



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA – UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

ALISSON PABLO DE LACERDA GOMES

**INCIDÊNCIA DE DOR LOMBAR EM MOTOCICLISTAS DA SUPERINTENDÊNCIA DE
TRÂNSITO E TRANSPORTES PÚBLICOS (STTP).**

CAMPINA GRANDE - PB

Maior/2014

ALISSON PABLO DE LACERDA GOMES

**INCIDÊNCIA DE DOR LOMBAR EM MOTOCICLISTAS DA SUPERINTENDÊNCIA DE
TRÂNSITO E TRANSPORTES PÚBLICOS (STTP).**

Trabalho de conclusão de curso - TCC encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento as exigências para obtenção do grau de Licenciatura Plena em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB.

Orientador: Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes

Campina Grande - PB

Maio/2014

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.

G633i Gomes, Alisson Pablo de Lacerda.
Incidência de dor lombar nos motociclistas da
Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos (STTP)
[manuscrito] / Alisson Pablo de Lacerda Gomes. - 2014.
25 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.

"Orientação: Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes,
Departamento de Educação Física".

1. Motociclista. 2. Lombalgia. 3. Alongamento. I. Título.

21. ed. CDD 616.73

ALISSON PABLO DE LACERDA GOMES

**INCIDÊNCIA DE DOR LOMBAR NOS MOTOCICLISTAS DA
SUPERINTENDÊNCIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTES PÚBLICOS (STTP)**

Aprovado em 16 / 05/ 2014.

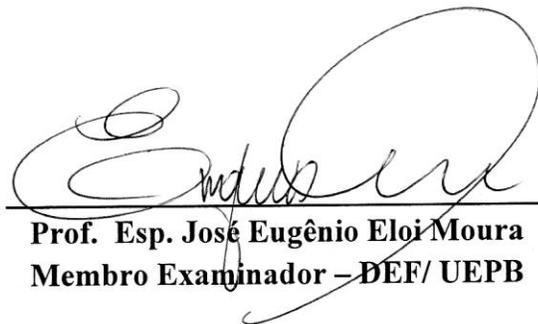
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes
Orientador – DEF/ UEPB



Profa. Ms. Anny Sionara Moura Lima Dantas
Membro Examinadora – DEF/ UEPB



Prof. Esp. José Eugênio Eloi Moura
Membro Examinador – DEF/ UEPB

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida.

A família por ser a base de qualquer lar.

Dentro da família, agradeço aos meus pais, por me amar e me dar o suporte durante toda minha vida para chegar neste momento.

A minha esposa, Walniza, por me dar orientação em minha vida e ser meu pilar de sustentação.

A minha filha, Sabrina, Por ser uma excelente filha e me dar várias alegrias nesta vida. Faço tudo isso para dar-lhe um bom exemplo.

Ao meu orientador Prof. Dr. Andrei Guilherme Lopes, por aceitar este desafio junto comigo e por me passar seus conhecimentos que darão suporte pra minha vida profissional.

Aos outros professores do curso que repassaram seus conhecimentos com dedicação e alegria.

Aos colegas de curso que enfrentaram essa jornada comigo, sempre nos apoiando nas horas difíceis.

Aos participantes da pesquisa que se empenharam bastante em me ajudar nesse trabalho.

As outras pessoas a quem não citei que diretamente ou indiretamente, me ajudou nessa árdua jornada.

RESUMO

O presente trabalho cujo o título é incidência de dor lombar nos motociclistas da superintendência de trânsito e transportes públicos (STTP) e cujo objetivos principais são verificar se os motociclistas sofrem com dores lombares e também se o programa de exercícios buscando melhorar a flexibilidade ajudaria na melhora e prevenção dessas dores. Os participantes responderam a um questionário prévio com perguntas sobre o tema de dores lombares e alongamento, além de uma anamnese, seguido de um programa exercícios de alongamentos, onde durou um período de um mês e após esse período foi respondido outro questionário comparando os resultados antes e depois do programa de treinamento, chegando à conclusão de que os participantes tiveram uma melhora considerável das dores na região lombar depois do programa.

Palavras chave: Motociclista. Lombalgia. Alongamento.

ABSTRACT

The present work whose title is incidence of low back pain in the bikers of the supervision of traffic and public transport (STTP) and whose main objectives are to verify that motorcyclists suffer from backaches and also if the exercise program would help improve flexibility in seeking improvement and prevention of these pains. The participants responded to a prior questionnaire with questions on the topic of back pain and stretching, as well as a history, followed by a stretching exercises program, which lasted for a period of one month and after that period been answered other survey comparing the results before and after the training program and coming to the conclusion that the participants had a considerable improvement of the pain in the lumbar region after the show.

Keywords: Biker. Low Back Pain. Stretching.

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que atualmente com os avanços da tecnologia, a comodidade toma conta da sociedade em toda atividade da vida diária, sejam relacionadas ao lazer ou ao trabalho, causando um ciclo vicioso de comodidade e pouca prática de atividade física aliada a uma péssima alimentação. Com os motociclistas essa rotina não muda muito ou até piora. No geral passam grande parte do tempo numa mesma posição acarretando numa postura inadequada e de acordo com Gardiner (1995), a postura eficiente desenvolve-se muito naturalmente, desde que os mecanismos essenciais à manutenção e ao ajustamento estejam saudáveis. Levando em consideração o grande aumento da frota e para ilustrar, segundo os dados da ABRACICLO [1] - Associação Brasileira de Ciclomotores - onde somente até julho de 2013 foram vendidas 883.031. Isso representa um aumento de 4,40% em relação ao mesmo período de 2012. Proporcionalmente, o número de motociclistas também vem crescendo rapidamente.

Sabemos também que muitos motociclistas sofrem com dores lombares devido à falta da postura correta e ao sedentarismo. De acordo com Kolyniak, Cavalcanti e Aoki (2004) existem evidências de que a realização de um programa de exercícios com ênfase no fortalecimento da musculatura extensora do tronco possa restaurar a função da coluna lombar e possa prevenir o surgimento da lombalgia.

A atividade física traz enormes benefícios para os motociclistas, fazendo com que estes melhorem o condicionamento físico em geral, fortalecendo sua musculatura e reduzindo o estresse do dia a dia. Em especial o alongamento, que podem ser classificados em: estáticos, passivos, dinâmicos e balísticos, podem ser bastante benéficos para esta categoria. No caso da pesquisa foi trabalhado com os participantes séries de alongamentos estáticos que consiste em determinar pelo alcance de uma amplitude de movimento do grupo musculo articular, segundo Abdallah Achour Junior (2010).

Com essas series de alongamentos podemos amenizar esses malefícios do sedentarismo melhorando as dores lombares causadas pela postura incorreta consequentemente dando mais qualidade de vida para os motociclistas e até reduzindo o número de acidentes no trânsito que tiveram como causa alguma anormalidade física.

Dito isso, fizemos a pesquisa com o grupo dos agentes de trânsito, onde destacamos os motociclistas e estes são do número de 25 divididos em três períodos, manhã, tarde e noite. Onde o trabalho é feito durante uma carga horária de seis (6) horas diárias, cinco (5) dias da semana, totalizando trinta (30) horas semanais. Os motociclistas estão sujeitos aos efeitos causados pelo estresse do trânsito diário e, além disso, tem a questão de trabalhar em cima da motocicleta durante a mesma posição levando a problemas de postura e possíveis dores se não houver nenhuma prevenção. Segundo a Fundação de Segurança em Motocicleta (MSF), o tipo de motocicleta utilizada na STTP é a de Múltiplo-Uso que são motocicletas projetadas para serem usadas na estrada e fora da estrada. Eles são tipicamente leves, altas e estreitas, em geral com um único cilindro. O percurso da suspensão é longo e os pneus possuem diâmetro elevado para facilitar o acesso a terrenos acidentados. Uma outra variação deste modelo é chamado de Enduro ou Big Trail. São motocicletas com cilindradas e tanques de combustível maiores. A finalidade é realizar viagens longas em estradas de pouco acesso ou uso. É muito utilizada em ralis.

Aqueles que não fazem uma atividade podem sofrer ainda mais, pois no seu dia-a-dia, enfrentam um desgaste físico muito grande. Com a falta de preparo, os motociclistas estão sujeitos a problemas de coluna, dores e tensões musculares, podendo até a falta de força e cansaço serem responsáveis por acidentes. Sem falar no estresse diário ocasionado por andar de moto em um trânsito intenso, onde os riscos se multiplicam.

2 OBJETIVOS

2.1 PRIMÁRIO

Identificar a quantidade de motociclistas que sofrem com dor lombar no grupo da STTP.

2.2 SECUNDÁRIOS

- Montar um programa de exercícios de alongamento para a melhora da postura global;
- Orientar aos participantes que façam outras atividades além das prescritas no programa;
- Comparar os resultados antes e depois do programa de exercícios;
- Verificar se o programa de exercícios de alongamento ajudou na prevenção das dores lombares.

3 REFERENCIAL TEORICO

O trânsito no Brasil está cada dia mais complicado devido ao grande número de veículos que entram em circulação nas vias terrestres e urbanas e na tentativa de dar uma melhor qualidade ao trânsito existe o trabalho dos agentes de trânsito. Em Campina Grande PB esse trabalho não é diferente. Existe em nossa cidade a Superintendência de Trânsito e Transportes Públicos (STTP), que é o órgão que fiscaliza o trânsito. O trabalho dos agentes de trânsito se dá em três períodos do dia, dividido por escalas organizadas pelo gerente de trânsito.

Contudo os motociclistas estão sujeitos a várias enfermidades causadas por uma variedade imensa de causas como: má postura, genética, traumas, fraqueza muscular, sedentarismo, obesidade, estresse. Posturas incorretas provocam fadigas e sintomatologia dolorosas. Trabalhadores inseridos num sistema de automação do trabalho que o força a realizar movimento repetitivo além das características da idade, equipamentos inadequados e as condições dos postos de trabalho contribuem para a perda da amplitude de alguns movimentos (CHOU, et al, 2007).

Segundo o site de assessoria esportiva, wildhealthy, os problemas posturais de quem pilotam, estão muito ligados a fatores como a fraqueza e desequilíbrio musculares típicos de pessoas sedentárias. As articulações e grupos musculares que podem "sofrer"

os motociclistas são: a musculatura da coluna cervical, a coluna lombar, o punho, o cotovelo, os ombros e o joelho.

3.1 LOMBALGIAS

Dentre as várias possibilidades que os motociclistas podem sofrer ao pilotar, destacamos as lombalgias que de acordo com os estudos da Organização Mundial da Saúde (2007) revelam a dor lombar como um problema de saúde pública mundial, atingindo cerca de 80% das pessoas em algum período de suas vidas, causando graves consequências socioeconômicas.

O termo lombalgia se refere à dor na coluna lombar, sendo um dos sintomas mais comuns das disfunções da coluna vertebral. Essa é uma disfunção que acomete ambos os sexos, podendo variar de uma dor aguda, se durar menos de quatro semanas; sub aguda, com duração de até 12 semanas; e crônica, se persistir por mais de 12 semanas (PIRES; SAMULSKI, 2006).

Devido à complexidade das lombalgias, podemos classificá-las etiológicamente como estruturais; traumáticas; músculo-esqueléticas; degenerativas; reumáticas; defeitos congênitos; inflamatórias; neoplásicas; viscerais reflexas; doenças ósseas; e metabólicas (COSTA; PALMA, 2005; CAETANO et al., 2006).

Existem inúmeras e distintas causas que proporcionam o aparecimento de dor nesta zona, o problema costuma ser originado por uma alteração osteomuscular, ou seja, ao nível dos músculos e dos ossos. Não obstante, fatores psicológicos como a ansiedade, depressão, responsabilidade estressante, insatisfação e estresse mental no trabalho e imagem corporal negativa também podem levar a lombalgia (CHORATTO; STABILLE, 2003).

No caso dos motociclistas acreditamos que essas dores provavelmente surgem devido aos pequenos traumas ocasionados pelas condições das ruas acidentadas e também, por uma postura inadequada. Devido ao longo período que se passa na posição sentada, pode ser uma das causas das dores lombares e esse fato foi inferido no estudo de Lemos et al (2009) quando devido ao longo tempo da prática esportiva de canoístas, percebeu-se que o equilíbrio anteroposterior não é muito trabalhado em comparação ao

médio-lateral durante a prática da canoagem. Sendo assim os atletas estariam mais adaptados as oscilações médio-lateral em virtude do longo tempo dos treinamentos práticos da modalidade.

Outra causa seria o sedentarismo e conseqüentemente a fraqueza muscular e Segundo Toscano e Egypto (2001): músculos fracos atingem a condição isquêmica e de fadiga mais facilmente que músculos fortes, aumentando as probabilidades de lesões e dificultando manter a coluna em seu alinhamento adequado. Déficits de força muscular associada a lombalgias ocorrem em função de que a atrofia muscular resultante leva à sobrecarga de outras estruturas lombares, bem como a diminuição da coordenação do correto movimento a ser realizado pelas estruturas osteo-mio-articulares (TOSCANO e EGYPTO,2001).

3.2 FLEXIBILIDADES

Sabe-se da importância da prática da atividade física para a manutenção da saúde e para se ter uma melhor qualidade de vida e que essa ação melhora as várias capacidades físicas humanas. Elencamos aqui a capacidade física da flexibilidade e que esta é uma qualidade física integrante da aptidão física para a saúde e para o auto rendimento, sendo importante tanto para o atleta como para o sedentário (WERLANG, 1997).

Para Blanke (1997) e Werlang (1997), flexibilidade é a capacidade que cada articulação tem de mover-se em amplitudes de movimento específicas. Já segundo Hollmann e Hettinger (1989), flexibilidade ou mobilidade é o movimento máximo de extensão voluntária em uma ou mais articulações.

A melhora da flexibilidade é atingida com o treinamento regular de exercícios de alongamento, que consistem em favorecer toda a amplitude de movimento de uma articulação, dita normal, atuando sobre a elasticidade muscular, principalmente. Quando a amplitude excede o normal, o estímulo atua não só sobre a elasticidade muscular como a mobilidade articular (MARCHAND, 1992).

3.3 ALONGAMENTO

O instrumento que é utilizado para a melhora da flexibilidade é o alongamento e este pode ser classificados em: estáticos, passivos, dinâmicos e balísticos.

Alongamentos estáticos que consiste em determinar pelo alcance de uma amplitude de movimento do grupo musculo articular, segundo Achour Junior (2010, p. 236). Já o alongamento passivo é feito com ajuda de forças externas (aparelhos, companheiros), conduzindo o praticante numa posição de alongada e passiva, isto é, com descontração muscular e com boa posição do sistema musculo articular, mantendo-a por um determinado tempo. (ACHOUR JUNIOR, 2010, p. 244). Alongamento dinâmico é determinado pelo maior alcance do movimento voluntário, utilizando-se a força dos músculos agonistas e o relaxamento dos músculos antagonistas (músculos a serem alongados) (ACHOUR JUNIOR, 2010, p. 251). E ainda segundo Achour Junior (2010, p. 253) alongamento balístico é um movimento composto. A Primeira fase constitui um movimento de força continua acelerado pela contração concêntrica dos agonistas, sem o impedimento de contração dos antagonistas. A segunda fase é um movimento em inércia, sem contração muscular. Almeida e Jabur (2006) dizem que, alongamento é o termo usado para descrever os exercícios físicos que aumentam o comprimento das estruturas constituídas de tecidos moles e, conseqüentemente, a flexibilidade.

3.4 EXERCÍCIOS FÍSICOS E LOMBALGIA

Em Relação aos exercícios de alongamentos, Carpes, Reinehr e Mota (2009), investigando os efeitos de um programa de alongamento do tronco e exercícios posturais sobre a estabilidade postural e incidência de dor lombar em mulheres jovens com dor lombar de causa inespecífica. Após vinte sessões de treinamento foram obtidas melhoras na dor lombar, aumento no ângulo de rotação do cinturão pélvico durante a marcha e aumento da estabilidade postural.

Koumantakis, Watson e Oldham (2005), investigaram dois programas de exercícios físicos dirigidos a indivíduos com dor lombar. Foram avaliados 55 indivíduos

divididos em dois grupos, o primeiro realizou exercícios gerais combinados com exercícios de estabilização do tronco, enquanto o outro realizou apenas exercícios gerais. Ambos os grupos realizaram oito semanas de treinamento, com duração de 45 a 60 minutos por sessão. Os resultados mostram melhora na incidência das dores após ambos os programas. O grupo que realizou exercícios gerais combinados com exercícios de estabilização manteve por um período maior os benefícios em relação à ocorrência de dor lombar.

Por fim sabemos que a prática de atividade física serve para a manutenção da saúde e previne várias doenças como as lombalgias e Polito, Neto e Lira (2003), afirmam que a prática de exercício apenas em nível de fim de semana, não traz benefícios evidentes na melhora da dor lombar, ao contrário do exercício físico regular, que traz efeitos positivos. Para corroborar com as evidências, em estudo de Briganó e Macedo (2005), após a aplicação de um protocolo de reabilitação de cinesioterapia desenvolvido com sessões individuais de uma hora por dia, três vezes por dia, em um total de trinta sessões, encontraram influência significativa da mesma na melhora da lombalgia, mesmo sendo a mobilidade lombar diminuída quando comparada a indivíduos assintomáticos. Dessa forma, programas de força e flexibilidade são comumente prescritos para prevenir e reabilitar um indivíduo com esta patologia, obtendo bons resultados.

De acordo com o exposto os exercícios físicos melhoram consideravelmente todas as capacidades físicas como resistência, Força, Velocidade, Agilidade, Equilíbrio, Flexibilidade e Coordenação motora, assim agindo de forma preventiva sobre as enfermidades decorrentes das atividades dos motociclistas.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa é foi do tipo Experimental e que segundo Gil (2008) é quando se determina um objeto de estudo, seleciona-se as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, define-se as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

A pesquisa foi realizada através de uma abordagem quali-quantitativa na Superintendência de Transito e Transportes Públicos STTP, em Campina Grande –PB. Onde é formada por um uma população de 113 agentes de trânsito.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi composta 25 motociclistas inicialmente, que são escalados regularmente em motocicletas nos períodos matutino, vespertino e noturno. Foram excluídos da pesquisa os demais agentes de trânsito, assim como, aqueles que tiveram participação abaixo de 75% do programa de treinamento.

4.4 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram estudadas as seguintes variáveis: Idade; dados clínicos; sintomatologia; histórico de quedas; hábitos comportamentais; tempo que é motociclista; se o tipo de motocicleta influência nas dores lombares; se pratica atividade física; se já havia participado de um programa de alongamento.

Para a coleta de dados foi utilizado uma anamnese e dois questionários, além de um programa de alongamento. O programa foi feito por um período de um (1) mês, 2 vezes por semana. Foi feito em três (3) séries, onde foram utilizados seis (6) exercícios, e na primeira semana os exercícios tiveram duração de 20 segundos e 30 segundos de descanso. Na segunda semana 25 segundos de duração e 30 segundos de descanso. Na terceira semana 30 segundos e 25 segundos de descanso. Na última semana 35 segundos e 20 segundos de descanso.

Exercícios do programa de alongamento

1. Elevação dos braços, seguido de extensão da coluna lombar. Fazendo flexão lateral para o lado direito e esquerdo.
2. Em pé, fazer flexão do quadril.
3. Deitado, fazer flexão do quadril.
4. Prancha em decúbito dorsal.
5. Deitado em decúbito dorsal sobre os joelhos flexionados, estender os braços a frente do corpo.
6. Deitado com os joelhos flexionados, depois faz a rotação lateral do quadril para esquerda e para a direita.

Totalizando nove (9) intervenções, sendo utilizado colchonetes e um aplicativo de celular que serviu de base para a marcação do tempo dos exercícios chamado de IMPETUS.

Os dados coletados estão inseridos em tabelas e/ou gráficos, de modo a possibilitar a realização de uma análise quantitativa, considerando os valores relativos e absolutos. Irão ser utilizados para tanto, o software Windows Excel, e/ou outros métodos epidemiológicos quando necessário. A metodologia utilizada foi a de aplicar o questionário e comparando os resultados do início da pesquisa, nos dando uma análise qualitativa da pesquisa. A pesquisa foi aprovada pelo comitê no dia 13/04/2014 sobre o número de protocolo: 28233514.7.0000.5187

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo segue rigorosamente as orientações e diretrizes regulamentadoras emanadas da resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS e suas complementares e regulamentadas pelas leis de nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 e lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990. Ficando claro assim, que será mantido o sigilo dos pesquisados e que poderá haver desistência, a qualquer momento, sem haver empecilhos por parte do pesquisador.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O saldo final dos participantes já aplicados os critérios de exclusão da pesquisa, ficou com a participação de 20 motociclistas, atingindo 80%, ficando satisfatório para se tirar uma conclusão da pesquisa.

Gráfico1 - Idade dos Participantes



Em relação a idade dos participantes, 9 tem idade entre 24 e 28 anos, 10 tem idade entre 30 e 39 anos e apenas 1 tem idade acima de 40 anos, dando uma média da idade de 29.9 anos. O gráfico mostra que em relação a idade se torna uma amostra bastante jovem e todos sendo do sexo masculino. Apesar de que estudos sugerem que a idade não se constitui barreira pra se adquirir os benefícios da flexibilidade alcançada em qualquer idade independente do sexo (ARAÚJO; PEREIRA; FARINATTI, 1998; BARRY; EATHORNE, 1994; BUCKWALTER, 1997).

No tocante aos dados clínicos retirados da anamnese, foram citados problemas como: 6 tiveram problemas respiratórios, 3 acusaram ter tendinite, assim como 3 tiveram problemas musculares, 1 tem labirintite e 2 dos participantes tem deficiência física.

Devido a exposição direta ao meio ambiente, sofrendo com as intempéries climáticas (sol, chuva, poeira, fuligem dos veículos) é totalmente justificável a amostra apresentar problemas respiratórios. Assim como devido as posturas inadequadas em

cima da moto, o que Dickson (1983) afirma que geralmente considera-se a postura anormal como o fator etiológico principal de condições dolorosas e incapacitantes. Tudo isso causando um desgaste físico de sua musculatura como a da coluna cervical, a coluna lombar, o punho, o cotovelo, os ombros e o joelho. É compreensível as tendinites e problemas musculares, apesar de não citarem quais são os músculos e ou articulações afetados.

Tabela 1 - Sintomatologia



Eles também apresentaram alguns sintomas recorrentes como expresso no gráfico: 2 (dois) apresentam dor de cabeça; 16 (dezesseis) tem dor nas pernas; 16 (dezesseis) tem dor na coluna e também 3 (três) apresentaram dor ou enrijecimento articular.

Pelas respostas dos participantes que os sintomas de dor nas pernas e coluna pode ter relação com o material utilizado, que no caso são motocicletas Yamarra YBR 125 cc, Honda Bros 150 cc e Honda XRE 300 cc. No caso das duas primeiras não tem partida elétrica mais sim a pedal ocasionando o desgaste e conseqüentemente as dores nas pernas e enrijecimento das articulações. Já a outra por ser uma moto maior e mais pesada também pode ter participação nas dores das pernas levando em consideração a diferença de altura dos participantes e com isso aumentaria a dificuldade de tentar se equilibrar com umas das pernas, forçando uma mais que outra levando as dores.

No quesito dores na coluna, apesar de não terem dito até então, qual parte da coluna eles sentem dor, podemos aferir que como eles ainda não estavam instruídos a manter uma postura adequada sobre a motocicleta, além de não terem feito os exercícios de fortalecimento da região lombar, daí as dores na coluna.

Dos 20 participantes, 11 já sofreram quedas e dos quais 9 sofreram queda de 5 anos até os dias de hoje e 2 tiveram suas quedas há mais de 15 anos. Em consequências dessas quedas tiveram algumas sequelas como fraturas do dedo do pé; antebraços; tíbia e fíbula. Foram citados também lesões no tendão patelar; cisto de Baker; condromalácia patelar e alguns tiveram que passar por cirurgias para correções desses problemas.

Podemos dizer que em relação as quedas e suas consequências não fica claro se elas tem influência sobre as dores na região lombar, visto que faz bastante tempo que eles sofreram e tiveram muito tempo pra se recuperar das lesões.

Não fizemos relação das dores lombares com as variáveis, tabagismo, etilismo e principais calçados utilizados, mas é importante cita-los. Nenhum dos participantes tem o hábito de fumar, 11 (onze) deles disseram que costumam beber de 1 a 3 vezes por semana socialmente e relataram que os calçados que mais utilizam são sandálias, tênis e botas.

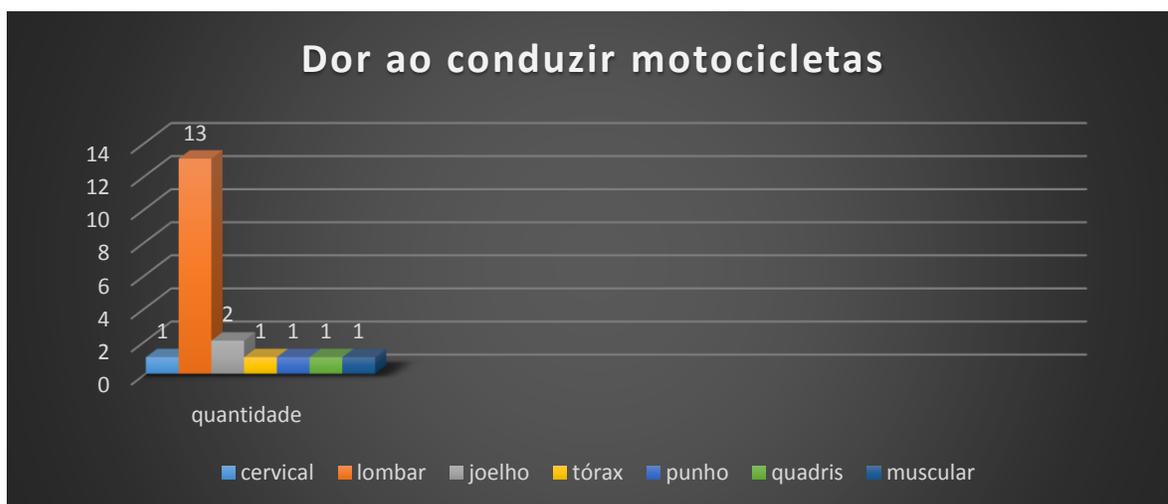
Gráfico 2 - Tempo que são motociclistas



Afirmaram no questionário antes do treinamento que: 5 (cinco) são motociclistas entre 6 a 8 anos; 10 (dez) motociclistas entre 9 a 15 anos e 5 (cinco) entre 16 e 32 anos, passando durante o dia todo por uma média de 4,85 horas trabalhando em cima da moto.

Podemos dizer que pelo tempo que são motociclistas está diretamente ligado as dores na lombar e de acordo com Reis e colaboradores (2003), com o mesmo enfoque, afirmaram que posturas inadequadas por longos períodos aumentam a pressão exercida sobre a coluna, gerando fadiga e desconforto. Segundo Morales e Facci (2009) significativos encurtamentos musculares podem ocorrer devido à postura incorreta ao sentar no assento ou com o tronco inclinado.

Tabela 2 – Dor ao conduzir motocicletas



Apenas um afirmou que a queda que sofrera deixou alguma sequela para sua coluna. Contudo dos 20 participantes 4 disseram não sofrer algum tipo de dor ao conduzir motocicleta e os demais 16 citaram dores nas costas, muscular, cervical, lombar, joelho, tórax, punho e quadris, como ilustrado no gráfico. Com isso 9 (nove) deles disseram que sentem dores de há 2 anos, 2(dois) afirmaram sentir dores toda vez que pilotam a motocicleta e 5 (cinco) entre 4 a 15 anos vem sofrendo com dores. Apenas 1 (um) disse que o tipo de moto não contribui para as dores lombares.

Fazendo uma correlação dessas variáveis vemos a necessidade da intervenção do programa de exercícios para amenizar as dores em geral. Para confirmar o que dizemos, segundo Grandjean (1998), a oscilação vertical que ocorre no corpo de quem está sentado ou de pé sobre bases vibratórias, como veículos, levam geralmente a manifestações de desgaste na coluna. Outra associação encontrada foi dor com dias de trabalho na semana e número de entregas diárias. Abramides e Cabral (2003)

demonstraram que a intensidade, o ritmo acelerado no trabalho e o número excessivo de horas na jornada são decisivos na deterioração da qualidade de vida e de saúde dos trabalhadores, podendo retirá-los precocemente do mercado de trabalho. Ainda essa pesquisa demonstrou associação entre o turno de trabalho e a presença de dor, sendo que, os motoboys apresentaram sintomas álgicos nos três turnos de trabalho.

Gráfico 3 – Prática de exercícios físicos



Em relação a exercícios físicos 7 (sete) praticam regularmente e 13 (treze) não. Dos que praticam, 3 (três) o fazem de 1 a 7 anos e 4 (quatro) de 10 a 20 anos. Agora sobre alongamento, 6 (seis) fazem alongamento antes da sessão de treino e 1 (um) não faz. Nenhum respondeu se faz depois do término do treino. Do que motivam eles a prática de exercício físico, afirmaram ser questões principalmente de saúde, estética, satisfação pessoal, recomendação médica e lazer. Dos que não praticam exercícios físicos, apenas um disse que não o faz por um problema no joelho e os demais relataram que a falta de tempo e a motivação são os principais empecilhos.

Como vemos no gráfico 65% dos participantes não praticam exercícios físicos regulares levando-os a continuarem a sofrer com as várias dores a que estão sujeitos e levando-os a uma baixa qualidade de vida. Breslow et al. (1980) apresentaram uma lista de hábitos associados com a saúde e longevidade que, incluindo a prática regular de exercício físico, poderiam adicionar entre sete e 11 anos na vida de uma pessoa.

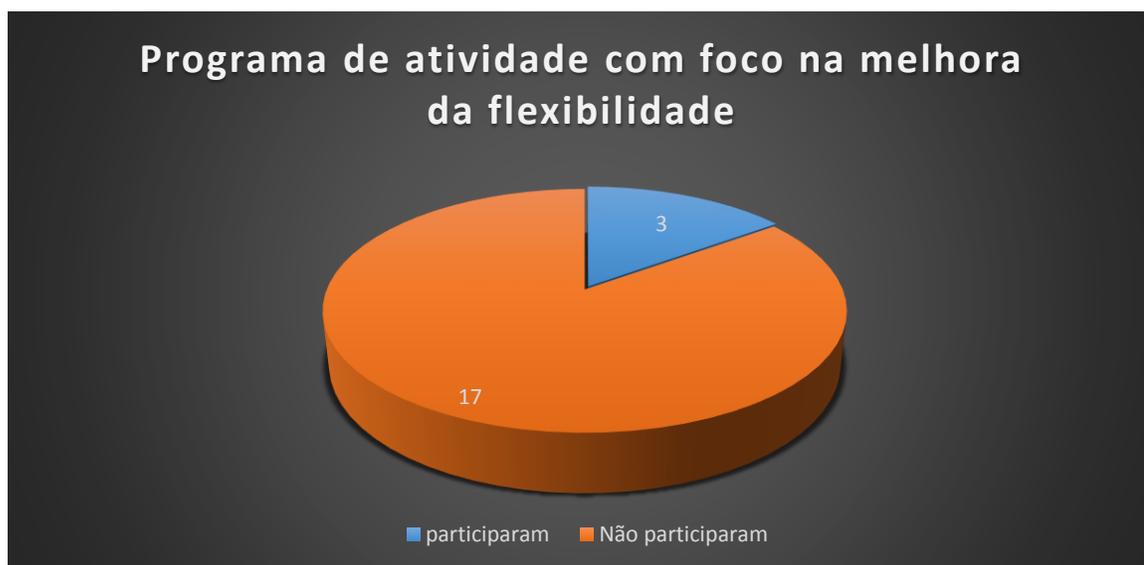
Nesse sentido vemos que a maioria acusou desmotivação e falta de tempo como prerrogativas para não praticarem exercício físico e uma pessoa desmotivada apresenta

sentimentos de total incompetência para realizar qualquer tipo de atividade (BANDURA, 1986). Um exemplo, muito comum da desmotivação, que acontece dentro do meio esportivo, são os atletas que praticam sem propósito, experimentam sensações negativas, como apatia, incompetência, depressão e não buscam objetivos afetivos, sociais, nem materiais (VALLERAND, 2001).

Já os que praticam eles fazem porque querem se manter saudáveis, em sua maioria, o que vai de acordo com o que Legnani (2009) diz:

Por outro lado, além da motivação intrínseca vale destacar a importância da motivação extrínseca, principalmente quando os motivos para prática dos exercícios físicos estão direcionados aos seguintes fatores: prevenção de doenças, controle de peso corporal, condição física e aparência física.

Gráfico 4 – Programa de atividade com foco na melhora da flexibilidade



Após feito o programa de treinamento, foi perguntado se já haviam participado de um programa de treinamento específico para a melhora da flexibilidade e que 3 (três) responderam sim e 17 (dezesete) não. Como ilustrado no gráfico.

De acordo com o exposto, 85% não participaram de algum tipo de programa de atividade física no ambiente de trabalho, vemos a necessidade de se ter um, visto que traria bastantes benefícios para seus funcionários e para corroborar conosco Costa Filho (2001) diz: As situações de trabalho, nas empresas em geral, que merecem atenção são aquelas nas quais as atividades exigem movimentos repetitivos, exigências de posturas inadequadas, esforços e situações de trabalho causadoras de estresse e fadiga (COSTA FILHO, 2001). Para combater e prevenir tais problemas, observa-se que a pratica regular de atividade física vem apresentando bons resultados quanto a prevenção de doenças ocupacionais como DORT (Distúrbios Osteomusculares relacionados ao trabalho). (POLITO, 2002).

Gráfico 5 – Sentem dor na lombar pós programa de treinamento com foco na região lombar.



De acordo com as respostas, 14 (quatorze) afirmam não sentir mais dores na região lombar e 6 (seis) que ainda permanecem com algum desconforto, mas 5 (cinco) dos 6 disseram ter melhorado consideravelmente.

De acordo com as respostas deles conseguimos com o programa de treinamento melhorar as dores da região lombar de 70% participantes e amenizar as dores dos outros 30%.

Todos eles estão se sentindo mais dispostos para o trabalho após as sessões de treinamento, assim como, todos gostariam que tivesse um programa regular de atividades físicas permanente no ambiente de trabalho. Alguns trabalhos são de acordo com as informações ditas no questionário. O aumento da disposição para o trabalho é confirmado em alguns casos abordados por Zilli (2002) em empresas de linhas telefônicas 72% relataram mais disposição para o trabalho. Em 58% dos trabalhadores de uma empresa de informática, em 70% dos trabalhadores de uma metalúrgica e em 61% dos trabalhadores de uma empresa de petróleo.

E ainda para reafirmar segundo Machado (2002) também se confirmou a diminuição do cansaço no final do turno, que pode ser relacionada ao aumento da disposição para o trabalho, em 69% dos trabalhadores, após a implantação da ginástica laboral na empresa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nosso trabalho ficou claro que a Situação também relatada por Silva e colaboradores (2008) no seu estudo com motoboys que também demonstraram uma jornada diária de trabalho de dez horas e da mesma forma, Maciel e colaboradores (2006) identificaram que a sintomatologia de dor em trabalhadores da indústria têxtil é provocada em alguma região anatômica a partir da elevada carga horária de trabalho, mais de seis meses de profissão e trabalhar na posição sentada.

De acordo com os dados obtidos da pesquisa, nosso trabalho conseguiu identificar as dores lombares nos agentes de trânsito, assim como, conseguiu com o programa de exercício físico com foco na região lombar cessar e ou amenizar as dores na região, além de deixá-los mais dispostos para o trabalho. Assim como vemos necessidade de se colocar um programa regular de atividades físicas no ambiente de trabalho dos agentes de trânsito, levando em consideração a importância dessa prática e sempre acompanhada de um profissional de educação física seja nos ambientes de trabalho, empresas públicas e ou privadas, nas ruas ou em qualquer outro ambiente.

REFERÊNCIAS

- ABRAMIDES, M. B.; CABRAL, M. S. R. Regime de acumulação flexível e saúde do trabalhador. *São Paulo Perspec.* São Paulo, v. 17, n. 1, p. 3–10, 2003.
- ACHOUR JUNIOR, Abdallah. **Exercícios de alongamento**: anatomia e fisiologia. 3.ed. Barueri, SP: Manole, 2010.
- Almeida TT, Jabur NM. Mitos e Verdades sobre Flexibilidade: Reflexões sobre o Treinamento de Flexibilidade na Saúde dos Seres Humanos. *Motricidade* 2006; 3:337-44.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CICLOMOTORES -ABRACICLO. Disponível em <http://www.abraciclo.com.br>. Acesso em 28 de outubro de 2013.
- ARAÚJO, C.G.S.; PEREIRA, M.I.R.; FARINATTI, P.T.V. Body flexibility profile from childhood to seniority – data from 1874 male and female subjects. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, 30(5 suppl), S115. 1998.
- BANDURA, A. **Social foundations of thought and action**: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1986.
- BARRY, H. C.; EATHORNE, S. W. Exercise and aging. Issues for the practitioner. **Medical Clinics of North America**, 78(2), 357-376, 1994.
- BLANKE, D. Flexibilidade. IN: MELLION, M.B. **Segredos em Medicina Desportiva**. Porto Alegre: Artes Médicas. 1997,p. 87-92.
- BRESLOW, L, ENSTROM, J.E. Persistence of health habits and their relationship to mortality. **PrevMed**, 9:469-83, 1980.
- BRIGANÓ, J.U.; MACEDO, C.S.G. Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. **Semina**, 26 (2): 75-82, 2005.
- BUCKWALTER, J.A. Maintaining and restoring mobility in middle and old age: the importance of the soft tissues. **Instructions Course Lectures**, 46, 459-469, 1997.
- CARPES, F.P. ; REINEHR, F. B.; MOTA, C.B. Effects of a program for trunk strength and stability on pain, low back and pelvis kinematics, and body balance: a pilot study. **J Bodw Mov. Ther**, 12: 22-30, 2008.
- CHORATTO, R. M. G.; STABILLE, S. R. Incidência de lombalgia entre pacientes encaminhados em 2001 a uma instituição privada de saúde para tratamento fisioterápico. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, [S.I.], v. 7, n. 2, p.99-106, maio/ago. 2003.

CHOU, R.; QASEEM, A.; SNOW, V., ET al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. **Ann Intern Med.** 147: 478-491, 2007.

COSTA, D.; PALMA, A. O efeito do treinamento contra resistência na síndrome da dor lombar. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, v.5, n.2, p.224–234, 2005.

COSTA FILHO, Izaias. Ginástica laboral. Disponível na internet via <http://pessoal.onda.com.br/kikopers>. Acessado em 04 de maio de 2014.

DICKSON, R. A. Scoliosis in the community. **Br Med J (Clin Res Ed)**. 1983; 286(6379):1745.

GARDINER, M.D. **Manual de terapia por exercícios**. 4a ed. São Paulo: Santos; 1995. Dores de motociclistas. Disponível em: <http://www.wildhealthy.com.br/dores-motociclista.php>, acesso em 28 de novembro de 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Grandjean E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Bookman; 1998.

HOLLMANN, W.; HETTINGER, Th. **Medicina do Esporte**. São Paulo: Manole, 1989.

KOUMANTAKIS, G. A.; WATSON, P. J., OLDHAM, J. A. Trunk muscle stabilization training plus general exercise versus general exercise only: randomized controlled trial of patients with recurrent low back pain. **PhysTher**, 85: 209 – 225, 2005.

KOLYNIK, I.E.G.; CAVALCANTI, S. B.; AOKI, M.S. Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão do tronco: efeito do método Pilates®. **Rev. Bras. Med Esporte**, 10(6): 487 – 490, 2004.

LEGNANI, R. F. S. **Fatores motivacionais associados à prática de exercícios físicos em universitários**. 2009. 139 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Educação Física, Departamento de Educação Física, UEL, Londrina, 2009.

LEMONS, L.F.C.; TEIXEIRA, C.S.; MOTA, C.B. Uma revisão sobre centro de gravidade e equilíbrio corporal. **R. Bras. Cie. e Mov.** 2009; 17(4):83-90.

MACHADO, L. C. L. Ginástica laboral no início ou no meio do turno? Qual optar? In FISIOTRAB, congresso Brasileiro de Fisioterapia do trabalho, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2002. p. 14.

MARCHAND, E.A.A. **Proposta Metodológica para Pacientes de Parkinson**. Pelotas-Rs-Brasil, 13º. Simpósio Nacional de Ginástica. 1992.

MACIEL, A.C.C.; FERNANDES, M.B.; MEDEIROS, L.S. Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil. **Rev. Brás Epidemiol.** 9(1): 94-102, 2006.

Morales JC, Facci LM. Prevalências de lombalgias em alunos de fisioterapia e sua relação com a postura sentada. Anais do encontro internacional de produção científica Cesumar 27 a 30 de outubro de 2009.

MSF: Motorcycle Safety Foudation. U.S. Departament of Transportation. Disponível em <http://www.nhtsa.dot.gov/people/injury/pedbimot/motorcycle/00-NHT-212-motorcycle/toc.html>. Acesso em 28 de outubro de 2013. Opções de tratamento da Coluna Lombar<http://www.vertebrata.com.br/regiao-lombar/opcoes-de-tratamento>

OKIMOTO, Lucia; SEBERNA, Henrique. Análise postural em diferentes modelos de motocicletas. Universidade Federal do Paraná.

Organização Mundial da Saúde - Relatório de 2007 "Um futuro mais seguro: saúde pública global no século XXI" acesso em 25 de abril de 2014.

PIRES, E.O.; SAMULSKI, D.M. Visão interdisciplinar na lombalgia crônica causada por tensão muscular. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.14, n.1, p.13-20, 2006.

POLITO, Eliane. **Ginástica Laboral: teoria e prática**. Rio de janeiro: Sprint, 2002.

POLITO, M.D.; NETO GAM, LIRA, V.A. Componentes da aptidão física e sua influência sobre a prevalência de lombalgia. R. Bras. Cie e Mov.; 11(2): 35 - 40.2003.

REIS, P.F.; MORO, A.R.P.; CONTIJO, L.A. A importância da manutenção de bons níveis de flexibilidade nos trabalhadores que executam suas atividades laborais sentados. **Revista Produção Online**, (3):1676-1901, 2003.

RIMES, Novaes: "**A importância da atividade física para motociclistas**". Disponível em: <http://www.efdeportes.com/Revista Digital - Buenos Aires - Ano 8 - Nº 51 - Agosto de 2002>, acesso em 25 de novembro.

SANTOS, A. **Diagnóstico clínico postural: um guia prático**. São Paulo: Summus; 2001.

SILVA, D.W.; ANDRADE, S.M.; SOARES, D.A.; SOARES, D.F.P.P.; THAIS, A.F.M. Perfil do trabalho e acidentes de trânsito entre motociclistas de entregas em dois municípios de médio porte do estado do Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, 2008;24(11). Disponível em: [http:// dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001100019](http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008001100019).

TOSCANO, J.J.O.; EGYPTO, E.P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. **Rev. Bras. Med. Esporte**, 7(4): 132-137, 2001.

VALLERAND, R. J. A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. In G.C. Roberts (Ed.), **Advances in motivation in sport and exercise**. Champaign, IL: Human Kinetics, p. 263-319, 2001.

WERLANG, C. Flexibilidade e sua Relação com o Exercício Físico IN: SILVA, O.J. **Exercícios em Situações Especiais Florianópolis: UFSC. 1997, p 51-66.**

ZILLI, Cynthia Mara. **Ginástica laboral e Cinesiologia, uma tarefa interdisciplinar com ação multiprofissional**. Curitiba: Lovise Ltda, 2002.