



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE-CCBS
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

ELAINE DE FRANÇA SILVA

**OCORRÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES EM PRATICANTES
DE MUSCULAÇÃO**

CAMPINA GRANDE

2015

ELAINE DE FRANÇA SILVA

**OCORRÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES EM PRATICANTES
DE MUSCULAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Fisioterapia da Universidade Estadual da
Paraíba, em cumprimento à exigência
para obtenção do grau de Bacharel em
Fisioterapia. Orientador (a): Prof. João
Paulo Campos de Souza

CAMPINA GRANDE

2015

ELAINE DE FRANÇA SILVA

**OCORRÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES EM PRATICANTES
DE MUSCULAÇÃO**


Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado, na modalidade de artigo científico, ao departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em 16/06/2015.

Banca Examinadora


Ms. João Paulo Campos de Souza

Orientador(a) UEPB


Prof. Lorena Carneiro de Macêdo
Examinador(a) UEPB


Prof. Danilo de Almeida Vasconcelos
Examinador(a) UEPB

S586o Silva, Elaine de França.

Ocorrência de lesões osteomioarticulares em praticantes de musculação. [manuscrito] / Elaine de Franca Silva. - 2015.
25 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia)
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas
e da Saúde, 2015.

"Orientação: Prof. Me. João Paulo Campos de Souza,
Departamento de Fisioterapia".

1. Lesão osteomioarticulares. 2. Musculação. 3. Prevenção
de lesões. I. Título.

21. ed. CDD 616.7

OCORRÊNCIA DE LESÕES OSTEOMIOARTICULARES EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

ELAINE DE FRANÇA SILVA¹; JOÃO PAULO CAMPOS DE SOUZA²

RESUMO

Introdução: Lesão é um assunto muito importante no meio esportivo. Pesquisa-se muito sobre isso, a fim de conhecer as causas do seu surgimento e conhecendo as causas, pode-se evitá-las. **Objetivo:** Analisar a ocorrência de lesões osteomioarticulares em praticantes de musculação de uma academia da cidade de Campina Grande /PB. **Metodologia:** A amostra (N=25) foi composta por alunos de uma academia da cidade de Campina Grande/PB, com idade a partir de 18 anos, sendo G-1 Grupo Feminino (N=10) e G-2 Grupo Masculino (N=15). Os resultados foram colhidos por um questionário para verificar o histórico de lesão na musculação, relacionando a incidência de lesões da amostra com o sexo, com a execução de alongamentos e aquecimentos antes dos treinamentos e se esses alongamentos tiveram alguma supervisão profissional e se após a lesão foi necessário tratamento. Aplicou-se a estatística de modo descritiva, utilizando-se valores percentuais e numéricos para demonstração da frequência e distribuição das lesões. **Conclusão:** Predominância de lesões no sexo masculino, 80 % da amostra realizavam alongamentos, a articulação do ombro foi a mais lesionada em 39%, a sobrecarga foi a maior responsável pelo surgimento das lesões crônicas. Sugere-se um acompanhamento mais rigoroso dos Profissionais de Educação Física com a prescrição do treinamento e orientação, indicação de acompanhamento médico e de reabilitação com o Fisioterapeuta como também novos estudos e pesquisas sobre esse tema, com o intuito de descobrir-se as causas da aquisição das lesões, e desta forma, melhorar a saúde e o rendimento de praticantes e atletas.

PALAVRAS-CHAVE: Lesões. Musculação. Prevenção

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia. Departamento de Fisioterapia. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande –PB.

² Fisioterapeuta. Professor do Curso de Fisioterapia. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande –PB.

1. INTRODUÇÃO

As lesões musculares e articulares vem acontecendo com muita frequência na prática da musculação. Existem vários motivos para esse índice estar em ascendência, podendo ser a ansiedade dos praticantes em atingir certos resultados, fazendo-os realizar exercícios incorretos, em momentos inapropriados e com cargas muito altas que os mesmos não suportam. Lesão é um assunto muito importante no meio esportivo. Pesquisa-se muito sobre isso, para que conhecendo as causas elas possam ser evitadas e a lesão não aconteça.

Segundo Whiting e Zemicke, (2001) uma definição funcional de lesão seria: “dano, causado por trauma físico, sofrido pelos tecidos do corpo.” Dessa forma se faz necessário para a prática de exercícios mais seguros, a orientação de profissionais capacitados nas academias de musculação, por ser outro dos motivos que leva essa ascendência no índice de lesões. Sem um bom conhecimento nessa área e sem uma boa supervisão de um professor capacitado, a realização da atividade pode não ser benéfica para o praticante ou não tão benéfica quanto poderia ser.

A presente pesquisa objetivou identificar quais os motivos que levam ao aumento da incidência de lesões em praticantes de musculação, além de identificar as lesões mais frequentes e os métodos de prevenção, a fim de melhorar a saúde e o rendimento de praticantes e atletas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Percebe-se que o número de praticantes de musculação aumenta a cada dia, fazendo com que as academias de musculação fiquem cada vez mais lotadas. Isso deve-

se a preocupação da humanidade com a melhora ou manutenção da saúde, a fim de retardar doenças degenerativas com o aumento da idade, melhora na estética, um fator muito exigido pela sociedade, e pelo convívio social que a academia proporciona de uma maneira muito agradável e que as pessoas buscam muito para aumentar seus relacionamentos.

De acordo com Almeida (2003), o levantamento de pesos predispõe ao risco de lesões. Estas ocorrências, agudas ou crônicas, necessitam de tratamento e podem ser prevenidas com medidas de supervisão e orientação adequadas.

2.1 Lesões

As lesões podem ocorrer quando as pessoas utilizam uma carga que ultrapassa a tolerância do músculo. Os fatores auxiliares que determinam a carga que o músculo do praticante pode suportar são: idade, sexo, genética, estado fisiológico e condição física, nutrição, estado psicológico, fadiga, ambiente, equipamentos, entre outros.

Há muitos fatores que causam lesões nos atletas. Os fatores pré-disponentes das lesões esportivas dividem-se em dois grandes grupos: fatores intrínsecos e extrínsecos Meneses, (1998).

Fatores intrínsecos são os causados devido ao próprio atleta, seja pela rotina, escolha do esporte, inaptidão para o esporte escolhido, treinamento e diversos fatores que dependem mais do próprio atleta.

Já os extrínsecos são os causados por ambientes externos, instalações esportivas onde são realizados os treinamentos, calçados, equipamentos e materiais utilizados, condições climáticas, doping, etc.

De acordo com Meneses (1998) os atletas estão potencialmente sujeitos em qualquer fase (de treinamento ou de competição) a sofrerem lesões, as quais são diretamente proporcionais à evidência dos fatores pré-disponentes (intrínsecos e extrínsecos).

Pode-se analisar também se as lesões são agudas ou crônicas. De acordo com Whiting e Zemicke, (2001) as lesões podem resultar de um único insulto (lesão aguda) ou de cargas repetidas a longo prazo (lesão crônica). Os insultos crônicos persistentes

dos tecidos podem resultar progressivamente em condições degenerativas que preparam o palco para uma lesão aguda.

2.2 Lesões na Musculação

As lesões ocasionadas no esporte, não são adquiridas somente por atletas profissionais, nem somente por atletas amadores, ou até mesmo só por quem pratica exercícios por lazer. É algo que faz parte de todos os níveis de pessoas que praticam alguma atividade física ou executam tarefas cotidianas. Para Homse (2007) e Gonçalves e Mantellini (2005), atualmente muito se fala sobre as lesões musculares de atletas de alto nível, ou então de profissionais e amadores que correm sem uma equipe de apoio, formada por fisioterapeutas e médicos que possam orientar o atleta no caso de contusão. De acordo com Manzur et. al. apud Almeida (2003) a musculação pode causar lesões músculo-esqueléticas significativas, como fraturas, luxações, espondilólise, espondilolistese, hérnia de disco, além de lesões de menisco. Embora as lesões podem ocorrer durante a utilização de máquinas de pesos, aparentemente a maioria ocorre durante o uso inadequado de pesos avulsos. Também ocorrem problemas com atletas esqueleticamente imaturos, em acidentes durante a prática e com o abuso de esteróides anabolizantes.

Reeves et al. apud Almeida (2003) dizem que como fatores contribuintes a essas lesões, observa-se principalmente: técnica incorreta, falta de supervisão, imaturidade esquelética e abuso de esteróides. Essas lesões podem ocorrer devido à falta de aquecimento, ou pouco aquecimento, contrações musculares rápidas durante os exercícios, perda de equilíbrio, principalmente durante exercícios livres com halteres ou barras, ou até mesmo, movimentos incorretos. Tudo isso, pode ajudar na obtenção de lesões musculares.

A falta de professores capacitados nas academias de musculação pode ser outro dos motivos que leva essa ascendência do índice de lesões. Sem um bom conhecimento nessa área e sem uma boa supervisão de um professor capacitado, a realização da atividade pode não ser benéfica para o praticante ou não tão benéfica quanto poderia ser.

Percebe-se que o número de praticantes de musculação aumenta a cada dia, fazendo com que as academias de musculação fiquem cada vez mais lotadas. Isso se deve a preocupação da humanidade com a melhora ou manutenção da saúde, a fim de retardar doenças degenerativas com o aumento da idade, melhora na estética, um fator muito exigido pela sociedade, e pelo convívio social que a academia proporciona de uma maneira muito agradável e que as pessoas buscam muito para aumentar seus relacionamentos.

Com esse aumento brusco dos adeptos à prática de musculação, fica a responsabilidade para os profissionais de Educação Física que trabalham nessa área. Estes devem estar sempre buscando conhecimentos e sempre trabalhando da melhor forma possível, incentivando a prática de exercícios físicos e ajudando os praticantes a realizarem a modalidade de uma forma correta, para que essas lesões sejam evitadas.

2.3 Tipos de Lesões

As lesões musculares ocorrem com grande frequência nas academias de musculação. Há vários tipos de lesões musculares e pode se citar: as distensões, os estiramentos e as contraturas. Tudo depende de como foi feito o exercício para a lesão ser adquirida. De acordo com Silva (1998) a distensão é o grau menos grave entre as lesões. O quadro clínico apresenta dor, porém não há impotência funcional. O músculo se encontra dolorido em toda sua extensão, não há um ponto localizado de maior intensidade. Caso haja insistência em continuar a atividade, haverá uma diminuição da eficiência mecânica provocada pela dor, podendo inclusive conduzir ao agravamento da lesão.

Essas lesões podem ocorrer devido à falta de aquecimento, ou pouco aquecimento, contrações musculares rápidas durante os exercícios, perda de equilíbrio, principalmente durante exercícios livres com halteres ou barras, ou até mesmo, movimentos incorretos. Tudo isso, pode ajudar na obtenção de lesões musculares.

Estiramento é uma lesão mais grave do que a distensão. Ainda de acordo com Silva (1998), pode ocorrer o rompimento de algumas poucas fibras, acompanhado de dor intensa, ou podem ocorrer rupturas maiores, muitas vezes, impedindo a movimentação de todo o membro afetado.

As entorses são lesões articulares muito comuns de acontecer, tanto em atividades físicas, como por exemplo, a musculação, como em atividades esportivas, como por exemplo, futebol, voleibol, basquetebol, entre muitas outras modalidades. Segundo Silva (1998) uma entorse ocorre quando uma articulação é forçada a realizar um movimento que extrapola as suas capacidades fisiológicas. De acordo com essa definição de entorse, percebe-se que essa lesão acontece devido a um movimento que a articulação não costuma fazer, como por exemplo, fazer movimentos de adução e abdução com a articulação do cotovelo, que apenas realiza flexão e extensão.

Existem também, as luxações. De acordo com Meneses (1983), luxação é uma rotura ou superdistensão exagerada da cápsula articular, provocando perda de contato entre as superfícies articulares. Há vários tipos de luxação: subluxação, luxação completa e luxação exposta.

Baseando-se nas afirmações de Meneses (1983), uma subluxação é quando ainda existe algum contato entre as superfícies articulares e os ligamentos não foram rompidos, apenas distendidos. Denomina-se luxação completa quando os ligamentos romperam-se e não há mais contato entre as superfícies articulares. Por fim, luxação exposta é aquela que acabou causando um ferimento, gerando um contato da articulação com o meio externo.

Percebe-se quão grave é esse tipo de lesão para a musculação. Com uma experiência na modalidade, observa-se que luxações acontecem muito, principalmente na articulação do ombro, que é a mais recrutada nos exercícios. Basta a realização de movimentos amplos e incorretos com a utilização de grandes cargas que o risco aumenta.

As lesões ligamentares acontecem em grande proporção em praticantes de musculação e são consideradas lesões agudas, ou seja, lesões traumáticas súbitas e intensas que ocorrem imediatamente (ou em algumas horas) e provocam dor. A maioria das dores agudas resulta de alguma espécie de impacto ou trauma como uma queda, uma entorse ou uma colisão, sendo bastante óbvia a causa da lesão. Um exemplo de lesões ligamentares geradas por entorses. Existem diversas lesões de caráter crônico que podem acontecer em praticantes de musculação devido a inflamações não tratadas. Tendinite, tenossinovite, sinovite e bursite são algumas que podem ocorrer. De acordo

com Almeida (2003), citando o termo *overuse*, ou seja, uso excessivo, afirma que o treinamento em excesso ou técnica inapropriada pode levar a lesões crônicas em levantadores de peso. Destacam-se as lesões ligamentares ou em tendões, sendo que a tendinite é provavelmente a lesão por *overuse* mais comum. Ela pode ser causada pelo uso de uma técnica incorreta ou estresse crônico excessivo. Entre os mais lesados estão o tendões do manguito rotador, os quais são sobrecarregados em máquinas que treinam a musculatura peitoral. O tendão mais frequentemente acometido é o do músculo supraespinhoso.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Tipo de Estudo

Estudo do tipo transversal, descritivo com abordagem quantitativa.

3.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Academia Portal, localizada na cidade de Campina Grande –PB.

3.3 População e amostra

De acordo com as informações fornecidas pela Academia situada na cidade de Campina Grande a população da mesma era de 859 alunos. A amostra não-probabilística foi formada por 25 alunos de ambos os sexos conforme a acessibilidade e disponibilidade em colaborar com a pesquisa em relação a quantidade de alunos matriculados .

3.3.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo indivíduos alunos que praticam a musculação ativo a mais de 6 meses que apresentavam algum histórico de lesão muscular ou articular e maior de 18 anos de idade. Foram excluídos os indivíduos que não estiveram com matrícula ativa na academia.

3.4 Instrumentos de coleta de dados

O questionário aplicado na pesquisa foi utilizado pela Escola Superior de Dança Instituto Técnico de Lisboa, para a obtenção de informações em suas pesquisas, foi adaptado para a presente pesquisa. O questionário teve como objetivo, obter diversas informações sobre as lesões que os sujeitos tiveram, tais como as lesões adquiridas, o local das lesões, a razão das lesões, se foram diagnosticadas por exames médicos, quais procedimentos foram tomados, entre outras. Deve-se destacar que o questionário é composto por 25 questões, todas com uma boa clareza, para que os sujeitos entendessem sem gerar dúvidas a respeito das perguntas.

3.5 Procedimento de coleta de dados

Os dados foram coletados através de um questionário, onde os alunos responderam espontaneamente no horário em que frequentavam a academia, a ocorrência de dúvidas teve o esclarecimento sucinto por parte do pesquisador. Os integrantes da pesquisa foram informados sobre o tema e os objetivos da pesquisa e após a aceitação em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3.6 Análise de dados

Os dados foram processados no software Microsoft Excel, e analisados a luz da estatística descritiva.

3.7 Aspectos éticos

Participaram da pesquisa 20 indivíduos, de ambos os sexos, que aceitaram colaborar voluntariamente, mediante a assinatura do termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, ficando uma em posse do participante, e outra, do (a) pesquisador (a). Foram respeitados aspectos éticos relativos à pesquisa com seres humanos, conforme preconiza a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/MS. Esta pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UEPB, sob o número 43174214.1.0000.5187.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da amostra

A partir das respostas dos questionários, foi elaborado o perfil da amostra, assim como divulgadas e analisadas as informações sobre suas lesões, a fim de alcançar os objetivos traçados no início da pesquisa. Seguindo na divulgação do perfil da amostra, pode-se comentar sobre o gênero dos sujeitos. Participaram do estudo 25 indivíduos, destes, 40% eram do sexo feminino (n=10) e 60% do sexo masculino (n=15). As idades variaram entre 18 e 56 anos e a média de idade e desvio padrão da amostra foi de 46,32 + 11,03 anos. Nota-se uma grande prevalência do sexo masculino em relação ao sexo feminino, como se pode ver no quadro 1.

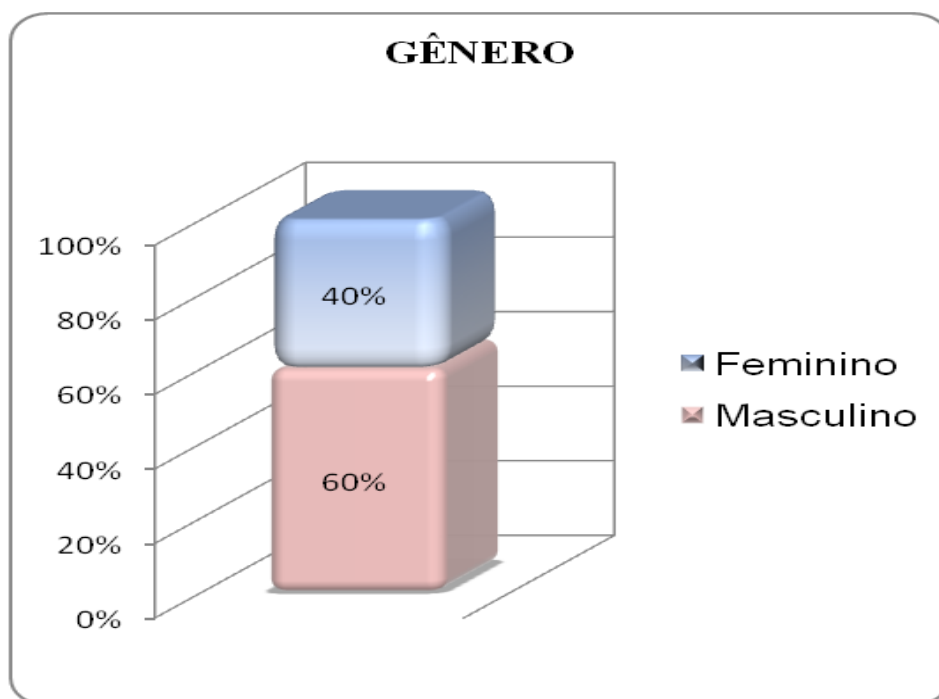


Gráfico 1. Gênero da amostra participante do estudo

Devido a predominância de sujeitos do sexo masculino matriculados na academia em questão, percebemos que o abuso das cargas nos exercícios ou movimentos errados que os mesmos costumam realizar, também pode ser um motivo para a amostra conter predominância de homens. Isso se deve pela cultura em que se

está inserido, onde os homens almejam muito mais crescimento muscular que as mulheres. Esse ganho muscular que os homens almejam se localiza principalmente na parte superior do corpo (braços, peitorais, costas e ombros), locais onde as mulheres preferem a queima de gordura. Quando estas querem crescimento muscular, esse crescimento se encontra nos membros inferiores (glúteo, coxas e panturrilha). Outro motivo na associação entre lesões e o sexo masculino encontrada nesse estudo segue a encontrada por Dempsey et al e Hootmann *et al.* (2005) em amostras de indivíduos Norte-americanos. Vários estudos epidemiológicos relataram que indivíduos do sexo masculino eram mais ativos no tempo de lazer e praticavam mais atividades físicas vigorosas quando comparados a seus pares. A maior quantidade de prática de atividade física e de intensidade vigorosa expõem os indivíduos do sexo masculino a maior risco de lesões.

A partir do perfil traçado, pode-se dar início à divulgação e análise dos resultados acerca das lesões que os indivíduos obtiveram, assim como aos métodos e atitudes tomados antes, durante e depois do surgimento dessas lesões. Foi investigado através do questionário aplicado, se os indivíduos que obtiveram as lesões, realizavam algum tipo de aquecimento antes dos treinamentos, assim também como a realização ou não de alongamentos e se os mesmos eram orientados por algum profissional. A exposição dos resultados referentes à realização ou não de aquecimentos pré-treinos, pode ser vista no gráfico 2.

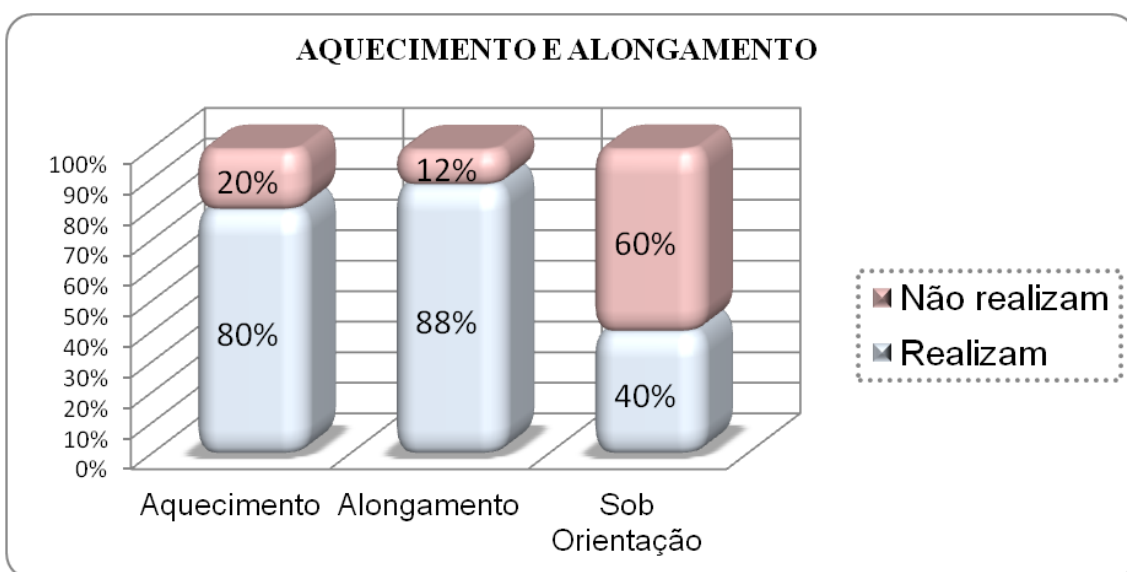


Gráfico 2. Aquecimento e alongamento

Nota-se que 80% da amostra realizam aquecimentos prévios e 20% não realizam. Resultado bom, pois o aquecimento é muito importante na prevenção de lesões, como menciona Horta (1995), afirmando que o aquecimento deficiente e desajustados as condições atmosféricas e ao trabalho pretendido, bem como a inexistência de cuidados específicos visando a regeneração muscular e a recuperação orgânica, contribuem para o aparecimento de lesões.

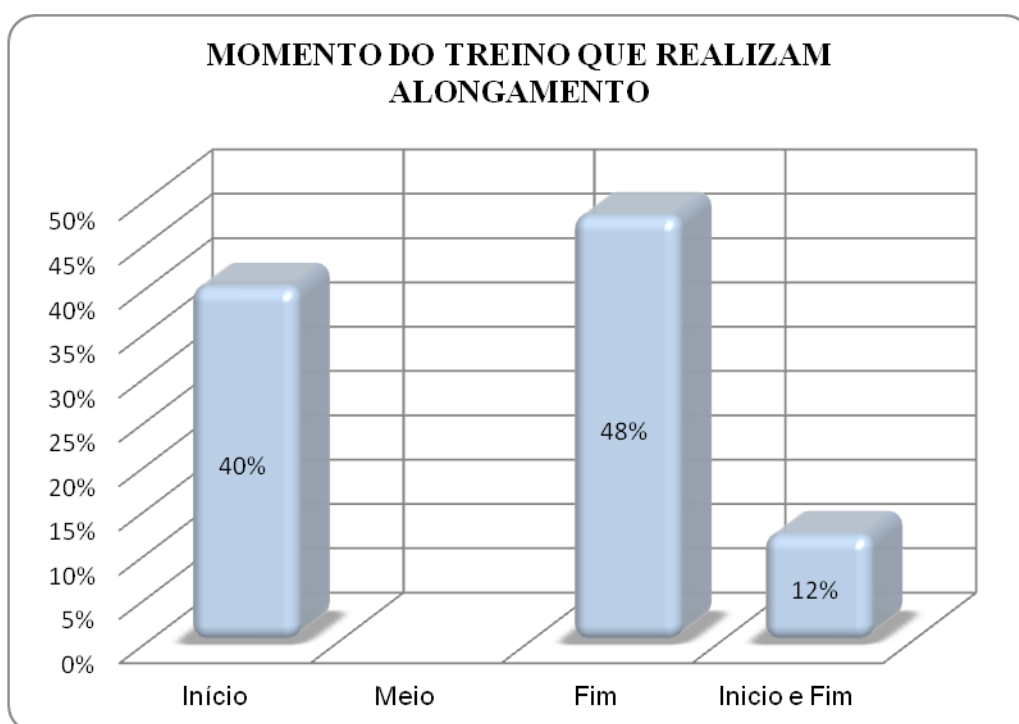


Gráfico 3. Momento do treino que realizam alongamento

Os alongamentos, como citado em estudos, não previnem lesões articulares como um aquecimento. É somente uma forma de manter ou aumentar a flexibilidade muscular, e aumentando a flexibilidade dos músculos, a amplitude dos movimentos passa a ser maior, evitando assim, certas lesões musculares que ocorrem apenas pela falta de amplitude o qual o indivíduo não consegue realizar. Entre os 88% que realizam

alongamento, 40% realiza antes dos treinamentos e 48% realizam apenas após a sessão e outros 12% realizam no início e final do treinamento.

Os participantes também relataram que realizam alongamentos após um rápido aquecimento, e nunca com as articulações e musculaturas não aquecidas. Observa-se então que os praticantes estão realizando o alongamento no momento certo, segundo

Weineck (1999), os exercícios de alongamento devem ser precedidos de pelo menos cinco minutos de aquecimento (corrida), devem ser executados não somente antes, mas também depois do treinamento, pois ele favorece a recuperação dos músculos, relaxando-os e eliminando mais rápido o ácido láctico acumulado em função do esporte.

O momento em que os indivíduos realizam os alongamentos e se eles são supervisionados por um profissional da área também foram investigados no estudo, dos 22 participantes que realizam alongamentos apenas 6 relataram que eram realizados com orientação do professor. Essas informações foram investigadas, para se retirar a relação do risco de lesões com o momento em que o alongamento é realizado e com a ajuda que o profissional oferece, as causas da falta de orientação foram desconhecidas, pois além da falta de orientação do profissional, pode ocorrer o desinteresse do aluno em executar alongamentos. Segundo Shrier e Gossal et. al, (2001) novas evidências sugerem que a realização de alongamento imediatamente antes da prática de exercício não previne lesões agudas ou por overuse. Ressalta ainda que o alongamento realizado durante o dia e sua continuidade por um período pode promover o crescimento muscular, o que na verdade poderia reduzir o risco de lesões.

Quanto ao local anatômico em que ocorreram essas lesões, observam-se os dados obtidos no quadro 4, com todos os locais lesionados, respondidos nos questionários pela amostra.

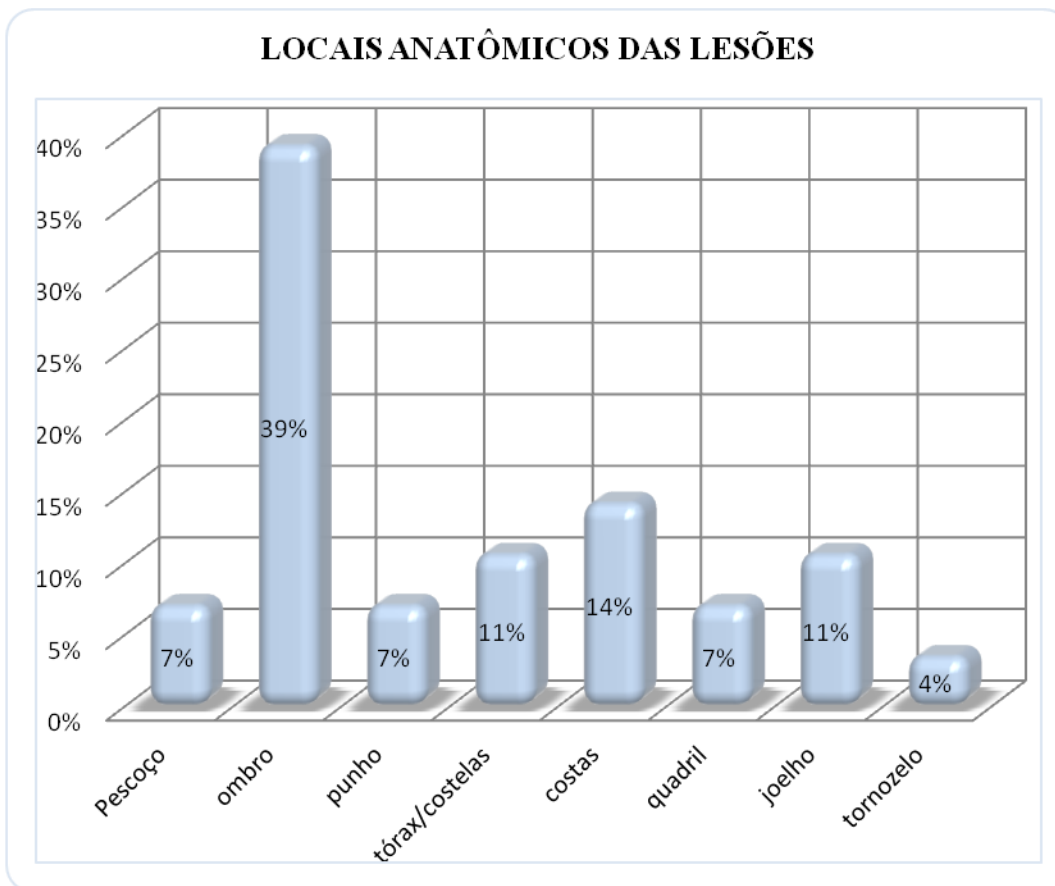


Gráfico 4. Locais anatômicos das lesões

Encontra-se uma predominância muito grande de lesões na região do ombro totalizando 39% , em segundo as lesões nas costas (lombalgias) 14%, e posteriormente joelhos e tórax 11% . Como a amostra possui 60% de indivíduos do sexo masculino, e os homens dão mais ênfase nos treinamentos para a região superior, obviamente as lesões que predominarão, serão nos grupos musculares na região superior do corpo, julgo que seja também por causa do excesso de carga.

Barros et. al. (2012) afirmam, através de resultados de estudos, que as principais lesões que ocorrem em praticantes do nado peito os acometem na região dos ombros e joelhos, pois nessa técnica, a exigência dessas articulações é muito grande. Barros et. al. prosseguem nesse tema, dizendo que de acordo com os estudos de Arbex e Massola, os principais acometimentos por esporte as lesões desportivas estão diretamente associadas ao esporte praticado. O membro, articulação e/ou grupo muscular que sofre maior esforço e estresse será comumente o local mais acometido.

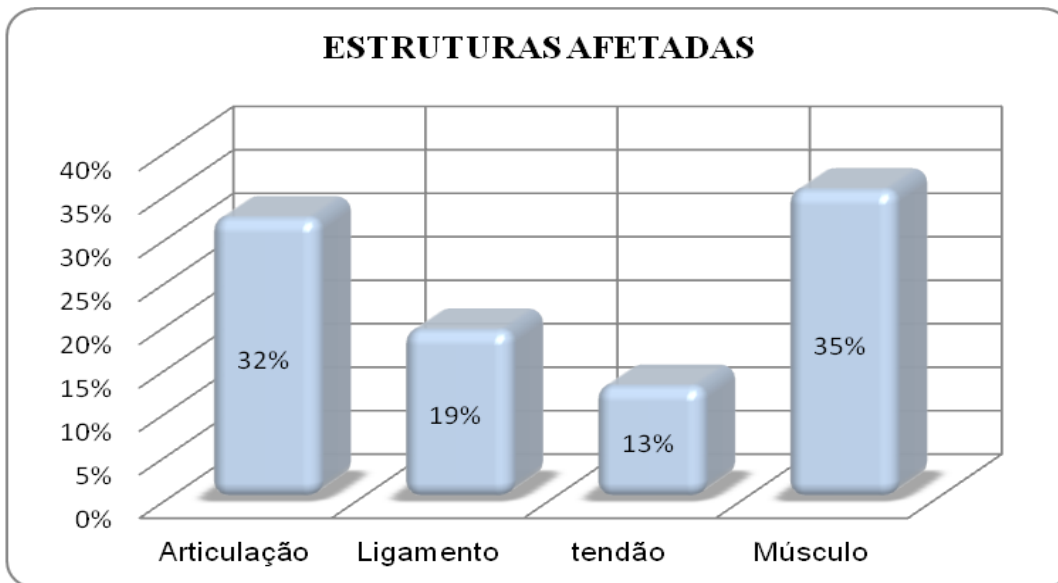


Gráfico 5. Estruturas afetadas

Nota-se uma predominância de lesões musculares (11), (estiramentos, contraturas, distensões, entre outras), seguidas de articulares (10) e ligamentares (8). As lesões mais frequentes na amostra estudada corrobora com os resultados descritos por Conte et al.(2002) em estudo realizado em Sorocaba, SP sobre os fatores de risco nas lesões desportivas, o qual encontrou entre as maiores frequências de lesões musculares, as entorses, as contusões e, entre as menos frequentes, as fraturas. A ocorrência de lesões na prática de atividades físicas é comum e a incidência das mesmas pode estar relacionada com diferentes fatores de risco. Existem os fatores de risco intrínsecos congênitos, muitas vezes incontroláveis, e aqueles resultantes de fatores extrínsecos adquiridos por aspectos ambientais.

As lesões nas regiões articulares se deve pelo fato de serem muito recrutadas durante um exercício. Há exercícios uniarticulares, os quais utilizam apenas uma articulação em movimentação, mas em alguns exercícios, os movimentos são considerados biarticulares, ou seja, utilizam duas articulações no movimento. Geralmente, as lesões articulares, são causadas devido à extensão total de um movimento, onde a musculatura fica relaxada e a carga aplicada fica centralizada no ponto articular, sobrecarregando meniscos, cartilagens, ligamentos e tendões.

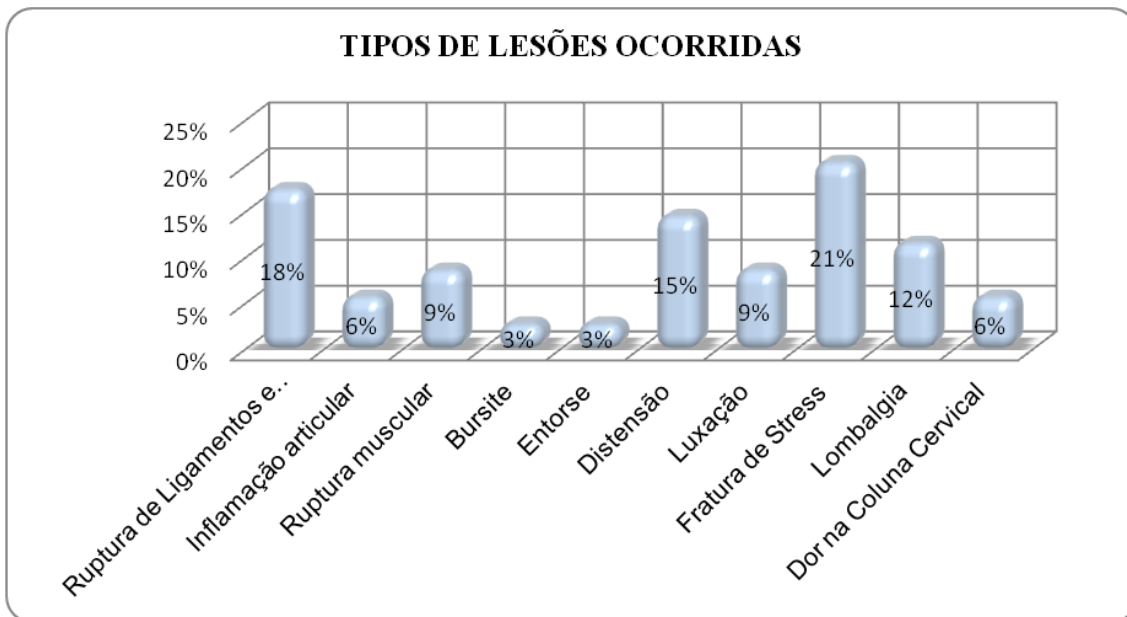


Gráfico 6. Tipos de lesões

O gráfico 6 aponta para os principais tipos de lesões que acometeram os praticantes de musculação, foram encontradas 34 lesões distribuídas entre eles. Alguns adquiriram uma, outros duas, ou até mesmo três lesões, todas obtidas na modalidade da musculação. Apresentando como principais a fratura de stress, seguida de ruptura de ligamentos e distensões, as quais podem ter afetado um lado somente, ou ambos os lados do corpo. Corroborando com o estudo de Rosso E Dragoni et. a (1990), foi registrado 39 casos de espondilólise (um tipo de fratura por estresse), onde acompanharam 3.132 atletas de competição por um período de 26 anos, apontaram como sendo o levantamento de peso, a terceira modalidade mais sujeita a ocorrência desta patologia. Segundo Guy e Micheli et.al. (1999), as fraturas de estresse ocorrem quando microlesões relacionadas ao acúmulo de carga repetitiva no osso sobrepõe-se a capacidade do corpo de recuperação, o que pode levar a futuras rupturas ligamentares e distensões.

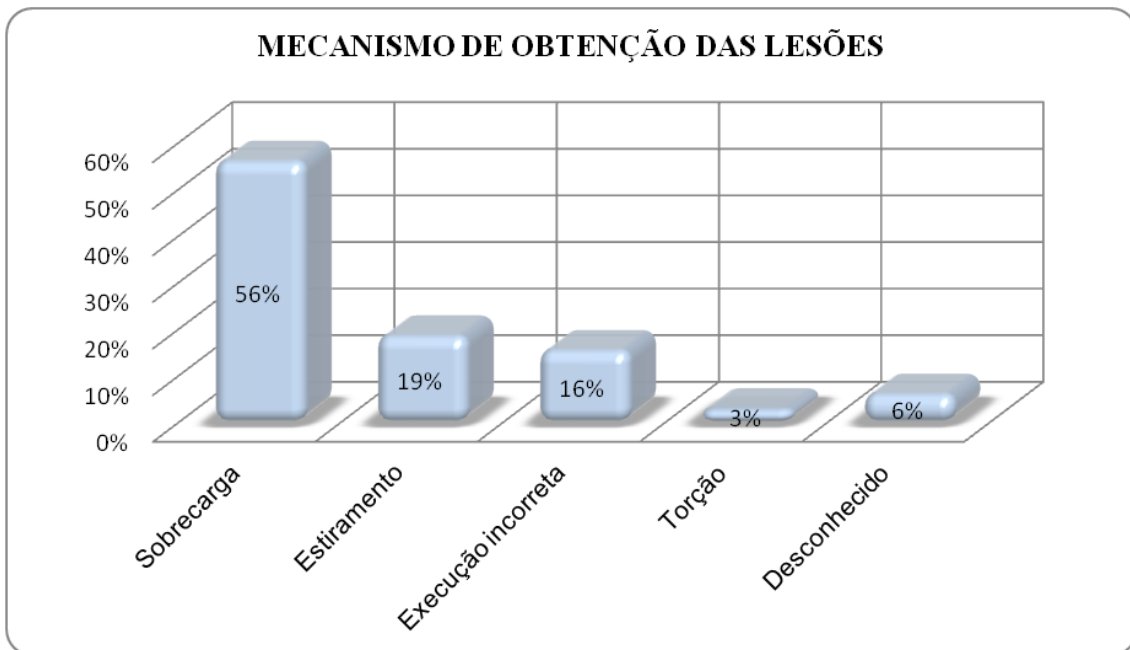


Gráfico 7. Mecanismo de obtenção das lesões

O gráfico 7 representa as atribuições dadas pelos alunos para as causas das lesões. A atribuição que apareceu em maior escala foi o uso de cargas excessiva, seguida pelo estiramento muscular e execução incorreta. A busca de resultados mais rápidos leva muitas vezes os alunos cometerem dois dos principais erros dentro de uma academia, que são as cargas e os treinamentos excessivos e como consequência disso, levando ao aparecimento de uma infinidade de lesões que podem ocorrer devido a utilização de uma carga muito acima da indicada para a sua condição física. Outra causa que pode levar a execução incorreta dos movimentos é a imprudência dos próprios alunos ou a falta de interesse dos professores em orientar os praticantes de musculação.

Em um estudo realizado por Faria et. al., (2003) durante aulas de musculação na Academia da Associação dos Funcionários da Universidade Estadual de Maringá, foram observados quais os erros mais comuns que acontecem com os alunos desta academia, dentre uma lista de erros que foram analisados. Observou-se maior incidência de erros relacionados à postura, ângulos articulares, acompanhamento da ficha de exercícios, intervalo entre as séries e aumento de cargas.

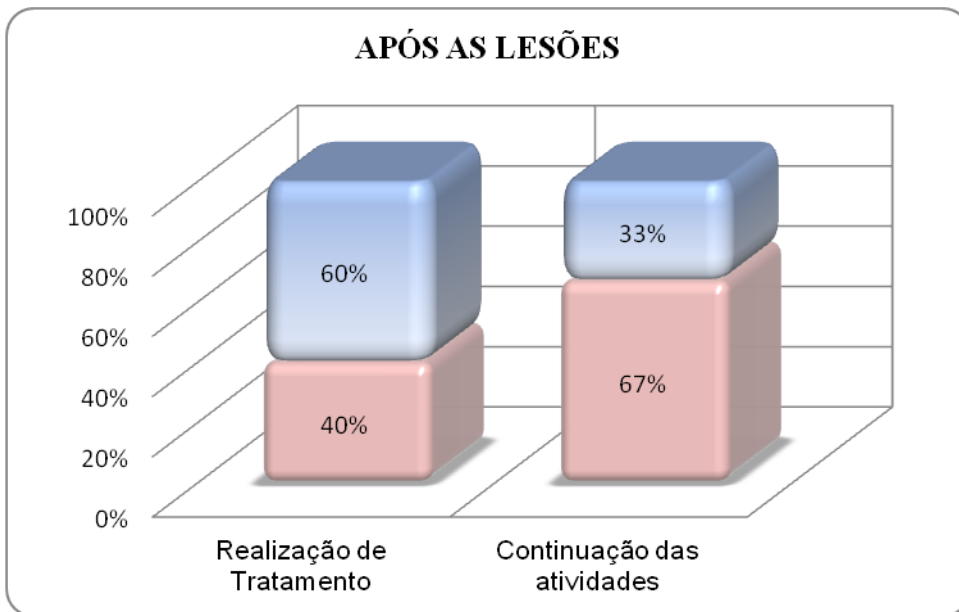


Gráfico 8. Realização de tratamento e continuação das atividades após as lesões

Nota-se que 67% dos indivíduos lesionados continuaram as atividades e 60% não buscaram tratamento após o surgimento das lesões, onde apenas 40% trataram-se, por um médico, osteopata, enfermeiro, fisioterapeuta ou outros. Isso se deu talvez porque as lesões foram recuperadas na própria musculação, ou porque as lesões não eram graves, mesmo com a diminuição do desempenho nas atividades. Observamos que 18 não buscaram tratamento, o que pode ocasionar futuramente a ocorrência de outras lesões e até mesmo agravando as existentes. Pensa-se que quando a lesão é de baixo grau, com pouca dor, não há problema em continuar com a atividade. Deve-se pensar que se há dor, algo de errado está acontecendo e a atividade não deve ser mantida, pois a lesão tenderá em se agravar. Deve-se pensar também em não anestesiarmos apenas as dores, mas sim em recuperar as lesões (fortalecimento muscular, fisioterapia, avaliações médicas, entre outras terapias) para voltar aos treinamentos com mais segurança.

A associação de indivíduos que procuraram tratamento após a lesão apenas (40%) segue a encontrada no estudo de Rombald et.al. (2014) sobre a prevalência e fatores associados à ocorrência de lesões durante a prática de atividade física, demonstrou que na frequência de lesões por tipo de atividade física, o futebol e a musculação foram as atividades onde mais ocorreram lesões nos respondentes (54% e 19%, respectivamente) e que entre os indivíduos que se lesionaram praticando essas atividades físicas apenas 28% procuraram atendimento fisioterápico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse estudo concluímos que foram encontradas lesões em maior quantidade no sexo masculino, devido à amostra conter 60% de indivíduos deste sexo, mas acredita-se que independente da amostra e deste estudo, os homens adquirem mais lesões que mulheres devido a carga aplicada nos exercícios, que é superior a carga imposta para as mulheres.

Grande parte da amostra 80%, realizavam aquecimento antes dos treinamentos e alongamentos precedidos de aquecimento, ou depois dos treinamentos e desta forma, cumprem as recomendações. Admite-se, analisando de uma forma geral, que as lesões obtidas pela amostra não se explicam pela falta de aquecimento e alongamento, mas sim por outros motivos, já que nesse quesito, a amostra teve um resultado positivo.

Foram investigados na pesquisa os locais anatômicos mais comuns que ocorreram as lesões e as estruturas mais afetadas. A articulação do ombro foi a mais lesionada, a qual totalizou 39% do total de lesões. Isso pode ser explicado pelo fato da amostra conter maioria de indivíduos do sexo masculino, os quais realizam mais exercícios na parte superior do corpo que na parte inferior. Pode ser explicado também, por ser uma articulação recrutada para exercícios de vários grupos musculares, como, peitoral, dorsal, tríceps, bíceps e o próprio ombro. Os mecanismos de obtenção dessas lesões também foram investigados. Percebe-se que a sobrecarga é a maior responsável pelo surgimento das lesões crônicas, seguidas de estiramentos causadas pela realização de movimentos de grande amplitude nos exercícios e execuções incorretas.

Sendo assim em virtude dos motivos citados sugere-se um acompanhamento mais rigoroso dos Profissionais de Educação Física com a prescrição do treinamento e orientação, tendo em vista que um dos fatores importantes para diminuir a frequência de lesões é estar sempre atento ao alongamento e ao aquecimento dos praticantes/atletas, que são fatores de extrema importância no aspecto preventivo, reduzir a sobrecarga durante o treinamento e incluir exercícios proprioceptivos, que se mostram bastante eficazes para prevenção e tratamento de possíveis lesões. Além disso, deve-se fazer uma avaliação física completa buscando identificar áreas que apresentam uma maior suscetibilidade a lesões durante a atividade física, bem como melhorar a performance com menor gasto energético possível.

A partir das informações obtidas podemos apontar para o reforço da necessidade de prevenção, além de indicação de acompanhamento médico e de reabilitação com o Fisioterapeuta. Sugere-se novos estudos e pesquisas sobre esse tema, com o intuito de descobrir-se as causas da aquisição das mesmas, e desta forma, melhorar a saúde e o rendimento de praticantes e atletas.

ABSTRACT

Introduction: Injury is a very important issue in sports. Search a lot about this in order to know the causes of their appearance and knowing the causes, you can avoid them.

Objective: To analyze the muscle injuries (sprains, strains, contractures) and joint (sprains, dislocations) in bodybuilders of an academy in the city of Campina Grande / PB.

Methodology: The sample (N = 25) consisted of students of an academy in the city of Campina Grande / PB, aged from 18 years, G-1 Female Group (N = 10) and G-2 Male Group (N = 15). The results were collected by a questionnaire to check the injury history in bodybuilding, relating the incidence of sample lesions with sex, with the execution of stretching and warming up before training and these stretches had some professional supervision and after injury It was necessary treatment. Applied statistical descriptive way, using percentage and numerical values to demonstrate the frequency and distribution of the lesions. She waited up to this study, provide relevant data aiming to crack the causes of the acquisition of injuries, improving health and performance practitioners and athletes. **Conclusion:** Prevalence of injuries among males, 80 % of the sample performed stretching the shoulder joint was the most injured by 39% , the overhead was most responsible for the appearance of chronic injuries . It is suggested closer monitoring of the Physical Education Professionals with the prescription of training and guidance, medical care and rehabilitation statement with the physiotherapist as well as new studies and research on this topic in order to discover the causes of acquisition of lesions , and thereby improve the health and performance of practitioners and athletes.

KEYWORDS : Injuries . Bodybuilding. Prevention

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. D.; **Lesões Desportivas na Musculação: Principais Agravos e Tratamentos. Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, V.16, n. 3, p. 55-62. Jul./set. 2003.

ALMEIDA, E. D.; GONÇALVES, A.; EL-KHATIB, S.; PADOVANI, C. R.; **Lesão muscular após diferentes métodos de treinamento de musculação. Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 19, n. 4, p. 17-23, out/dez 2006.

BALDAÇO F. O; CADÓ C. P; Souza J; MOTA C. B; LEMOS J. C; **Análise do treinamento proprioceptivo no equilíbrio de atletas de futsal feminino**; Publicado em Jun/2010; Disponível em: WWW.scielo.br; Acesso em 14 de abril de 2015.

BARROS, A. S.; LIMA, T. B.; COSTA, B. D. V.; MARQUES, D. F.; SANTOS, A. F. E.; **Lesões em atletas praticantes do nado peito**. In: FIEP Bulletin, p. 47, 2012, Foz do Iguaçu – PR, 180 páginas.

CONTE, M., JUNIOR, E, CHALITA, L. V. S., GONÇALVES A. **Exploração de fatores de risco de lesões desportivas entre universitários de educação física: estudo a partir de estudantes de Sorocaba/SP**. Rev Bras Med Esporte. 2002;8(4):151-6.

DEMPSEY RL, LAYDE PM, LAUDE PW, GUSE CE, HARGARTEN SW. **Incidence of sports and recreation related injuries resulting in hospitalization in Wisconsin in 2000**. Inj Prev. 2005;11(2):91–6.

FARIA, L. R.; SECORUN, R. E. D; GODOY, A. A.; SHINAI, D. K.; AGULHÃO, G. A. B.; NEVES, V. F.; JUNIOR, J. M.; RINALDI, W.; **Incidência de erros durante a prática de musculação**. In: 1. Congresso Internacional de Pedagogia do Esporte / XVI Semana da Educação Física da Universidade Estadual do Maringá - PR, pg. 186, 2003, Maringá – PR, 228 páginas.

GENTIL, Paulo. **Bases Científicas do Treinamento de Hipertrofia**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

GUY, J. A., MICHELI, L. J. **Pediatric and adolescent athletes In: Schenck, Jr. R. C. Athletic Training and Sports Medicine.** Rosemont: American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1999.

HOMSI, D.; **Veja as lesões mais comuns em atletas de fim de semana.** Disponível em: <<http://www.webrun.com.br/home/n/veja-as-lesoes-mais-comuns-em-atletas-de-fim-de-semana/6974/secao/fisioterapia>> Acesso em: 05 de abril de 2015.

HORTA, L.; **Prevenção de lesões no desporto.** Lisboa: Ed. Caminho, 1995. 394 pg. (Desporto e tempos livres; 15) ISBN 9722109901.

LOPES, C.C; SILVA, G.A; SANTOS,D; LOPES, E. B; WALTRICK T. **A eficácia do treinamento proprioceptivo na prevenção de entorse do tronozelo.** Revista Científica JOPEF – Vol.15 , n° 2 / ano 11 – 2013

MCARDLE, Wiliam D.; KATCH, Frank I. e KATCH, Victor I. **Fisiologia do Exercício – Energia, Nutrição e Desempenho Humano.** Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 1998.

MENESES, L. J. S. D.; **O esporte... suas lesões.** Rio de Janeiro: Palestra Edições Desportivas, 1983. 93 p.

ROMBALD,. A.J.; SILVA, M. C ; PINTO, C. R. ;AZEVEDO, M. R. HALLAL, P. C. ; SIQUEIRA, F. V. **Prevalência e fatores associados à ocorrência de lesões durante a prática de atividade física.** Rev Bras Med Esporte – Vol. 20, No 3 – Mai/Jun, 2014

ROSSI, F., DRAGONI, S. **Lumbar Spondylolysis: Occurrence in competitive athletes: updates achievements in a series of 390 cases.** Journal of SportsMedicine and Physical Fitness. v. 30, p. 450-452, 1990

SHRIER, I. GOSSAL, K. **Myths and Thuths Strethiching. The Physisian sports medicina.** 2000; 28 :35-46.

UCHIDA, M.C. et al. **Manual de musculação: uma abordagem teórica-prática do treinamento de força.** 2.ed. – São Paulo:Phorte 2004.

WEINECK, J. Treinamento Ideal: Instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas do treinamento infantil e juvenil.
São Paulo, Editora Manole, 1999.

WHITING, W. C.; ZERNICKE, R. F.; Biomechanics Of Musculoskeletal Injury.
1998. Traduzido para a língua portuguesa no Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S.A., 2001.