982.

UENO, L. M, OKUMA, S. S, MIRANDA, JACOB FILHO, W. HO, L. L. Análise dos efeitos quantitativos e qualitativos de um programa de educação física sobre a flexibilidade do quadril em indivíduos com mais de 60 anos. **Motriz**. v. 6, nº 1, Jan-jun 2000, p. 9-16.

VALE, G.S; ARAGÃO, J. C. B; DANTAS, E.H.M. A Flexibilidade na autonomia de idosas independentes. **Fitness e Performance Journal**, Rio de Janeiro: v. 2, nº 1, Jan-fev 2003, p. 3-13.

WEINECK, Jurgen. **Atividade Física e Esporte: Para Quê?**, trad. Daniela Coelho Zazá, Fabiano Amorim e Mauro Heleno Chagas. - São Paulo. Manole, 2003.

_____. **Manual de treinamento Desportivo**. 2º Ed. São Paulo. Manole, 1986.

http://www.coracaosaudavel.terra.com.br/fatores_integra.php?id=28 acesso em 20 de março de 2011

http://emedix.uol.com.br/doe/mes001_1f_sedentarismo acesso em 21 de março de 2011

ANEXO



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**

**CAAE 0164.0.133.000-11
Pesquisadora Responsável: Dóris Nóbrega de A Laurentino**

Andamento do Projeto CAAE- 0164.0.133.000-11				
Título do Projeto de Pesquisa				
Nível de Flexibilidade em iniciantes de Caminhada no Terreiro do Forró em Patos -PB				
Situação	Data Inicial no CEP	Data Final no CEP	Data Inicial na CONEP	Data Final na CONEP
Aprovado no CEP	03/05/2011 09: 40: 26	04/05/2011 13: 16: 51		
Descrição	Data	Documento	Nº do Doc	Origem
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	28/04/2011 11:51:04	Folha de Rosto	FR – 422449	Pesquisador
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	03/05/2011 09:40:26	Folha de Rosto	0164.0.133.000-11	CEP
3 - Protocolo Aprovado no CEP	04/05/2011 13:16:51	Folha de Rosto	0164.0.133.000-11	CEP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA/
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Prof.ª Dra. Doralícia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa