

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Vanderly da Silva Gomes

**ANÁLISE DOS PRINCIPAIS TIPOS DE LESÕES EM PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO NA CIDADE DE CACHOEIRA ALTA - GO**

São Simão – GO
2013

Vanderly da Silva Gomes

**ANÁLISE DOS PRINCIPAIS TIPOS DE LESÕES EM PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO NA CIDADE DE CACHOEIRA ALTA - GO**

Monografia apresentada à Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás como requisito para finalização do curso de Licenciatura em Educação Física – modalidade à distância.

Orientador: Prof. Ms. Célio A. de Paula Jr.

São Simão – GO
2013

Vanderly da Silva Gomes

**ANÁLISE DOS PRINCIPAIS TIPOS DE LESÕES EM PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO NA CIDADE DE CACHOEIRA ALTA - GO**

Esta monografia foi aprovada em sua forma final

Goiânia, ____ de _____ de _____.

Prof. Ms. Célio A. de Paula Júnior
Orientador

Esse trabalho é dedicado às pessoas que fizeram parte da minha vida acadêmica: os meus colegas de turma, professores e tutores da UFG e principalmente à minha noiva, pelo grande apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradecer primeiramente a Deus, por me iluminar e abençoar minha trajetória.

Aos meus pais, pelo exemplo, simplicidade, amizade e carinho, fundamentais na construção do meu caráter.

A minha noiva Taís, pelo apoio, incentivo, força, que nunca me deixaram desistir e sempre me deram ânimo para seguir em frente.

Aos meus tutores Emílson e André por estarem sempre presentes e dispostos a nos ajudar.

Ao meu orientador, professor Ms. Célio pelo conhecimento transmitido.

E aos meus colegas de turma por estarem ao meu lado, compartilhando todas as alegrias, dificuldades, encontradas ao longo do curso.

A todos vocês muito obrigado!

Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.

Charles Chaplin

RESUMO

Atualmente, as pessoas estão se conscientizando cada vez mais sobre a importância da prática de exercícios físicos para melhorar a qualidade de vida e com isso houve um aumento significativo das academias e das modalidades por elas oferecidas. No entanto, a população que pratica algum tipo de exercício físico apresenta-se exposta a lesões corporais decorrentes desta prática. Este estudo teve como objetivo avaliar se há prevalência de lesões musculares em praticantes de musculação em uma academia da cidade de Cachoeira Alta/GO. Utilizou-se um questionário contendo perguntas sobre atividades realizadas na academia, percepção de lesão, procedimentos adotados após a lesão, entre outras. Participaram desse estudo 47 alunos, de ambos os sexos, de idade entre 18 a 47 anos sendo a média de 27 anos, com tempo superior a 6 meses de prática em academia, com média de 23 meses. Apenas 12 alunos (25%) relataram ter tido algum tipo de lesão, e destes, apenas, 3 disseram que sua lesão está relacionada com a atividade que desenvolvem na academia. Quanto aos segmentos corporais mais acometidos foram o ombro (50%), joelho (42%) e tornozelo (6%). A partir desta pesquisa pode-se observar que há a possibilidade de surgimento de lesões conseqüentes de exercícios mal executados e sem acompanhamento por um profissional e que por isso se fazem necessárias futuras pesquisas principalmente, no que diz respeito ao desenvolvimento de estratégias de prevenções das lesões.

Palavras-chave: Lesões, Musculação, Exercício físico, Academia

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1**–Relação entre sexo e tipo de atividade na Academia de Musculação da cidade de Cachoeira Alta/GO.....20
- Figura 2** – Incidência das lesões corporais entre os praticantes da Academia de Musculação da cidade de Cachoeira Alta/GO.....21
- Figura 3** – Incidência de alunos que seguem ou não um programa de treinamento proposto pelo professor na academia da cidade de Cachoeira Alta/GO.....22

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	09
1.1 – JUSTIFICATIVA	10
1.2 – PROBLEMA.....	10
1.3 – OBJETIVOS.....	11
1.3.1 – Objetivo geral	11
1.3.2 – Objetivos específicos	11
2- REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1– EXERCÍCIO FÍSICO.....	12
2.2– A PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO.....	12
2.3– LESÕES MUSCULARES.....	14
2.4– LESÕES RELACIONADAS À PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO.....	15
3 – METODOLOGIA.....	17
3.1 – LOCAL E SUJEITOS DA PESQUISA.....	17
3.2 – TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	18
3.3 – TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS.....	18
4 - RESULTADOS.....	19
5 - DISCUSSÃO.....	23
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICES.....	30
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	31
APÊNDICE B - Instrumento de coleta de dados – Questionário.....	32

1 - INTRODUÇÃO

Atualmente, as pessoas estão se conscientizando cada vez mais sobre a importância da prática de exercícios físicos para melhoria da qualidade de vida e com isso houve um aumento significativo das academias e das modalidades por elas oferecidas em seus espaços.

Inicialmente os exercícios físicos realizados em academias eram procurados com objetivos essencialmente estéticos, porém na atualidade é cada vez mais comum encontrar nestes locais pessoas com os mais diversos estímulos que os levam a executarem seus treinamentos físicos em academias, dentre eles a busca pela promoção e prevenção relacionadas à saúde, a reabilitação, o combate ao sedentarismo e suas consequências, recomendações médicas, socialização, lazer e também pela insatisfação com a própria forma do corpo (OLIVA; BANKOFF; ZAMAL, 1998, p. 15-23)

A mídia por muitas vezes, acaba influenciando diretamente a vida das pessoas na busca pelo padrão de um “corpo perfeito” e diante dessa influência, muitos indivíduos se sacrificam com dietas radicais e exercícios extenuantes, principalmente os de sobrecarga progressiva, não respeitando seus limites.

Segundo a literatura, o desequilíbrio entre saúde e exercício físico, o exagero na realização deles, a falta de acompanhamento de um profissional habilitado, entre outros fatores, podem trazer consequências desastrosas em detrimento aos benefícios dos exercícios, como por exemplo, lesões musculares, tendíneas e articulares. Estes estudos apontam para o surgimento de lesões corporais e/ou musculares em praticantes de musculação em diversos segmentos e metodologias de treinamento (OLIVA; BANKOFF; ZAMAL, 1998, p. 15-23). Nesta perspectiva este estudo pretende avaliar se há relatos de lesões em praticantes de musculação em uma academia na cidade de Cachoeira Alta - GO.

Esse estudo busca elucidar as principais causas que contribuem com o aparecimento destas lesões nos praticantes de musculação, bem como auxiliar os profissionais atuantes juntos aos alunos na academia a solucionar os possíveis erros, como aperfeiçoar a orientação dos alunos sobre prevenção de acidentes e progressão de cargas, avaliar a necessidade de troca de equipamentos que possam contribuir para o aparecimento de lesões, dentre outras medidas preventivas.

Essa pesquisa, de caráter quantitativo e foi realizada em uma das academias do município de Cachoeira Alta – GO, com alunos praticantes de musculação, de ambos os sexos, tendo como critérios de inclusão: sujeitos com idade igual ou superior a 18 anos e o

tempo de prática que deveria ser igual ou superior a seis meses. Os critérios de exclusão dos sujeitos de pesquisa foram: menores de 18 anos de idade e tempo de prática no treinamento com pesos inferior a seis meses. A metodologia da coleta de dados realizada envolveu um questionário estruturado sobre a rotina de treinamento e o histórico retrospectivo de lesões de cada sujeito analisado.

1.1 - JUSTIFICATIVA

O interesse na elaboração do presente estudo surgiu pelo interesse pela prática e estudo da musculação e os riscos que podem existir quando os exercícios são executados de maneira incorreta, como, por exemplo, o surgimento de lesões. Por essa razão, somando-se a observação de trabalhos presentes na literatura, esta relação entre lesões e prática de musculação surgiu como objetos de estudo para ser explorados. Analisar os principais tipos e identificar o número de lesões ocorridas na cidade de Cachoeira Alta é o primeiro passo para verificação de um problema casual ou não.

O que motiva a busca por esses dados é a necessidade de se adotar medidas para prevenir o surgimento de lesões em academias. Com o crescente aumento do número de academias, o que se deve priorizar é a qualidade dos serviços oferecidos em seus espaços e muitas vezes isso não acontece.

Ao final da pesquisa pretende-se com os resultados, conscientizar os alunos para a importância de se seguir um programa de treinamento proposto pelo professor, que este deve ser elaborado de acordo com suas individualidades e incentivar os profissionais a orientar sobre as sobrecargas, respeitando os limites de cada um, não deixando essa tarefa para os alunos.

1.2- PROBLEMA

É sempre importante salientar que a prática de exercícios físicos também possui seus riscos. Se por um lado devem-se considerar seus benefícios à população, por outro lado tem que ser considerado a exposição a acidentes por quem pratica algum tipo de exercício. Levando em consideração estas constatações, os professores de Educação Física devem

trabalhar no sentido de proteger e evitar, dentre suas atribuições, que os praticantes estejam expostos aos fatores de risco para ocorrência de lesões.

Diante das ocorrências de lesões, formula-se o seguinte problema de pesquisa: há relatos de lesões musculares percebidas durante a prática de musculação em alunos de uma academia em Cachoeira Alta – GO e quais os principais tipos de lesões? No que diz respeito à hipótese, este estudo parte do pressuposto de que uma pequena parcela de alunos apresentam lesões relacionadas à prática de musculação.

1.3-OBJETIVOS

1.3.1 – Objetivo Geral

- Avaliar se há prevalência de lesões musculares em praticantes de musculação em uma academia da cidade de Cachoeira Alta/GO.

1.3.2– Objetivos específicos

- Verificar se há relatos de lesões musculares pelos alunos;
- Identificar quais os segmentos corporais mais acometidos;
- Analisar quais as providências tomadas quando o aluno percebeu algum desconforto (se procurou algum médico, se continuou a realizar o exercício, se suspendeu o exercício, se comunicou o educador físico);
- Identificar medidas preventivas para prevenir lesões.

2 - REVISÃO DE LITERATURA

2.1– EXERCÍCIO FÍSICO

Como vimos à prática de exercício físico tem sido mais valorizada pelas pessoas nos dias atuais, pois a população está cada vez mais se preocupando com a saúde.

Atividade física e exercício físico apresentam conceitos diferentes. Atividade física pode ser entendida como qualquer movimento corporal onde se tenha um gasto de energia acima do nível de repouso (CARDOSO, 2011), ou seja, são todos os movimentos que realizamos no dia a dia, sem planejamento e controle de variáveis, como por exemplo subir escadas, passear com o cachorro, varrer a calçada, entre outros.

Já o exercício físico são movimentos planejados, repetitivos, como na natação, na musculação, lutas e outros. Segundo Matsudo e Matsudo (2000, apud MOREIRA; BOERY; BOERY, 2010), o exercício físico é um tipo de atividade física mais estruturada, que envolve frequência, intensidade, carga, duração, tendo um objetivo definido.

A prática regular de exercícios apresenta benefícios à saúde, como apontam Civinski, Montiveller e Braz, (2011), eles analisaram a importância dos exercícios físicos no processo de envelhecimento e concluíram que ele pode diminuir os níveis de triglicérides, reduzir a pressão arterial, aumentar o colesterol HDL, reduzir a gordura corporal, aumenta a massa muscular, diminuir a perda mineral óssea, entre outros fatores positivos (CIVINSKI; MONTIBELLER e BRAZ, 2011, p. 163-175).

Portanto, os exercícios físicos sistematizados podem beneficiar o ser humano tanto fisicamente como mentalmente, independente da idade, profissão, sexo, podendo trazer uma melhora significativa na qualidade de vida.

2.2– A PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO

As academias tornaram-se uma opção para a população que busca com o exercício físico melhorias do seu bem estar geral. Elas, por sua vez, estão investindo cada vez mais em atividades a fim de atrair os alunos e influenciá-los a uma prática constante, porém dentre as várias atividades ofertadas, a musculação continua a atrair boa parte dos frequentadores de academias. Para Guedes, Souza Júnior e Rocha (2008 apud ALMEIDA, 2011, p. 01-36), musculação é um método de treinamento desportivo, cujo principal meio de treinamento são os pesos e a principal capacidade física treinada é a força.

A musculação nos dias de hoje se tornou uma grande preferência tanto por jovens, como por pessoas acima de 40 anos, homens e mulheres, que buscam ter um corpo saudável ou do ponto de vista estético, definido. Delai e Santos (2012) relatam em seu trabalho quais os principais fatores que levam os indivíduos à prática da musculação e segundo os autores, os motivos de prevenção de doenças e condicionamento físico foram os mais citados, porém de acordo com os resultados encontrados, o fator que tem mais levado as pessoas a procurarem a prática de musculação ainda são os fatores estéticos e na busca por um corpo tido como perfeito, os indivíduos não respeitam seus limites, seu condicionamento físico e colocam em risco a sua saúde.

Gentil (2005) descreve em seu livro alguns princípios de treinamento desportivo que são importantes descrevê-los como: o *princípio da adaptação*, referindo-se a capacidade que o organismo possui de se adaptar a novas condições, a novas sobrecargas; o *princípio da continuidade*, o qual determina que o treinamento deve ser repetido e ter sua estruturação ajustada continuamente a fim de que sejam assegurados os resultados de longo prazo; o *princípio da especificidade* que se refere às adaptações metabólicas e fisiológicas específicas da sobrecarga que foi imposta; o *princípio da individualidade*, que se relaciona ao fato de que os indivíduos respondem de forma diferente aos estímulos impostos pelo treinamento; o *princípio da sobrecarga* que está relacionado a aplicação de uma carga acima dos níveis habituais induzindo uma série de adaptações.

Ainda em seu livro Gentil (2005), descreve alguns conceitos básicos do treinamento de força:

- Força: Quantidade de tensão que um músculo pode gerar em um padrão específico e determinada velocidade de movimento.
- Repetições: É a execução completa de um ciclo de movimentos.
- Série: É a execução de um grupo de repetições, desenvolvidas de uma forma contínua, sem interrupções.
- Carga: É a massa, normalmente expressa em quilos (Kg), utilizada para oferecer resistência à execução de um exercício.
- Intervalo: É o período que se deve levar entre o fim de uma série e o início de outra.
- Velocidade de execução: é o tempo que se leva para completar cada fase de repetição.

- Intensidade: Está mais próximo ao conceito de qualidade, sendo definido como a alteração aguda que o treino promove no equilíbrio do sistema dentro de uma determinada unidade quantitativa.
- Volume: É a medida da quantidade total de trabalho realizada, expressa em *joules*.

Na prática da musculação, para trazer resultados satisfatórios o treinamento deve conter sobrecarga, duração (volume) e intensidade adequados para cada praticante, bem como o uso de técnicas e equipamentos apropriados para uma prática satisfatória e que vá efetivamente ao encontro dos objetivos previamente estabelecidos (GENTIL, 2005).

2.3– LESÕES MUSCULARES

As lesões musculares são as mais frequentes e podem ser entendidas como qualquer alteração tecidual que resulte em dor ou desconforto e que promova um mau funcionamento do músculo morfológica ou histoquimicamente (FAULKNER, 1993 apud CLEBIS e NATALI, 2001, p.48).

Estão relacionadas à execução incorreta dos exercícios, que ocorre geralmente quando o atleta usa uma carga acima de sua capacidade e pela falta de um aquecimento prévio antes de uma sessão de treinamento (FLECK; KRAEMER, 2002, apud ALMEIDA, 2011, p.18). Moreira (2010) aponta também a má postura como uma das causas para surgimento de lesões.

Segundo Moreira (2010), os joelhos são os segmentos que mais sofrem com o excesso de peso e as séries de exercícios constantes e de impacto. Isso porque o joelho é a maior articulação do corpo e a mais vulnerável.

Almeida (2011), relata que 50% de todas as lesões de atletas, que realizam treinamento de força, são atribuídos a coluna lombar, podendo ser causados por exercícios de agachamento, levantamento terra e potência, quando realizados de maneira inadequada. Souza e Júnior (2010) citaram o exercício de agachamento como maior causador de desconforto na região lombar.

Ao praticar um exercício, fatores como faixa etária e individualidade biológica devem ser respeitados e a atividade deve ser dosada de acordo com a condição física de cada um para que se possam prevenir essas lesões.

Para se prevenir lesões, deve-se ter uma técnica regular no treino com pesos, cada exercício novo deve ser executado com cautela e com sobrecarga adequado ao nível de condicionamento de cada sujeito, assim como realizar um prévio aquecimento da musculatura que será solicitada naquele treinamento, não treinar intensamente quando fatigado e na

presença de dores o exercício deve ser interrompido (HOLLMANN & HETTINGER, 1983, apud OLIVA; BANKOFF e ZAMAI, 1998, P.15-23). Além disso, a manutenção dos equipamentos de musculação para realização segura desta prática é também importante para prevenção de lesões. (SANDOVAL, 2005, apud ALMEIDA 2011).

2.4– LESÕES RELACIONADAS À PRÁTICA DE MUSCULAÇÃO

As lesões relacionadas à prática esportiva podem ser classificadas em quatro tipos: lesões ósseas, lesões articulares, lesões tendíneas e lesões musculares (COHEN, 2012, apud PRADO, 2013). Segundo esse mesmo autor, as lesões ósseas (fraturas), são de difícil prevenção, pois ocorrem geralmente em esportes de contato. As lesões articulares estão mais propensas a ocorrer quando os músculos e ligamentos que sustentam a articulação encontram-se debilitados, sendo a luxação e a entorse as mais comuns.

As lesões tendíneas acontecem pelo uso repetitivo ou excessivo dos tendões causando inflamação, a chamada tendinite. As lesões musculares são as mais frequentes, e ocorrem por duas razões: falta de alongamento ou pré-aquecimento antes da prática do exercício físico e sobrecarga muscular crônica. Os tipos mais comuns de lesões musculares são: distensão, laceração, ruptura, contusão e contratura (COHEN, 2012, apud PRADO, 2013).

A ocorrência de lesões musculares em praticantes de exercícios físicos não é uma ocorrência incomum. Rolla et. al (2004), analisaram a percepção de lesões em academias de ginástica de Belo Horizonte, chegando a conclusão de que houve muitos relatos de lesões e que por isso é de extrema importância para a prática de exercícios físicos em academias, a presença de um acompanhamento profissional, bem como duração e intensidade de treino adequados a fim de se alcançar um treinamento físico de qualidade e sem grandes conseqüências.

Já Oliva, Bankoff e Zamai (1998), avaliaram as possíveis lesões musculares e ou articulares mais especificamente causadas por sobrecarga na prática de musculação com o intuito de alertar os profissionais da área de Educação Física para atitudes preventivas e também obteve casos de lesões.

Em um trabalho bastante semelhante, Moreira, Boery e Boery (2010), verificaram as lesões corporais mais frequentes nos alunos de uma academia de musculação do município de Ituaçu na Bahia. Os segmentos corporais mais acometidos foram: coluna, seguida pelo ombro, o joelho, o cotovelo, quadril, tórax e panturrilha. Almeida (2011), também detectou presença de algias musculoesqueléticas em praticantes de musculação em uma academia de Porto Alegre.

Outro trabalho sobre o tema, foi realizado por Cardoso (2011), sobre a presença de dor em praticantes de exercício físico em academia nas diferentes modalidades, aponta que a prática de musculação foi a segunda que mais teve prevalência de dor.

Portanto, estudos que relacionam lesões musculares com a prática de exercícios físico e/ou musculação estão à disposição na literatura. A prática da musculação, bem como de todos os exercícios de maneira geral, podem trazer benefícios à nossa saúde, mas desde que praticada de maneira adequada e adotando medidas preventivas. As pessoas devem sempre respeitar o equilíbrio na relação atividade física e saúde, pois de outra forma ao invés de alcançar os benefícios esperados, pode-se acarretar prejuízos à saúde.

3 - METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, cuja metodologia adotada consistiu em uma pesquisa de campo de caráter quantitativo. A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (MORESI, 2003, p-8).

A pesquisa foi do tipo estudo de caso retrospectivo, sendo realizado em uma academia de musculação na cidade de Cachoeira Alta no interior do estado de Goiás.

O estudo de caso:

É uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida, como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa ou uma unidade social. Visa conhecer o seu “como” e os seus “porquês”, evidenciando a sua unidade e identidade própria. É uma investigação que se assume como particularística, debruçando-se sobre uma situação específica, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. (VILABOL, apud RODRIGO, 2008, p.3)

3.1 – LOCAL E SUJEITOS DA PESQUISA

Cachoeira Alta é um município do estado de Goiás, emancipada em 24 de setembro de 1953, com uma população de 10.539 habitantes (IBGE, 2010), tendo como área territorial de 1.654, 56 Km². Está localizada na região sudoeste do estado, a 380 km de Goiânia, capital do estado (WIKIPÉDIA,2010).

A cidade possui duas academias de ginástica e musculação e o estudo foi realizado em uma delas, que possui em média 80 alunos matriculados. Os critérios de inclusão dos sujeitos abrangeram o tempo de treinamento, que deveria ser superior a seis meses, ter idade acima de 18 anos e ambos os sexos foram considerados para a análise na pesquisa. Todos que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE (Apêndice A). Os sujeitos participantes da pesquisa foram devidamente orientados e esclarecidos sobre a participação no estudo, sendo que poderiam retirar o consentimento a qualquer momento sem que implicasse em qualquer fator desfavorável ao mesmo.

3.2 – TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

A técnica de coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado e impresso em fichas específicas para tal (APÊNDICE B). Um questionário estruturado é composto por uma série de perguntas encadeadas que possuem alternativas de resposta fixa (do tipo sim e não ou múltipla escolha, por exemplo) (CARVALHO et al., 2009, p.56).

Foi utilizado para esta pesquisa o questionário estruturado por Moreira (2010), com algumas modificações para melhor se adequar aos objetivos desse trabalho. Esse questionário foi composto por questões objetivas sobre o assunto, onde os participantes, responderam na presença do pesquisador, tendo-se o cuidado para que não sofressem qualquer influência externa nas respostas dadas por eles.

3.3- TÉCNICA DE ANÁLISE DE DADOS

As fichas com as respostas foram posteriormente digitadas em um banco de dados, numa planilha do programa *Microsoft Office Excel 2010*.

Os resultados foram apresentados em forma de médias e desvio padrão, posteriormente adequados em forma de gráficos.

4- RESULTADOS

A cidade de Cachoeira Alta (GO) possui duas academias desportivas que oferecem musculação, porém a coleta de dados ocorreu em apenas uma delas, pois não houve consentimento por parte dos proprietários para realização desta pesquisa em suas dependências. A academia onde foi realizada a coleta de dados funciona a mais de sete anos na cidade e possui aproximadamente 80 alunos matriculados, dos quais 50 alunos participaram da pesquisa (62,5%), porém três questionários foram excluídos por não preencherem a todos critérios de inclusão (menores de 18 anos de idade). Portanto foram válidos e compõem esta pesquisa 47 questionários respondidos.

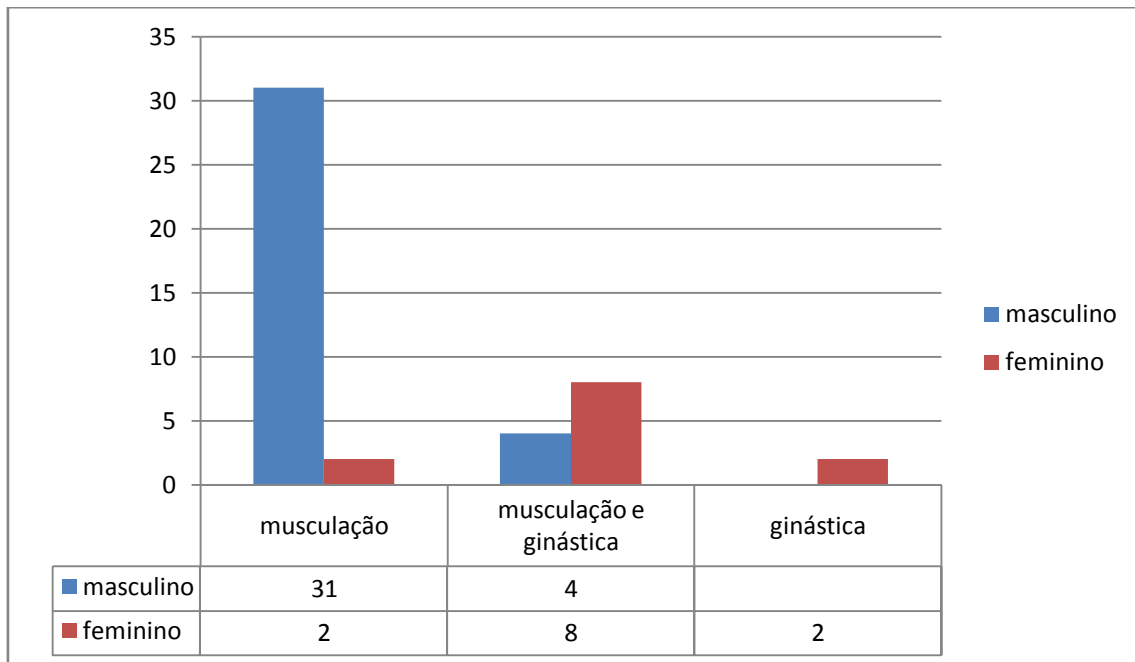
A maioria dos alunos que frequentam essa academia é de classe média a baixa. Cinco desses alunos (10,6 %) não concluíram o ensino fundamental, 10 (21,3%) possuem o 2º grau incompleto, 25 (53,2%) concluíram o 2º grau e 07 (14,9%) possuem ensino superior.

Trinta e cinco participantes, correspondendo a 74,5% da amostra, eram do sexo masculino e doze (25,5%) eram do sexo feminino. A idade dos alunos apresentou grande variabilidade entre 19 a 47 anos, sendo que a média foi de $27 \pm 6,8$ anos.

Outro critério de seleção para participar da pesquisa foi o tempo em que as pessoas fazem musculação, que deveria ser superior a seis meses. Portanto esse tempo variou de seis meses a dez anos de prática, sendo que a média foi de 23 meses.

Trinta e três alunos (70%) relataram praticar apenas musculação, doze (26%) praticam musculação e ginástica e dois (4%) disseram praticar apenas ginástica, que nessa academia incluem exercícios aeróbicos como, bicicleta, esteira, elíptico e step. Podemos observar que há uma relação entre o sexo e o tipo de atividade, pois musculação foi o tipo mais frequentemente citado por homens e musculação e ginástica por mulheres. (Figura 1)

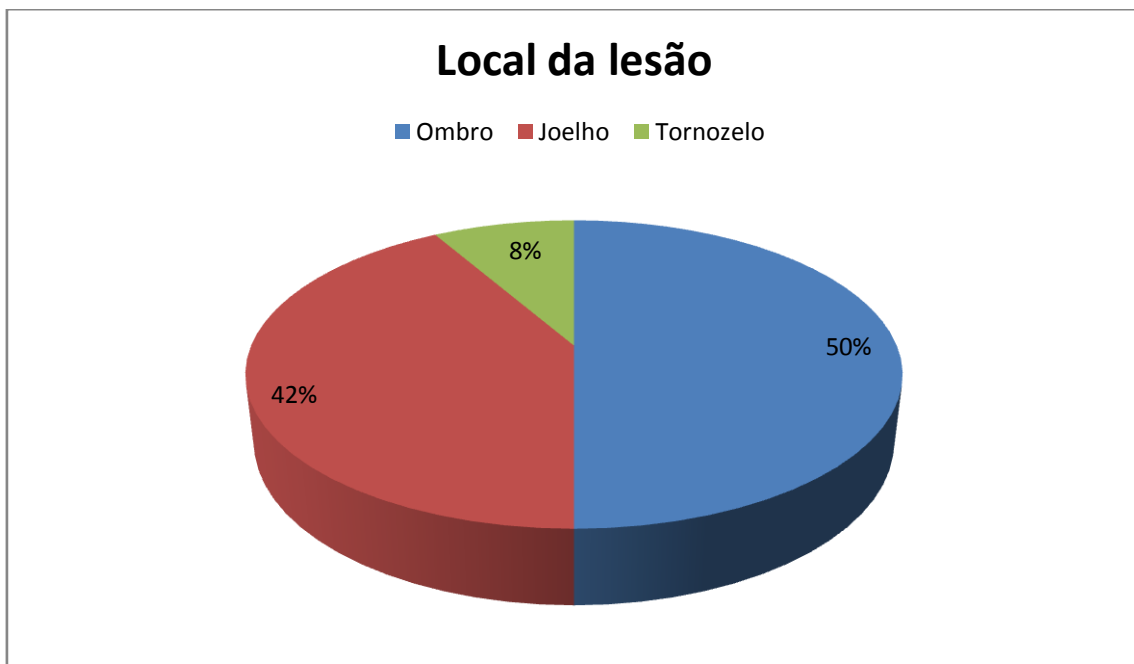
Figura 1 – Relação entre sexo e tipo de atividade na academia de musculação da cidade de Cachoeira Alta/GO.



Quanto ao tempo destinado à prática das atividades por dia, a grande maioria gasta entre 60 a 90 minutos e 64% dos alunos frequentam a academia de 4 a 5 vezes por semana.

Com relação às lesões, apenas doze (25%) disseram que já tiveram alguma lesão corporal. Com relação ao local da lesão, os segmentos mais acometidos foram: seis lesões em ombro (50%), cinco em joelho (42%) e uma lesão em tornozelo (6%) (Figura 2). E quanto ao tempo que ocorreu a lesão a maioria afirmou que a lesão ocorreu a mais de seis meses.

Figura 2- Incidência das lesões corporais entre os praticantes da Academia de Musculação da cidade de Cachoeira Alta/GO

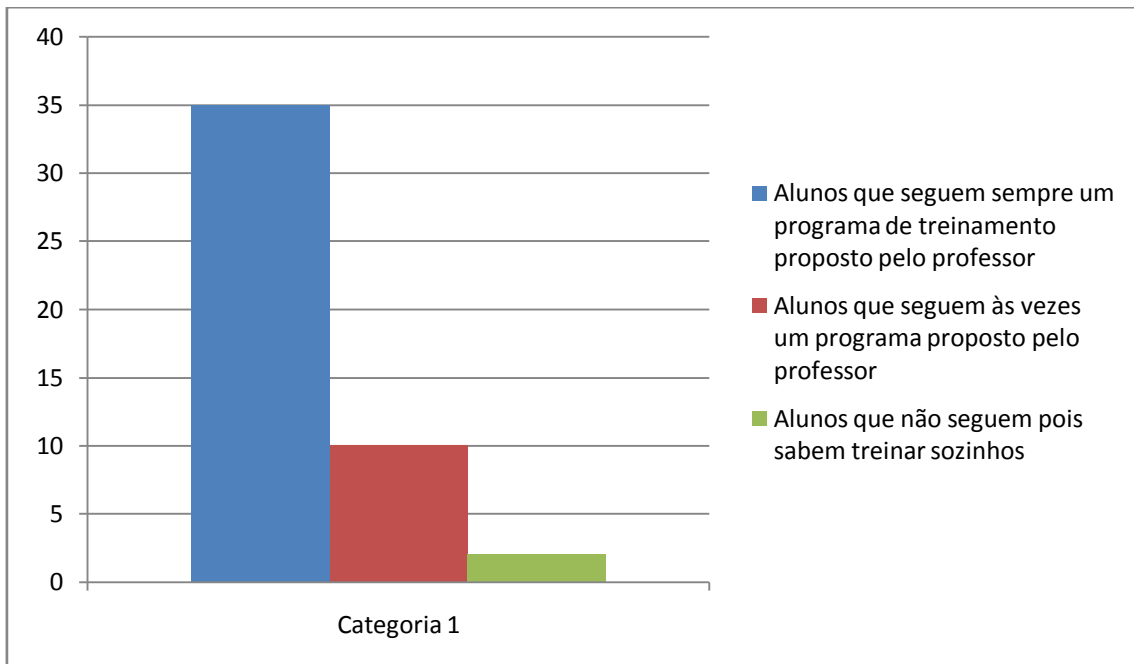


Dos 12 alunos que tiveram alguma lesão, apenas três disseram que sua lesão está relacionada com a atividade que desenvolvem na academia.

Em relação à atitude tomada após a lesão, quatro alunos (33%) continuaram a fazer as atividades normalmente e oito (67%) deixaram de fazer apenas algumas atividades.

Quando perguntados se os alunos seguem algum programa de treinamento proposto pelo professor na academia, 35 alunos (75%) afirmaram que sempre seguem as orientações, dez (21%) seguem às vezes e dois (4%) não seguem porque, segundo eles, sabem treinar sozinhos. (Figura 3). Um detalhe observado nesse ponto foi que dos três alunos que relataram lesão por conta dos exercícios praticados na academia, um segue sempre o programa proposto pelo instrutor e os outros dois seguem às vezes.

Figura3- Incidência de alunos que seguem ou não um programa de treinamento proposto pelo professor na academia da cidade de Cachoeira Alta/GO



5 - DISCUSSÃO:

Os resultados deste estudo evidenciaram que doze dos alunos pesquisados, afirmaram ter sofrido alguma lesão. Destes apenas três acreditavam que a lesão estava relacionada com a prática das atividades na academia. Rolla et al. (2004) e Oliva et al. (1998), em seus estudos, obtiveram resultados diferentes deste estudo, pois constataram que a maioria dos entrevistados relataram a percepção de alguma lesão relacionada a atividade realizada na academia, ou dores resultantes da prática de musculação, tornando relevante, segundo os autores, alertar a população e os profissionais da área desportiva sobre a importância de se praticar atividade física com segurança. Já no trabalho de Moreira et al. (2010), quase metade dos alunos (43%) afirmaram que já tiveram alguma lesão e todos eles acreditavam que esta lesão estava intimamente relacionada aos exercícios praticados na academia. Os resultados desses estudos se diferem, pelo fato de que nessa academia de Cachoeira Alta os alunos estão mais instruídos ou estão seguindo mais frequentemente a orientação do professor, e cada um respeitando mais seus próprios limites de sobrecarga.

Em relação à localização da lesão, neste estudo o ombro foi o segmento corporal mais acometido, seguido por joelho e tornozelo. O estudo realizado por Oliva et al (1998), o ombro também foi o segmento mais frequentemente citado, seguido por coluna e cotovelo. E no estudo de Rolla et al (2004), o maior número de lesões ocorreram no joelho e segundo o autor, as possíveis causas destas lesões são treino excessivo, uso impróprio das técnicas de treinamento ou a combinação de ambos, que também pode ser as causas para o surgimento de lesões do presente estudo.

Em estudos realizados por Buenache (1985, apud Oliva et al., 1998) as lesões mais frequentes na musculação estão no antebraço, normalmente pelos iniciantes, que se deve ao fato de um aumento na sobrecarga de trabalho, no bíceps, no cotovelo causado normalmente pelos exercícios de extensão para tríceps, com movimentos bruscos e rápidos, no joelho e na coluna vertebral lombar. Na academia de Cachoeira Alta, lesões em antebraço, bíceps, cotovelo e coluna não foram citados.

Ainda sobre as lesões, Moreira et al. (2010), em seu estudo percebeu que o segmento corporal mais lesionado foi a coluna (58%), o ombro (18%), o joelho (12%), o cotovelo (6%), o quadril (2%), o tórax (2%) e por fim a panturrilha (2%). Lesões em quadril, tórax e panturrilha também não foram citados na academia de Cachoeira Alta, provavelmente pelo uso de técnicas adequadas para o treino dessas regiões.

Segundo Almeida (2011), a algia no ombro é comumente referida nos praticantes de musculação, devido à grande incidência de tendinite encontrada no músculo supraespinhoso. Semelhante a este trabalho onde podemos observar que o ombro foi o segmento mais acometido.

Existem alguns estudos, como o de Brady et al (1982, apud Moreira et al, 2010) que apontam para a falta de orientação e supervisão na realização de exercícios como possível causa de lesão na prática da musculação. Nesse estudo, a maioria dos alunos afirmou seguir sempre um programa proposto pelo professor (75%), alguns seguem às vezes (21%) e poucos nunca seguem (4%). Já Oliva et al (1998) afirmaram que em seu estudo, a minoria dos alunos seguem orientação profissional. Essa poderia ser uma justificativa para o surgimento de tantas lesões relatadas em seu trabalho. O fato da maioria dos alunos da academia de Cachoeira Alta seguir sempre as orientações do instrutor pode ter contribuído para o menor surgimento de lesões.

Seguindo esta mesma tendência, Menezes (1983, apud Oliva et al, 1998) em seus estudos concluí que em fase de treinamento, um programa mal elaborado ou mal vivenciado acarreta lesões sérias, de efeito imediato ou retardado.

Quanto aos procedimentos adotados após a lesão, verificou-se que a maioria (67%) deixou de fazer apenas algumas atividades. Oliva et al (1998) identificaram que 36% dos praticantes tiveram que abandonar os treinamentos devido às lesões, sendo que o tempo de afastamento variou entre uma semana até vários meses e desses praticantes lesionados, 22% tiveram que fazer tratamento para se recuperar. No presente estudo nenhum aluno lesionado teve que se ausentar da academia para realizar tratamento.

Souza e Júnior (2010) verificaram a incidência de dor lombar em praticantes de musculação e concluiu que 67% dos alunos que foram entrevistados sentem dor e apesar do desconforto continuam praticando exercício sem tratamento médico ou cuidados com determinados exercícios. Dores lombares não foram citadas nessa academia.

Quanto à renda ou escolaridade dos alunos, não ficou claro nesta pesquisa se tiveram alguma influência no surgimento ou não de lesões e também são raros os estudos na literatura que abordam esse tema. Pessoas com pouco estudo ou menos esclarecidas podem não ter conhecimento dos riscos de uma prática inadequada e por isso não procuram realizá-las de modo eficaz, ficando mais sujeitas a lesões. Nesse trabalho, das três pessoas que relataram

lesão devido à prática de musculação, duas possuem ensino superior e uma concluiu o 2º grau. Uma outra hipótese também seria que os demais alunos que relataram lesão podem não tê-la relacionado ao exercício por falta de conhecimento, ou seja, pode ser que nem saibam que exercícios mal executados possam causar lesões.

Não foram encontradas dificuldades quanto à aplicação dos questionários, pois todos alunos colaboraram com boa vontade, porém há muito o que se pesquisar sobre esse tema em futuros estudos. Uma sugestão seria relacionar renda e escolaridade com surgimento de lesões, selecionando assim academias com diferentes estilos.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se nesta pesquisa que a minoria dos alunos praticantes de musculação relatou algum tipo de lesão, sendo que as principais regiões apontadas foram ombro, joelho e tornozelo.

A prática da musculação pode trazer grandes benefícios para o sistema musculoesquelético desde que os exercícios sejam realizados de maneira adequada com cuidados no que diz respeito ao excesso de sobrecarga e má postura.

Algumas vezes o exercício físico deixa de ocasionar benefícios, quando é praticado de maneira incorreta e sem o acompanhamento de um professor de educação física. As lesões musculares, tendinosas e ligamentares são exemplos de consequências da prática inadequada do exercício físico.

A partir desta pesquisa, pode-se comprovar que existe a possibilidade de aparecimento de lesões a partir da execução de exercícios mal executados ou mal elaborados e sem acompanhamento. Portanto enfatiza-se a importância da detecção precoce do menor sinal doloroso por parte dos profissionais, para a prevenção de lesões, além de encaminhamentos a outros profissionais da saúde quando necessário e também podemos elucidar que se fazem necessárias futuras pesquisas principalmente, no que diz respeito ao desenvolvimento de estratégias de prevenções das lesões.

Sendo assim, pode-se concluir também que mais estudos se fazem necessários com o intuito de investigar a relação entre diferentes métodos de treinamento, bem como a relação com aspectos socioeconômicos como renda e escolaridade, no surgimento de lesões em praticantes de exercícios físicos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R. G.; *Prevalência de Algias Musculoesqueléticas em praticantes de musculação*. Trabalho de Conclusão de Curso, Novo Hamburgo, 2011, p. 01-36. Disponível em: <http://ged.feevale.br/bibvirtual/Monografia/MonografiaRosselieAlmeida.pdf> Acesso em: 01/05/2013.

- CARDOSO, M.; *Presença de dor em praticantes de exercício físico em academias nas diferentes modalidades*. Trabalho de Conclusão de Curso, Criciúma, 2011. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/956/Morgana%20Cardoso.pdf?sequence=1> Acesso em: 01/05/2013.

- CARVALHO, et al. *Escolas de governo e gestão por competências: mesa-redonda de pesquisa e ação*. Brasília: ENAP, 2009, p. 56. Disponível em: pt.scribd.com/doc/58192800/14/Questionarios-estruturados Acesso em: 05/11/2013.

- CIVINSKI, C.; MONTIBELLER, A.; BRAZ, A. L. O.; *A importância do exercício físico no envelhecimento*. Revista da Unifebe: 2011, p. 163-175. Disponível em: <http://www.unifebe.edu.br/revistadaunifebe/2011/artigo028.pdf> Acesso em: 01/05/2013

- CLEBIS, N. K., NATALI, M. R. M., *Lesões musculares provocados por exercícios excêntricos*. Rev. Bras. Ciên. e Mov., Brasília, v.9, n. 4, p. 47-53, 2001. Disponível em: <http://lifegroup.com.br/FE7.pdf> Acesso em: 01/05/2013.

- DELAI, A. M. S.; SANTOS, M. G.; *Fatores motivacionais que levam indivíduos à prática de musculação em Curitiba, PR*. Revista Digital, nº 166 Buenos Aires:2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd166/fatores-motivacionais-que-pratica-de-musculacao.htm> Acesso em 01/05/2013.

- GENTIL, P.R.V.; Bases Científica do treinamento de hipertrofia. Editora Sprint Ltda, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: www.ebah.com.br/content/ABAAAfoygAB/bases-cientificas-treinamento-hipertrofia-paulo-gentil Acesso em: 04/11/2013.
- MOREIRA, R. M., BOERY, E. N., BOERY, R. N.; *Lesões Corporais mais frequentes em alunos de academia de ginástica e musculação de Itauçu, Bahia*. EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires, n.151, 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd151/lesoes-corporais-mais-frequentes-em-academia.htm> Acesso em: 01/05/2013.
- MORESI, E.; Metodologia da Pesquisa. UCB, Brasília, 2003, p.8. Disponível em: www.inf.ufes.br/~falbo/files/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf Acesso em: 05/11/2013.
- OLIVA, O. J., BANKOFF, A. D. P., ZAMAI, C. A.; *Possíveis lesões musculares e ou articulares causadas por sobrecarga na prática de musculação*. Rev. Brasileira de Atividade Física e Saúde, Campinas, v.3, n.3, p. 15-23, 1998. Disponível em: <http://www.sbafs.org.br/artigos/327.pdf> Acesso em: 01/05/2013.
- PRADO, R.O.; *Lesões em esportes de contato no curso de Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina*. Monografia apresenta ao Curso de Bacharel em Educação Física pela UFSC. Florianópolis, 2013. Disponível em: [HTTP://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103738](http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103738) Acesso em: 05/11/2013.
- RODRIGO, J.; *Estudo de Caso Fundamentação Teórica*. Vestcon Editora Ltda. Brasília, p.3 2008. Disponível em: <http://www.vestcon.com.br/ft/3116.pdf> Acesso em: 16/06/2013.
- ROLLA, A. F. L., et al.; *Análise da percepção de lesões em academias de ginástica de Belo Horizonte: um estudo exploratório*. Rev. bras. Ci. e Mov., Brasília, v.12, n.2, p. 7-12, 2004.

Disponível em: <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/549/573> Acesso em: 01/05/2013.

- SOUZA, R. F. C., JÚNIOR, A. A. P.; Prevalência *de dor lombar em praticantes de musculação*. Rev. da Unifebe, Santa Catarina, 2010. Disponível em: http://www.google.com.br/#q=PREVAL%C3%8ANCIA+DE+DOR+LOMBAR+EM+PRATICANTES+DE+MUSCULA%C3%87%C3%83O&oq=PREVAL%C3%8ANCIA+DE+DOR+LOMBAR+EM+PRATICANTES+DE+MUSCULA%C3%87%C3%83O&gs_l=serp.3..0i30.404448.404448.0.405084.1.1.0.0.0.0.345.345.3-1.1.0...0.0...1c.1.11.serp.EwU8A3PjeuM&bav=on.2,or.&fp=c237d6853643acb7&biw=1440&bih=799 Acesso em 01/05/2013.

- WIKIPÉDIA. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Cachoeira_Alta Acesso em: 16/06/2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de consentimento livre e esclarecido**Resolução n. 196, 10 de outubro de 1996, segundo o Conselho Nacional de Saúde**

Eu, _____ aceito livremente participar do estudo de caso sob responsabilidade do professor Dr. Célio A. de Paula Jr., professor de Educação Física da Universidade Federal de Goiás, tendo sido satisfatoriamente esclarecido sobre a pesquisa **LESÕES MUSCULARES EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DA CIDADE DE CACHOEIRA ALTA/GO** estou esclarecido (a) que a mesma não constitui-me risco, conforme a resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996, segundo o Conselho Nacional de Saúde. Estou ciente, que terei meu anonimato garantido bem como minha imagem e identidade protegidas. Terei respeitado meus valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como meus hábitos e costumes. Foi ainda garantido a mim, livre acesso aos resultados da pesquisa, podendo afastar-me da mesma no momento que desejar sem prejuízo de qualquer ordem, inclusive financeiro. Diante do exposto, concordo que os resultados dessa pesquisa possam ser divulgados em eventos como: congressos, simpósios, seminários, fóruns de discussões, dentre outros, assim como em periódico, revistas, livros, resumos e artigos.

Cachoeira Alta, _____ de setembro de 2013.

ASSINATURA: _____ RG: _____

APÊNDICE B

Instrumento de coleta de dados

Questionário

DATA/...../.....

Dados sócio - demográficos:

Idade: ____

Sexo: Masculino () Feminino ()

<p>1. Há quanto tempo você frequenta academia? _____</p> <p>2. Que tipo de atividade (s) você desenvolve na academia? <input type="checkbox"/> Musculação <input type="checkbox"/> Ginástica <input type="checkbox"/> Musculação e ginástica <input type="checkbox"/> Outras (s) _____</p> <p>3. Quanto tempo é destinado à realização de sua (s) atividade(s) por dia? <input type="checkbox"/> 30 minutos <input type="checkbox"/> 60 minutos <input type="checkbox"/> 90 minutos <input type="checkbox"/> 120 minutos <input type="checkbox"/> Mais de 120 minutos.</p> <p>4. Qual a sua frequência semanal? <input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes <input type="checkbox"/> 2 a 3 vezes <input type="checkbox"/> 3 a 4 vezes <input type="checkbox"/> 4 a 5 vezes <input type="checkbox"/> 5 a 6 vezes</p> <p>5. Você já teve alguma lesão corporal? (se você responder não a essa questão, responda apenas a nona questão). <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim</p> <p>6. Em qual local de seu corpo ocorreu a lesão? (pode marcar mais de uma opção se houver mais de um local) <input type="checkbox"/> Coluna <input type="checkbox"/> Quadril <input type="checkbox"/> Ombro <input type="checkbox"/> Joelho <input type="checkbox"/> Cotovelo <input type="checkbox"/> Tornozelo <input type="checkbox"/> Punho <input type="checkbox"/> Pés <input type="checkbox"/> Mãos <input type="checkbox"/> Outros _____</p>	<p>7. Há quanto tempo ocorreu essa lesão? <input type="checkbox"/> Mais de 6 meses <input type="checkbox"/> De 3 a 6 meses <input type="checkbox"/> De 1 a 3 meses <input type="checkbox"/> Lesão atual</p> <p>8. Você acredita que sua lesão está relacionada à atividade que você desenvolve na academia? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim</p> <p>9. Você segue algum programa de treinamento (séries, carga, aparelhos e repetições) elaborado e proposto pelo professor da academia? <input type="checkbox"/> Sim, sempre <input type="checkbox"/> Sim, às vezes <input type="checkbox"/> Não, porque eu sei malhar sozinho</p> <p>10. Qual a sua atitude após a lesão? <input type="checkbox"/> Continuou a fazer as atividades, pois essa dor logo iria passar. <input type="checkbox"/> Deixou de fazer apenas algumas atividades. <input type="checkbox"/> Deixou de fazer todos os exercícios.</p>
--	--

