

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA DO  
PROGRAMA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – DUAS ESTRADAS – PB**

**INCIDÊNCIA DE LESÃO MUSCULAR EM IDOSOS QUE  
PRATICAM EXERCÍCIOS NA CIDADE DE REMÍGIO (PB)**

**ANTÔNIO LAUREANO FILHO**

**DUAS ESTRADAS (PB)  
2014**

# **INCIDÊNCIA DE LESÃO MUSCULAR EM IDOSOS QUE PRATICAM EXERCÍCIOS NA CIDADE DE REMÍGIO (PB)**

**ANTÔNIO LAUREANO FILHO**

**Trabalho Monográfico apresentado como requisito final para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II do Curso de Licenciatura em Educação Física do Programa UAB da Universidade de Brasília – Polo Duas Estradas – PB.**

**ORIENTADOR: PROF. DOUTOR GUILHERME ECKHARDT MOLINA**

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus Pais Antonio Laureano dos Santos e Maria de Lourdes da Silva Santos;

A minha esposa Maria do Patrocínio da Silva Laureano e aos meus filhos Bruno da Silva Laureano e Brenda da Silva Laureano;

A todos os familiares e amigos que de maneira direta ou indireta me incentivaram a continuar nessa caminhada, através de incentivo e encorajamento;

A todos os Professores e Colaboradores da UNB/UAB;

Ao meu Orientador Guilherme Eckhardt Molina

## **DEDICATÓRIA**

A DEUS, ser SUPREMO por sempre me proporcionar trilhar e conquistar o que almejo.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>07</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
<b>3 OBJETIVO.....</b>	<b>28</b>
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>29</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>30</b>
<b>6 ANÁLISE E DISCUSSÃO.....</b>	<b>39</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>55</b>

## RESUMO

**Introdução:** A saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais que em outros grupos etários, sofrem a influência de múltiplos fatores físicos, psicológicos, sociais e culturais. Assim, avaliar e promover a saúde do idoso significa considerar variáveis de distintos campos do saber, numa atuação interdisciplinar e multidimensional. A qualidade de vida na Terceira Idade pode ser definida como a manutenção da saúde, em seu maior nível possível, em todos aspectos da vida humana: físico, social, psíquico e espiritual (Organização Mundial de Saúde, 1991). De acordo com Mello e Tourinho Filho (2004), os exercícios resistidos solicitam os dois tipos básicos de fibras musculares que formam os músculos esqueléticos: fibras brancas e fibras vermelhas. **Objetivos:** Verificar a incidência de lesões musculares em idosos dos sexos masculino e feminino praticantes de exercícios resistidos em academia de ginástica localizada na cidade de Remígio (PB). Além disso, Verificar os efeitos e as sequelas que as lesões acarretam e identificar as relações entre as lesões, os exercícios e a quantidade deles e avaliar a correlação entre o número de lesões e o volume de exercícios resistidos. **Análise dos Dados:** Algumas condições físicas ocorrem com mais frequência com o aumento da idade. O corpo humano passa por várias transformações com o passar do tempo: a criança se torna adolescente com as mudanças hormonais, o adolescente se torna adulto, o adulto modifica seu corpo quando se torna idoso. Mas essa passagem do tempo pode ser amenizada com o cuidado com o organismo. A alimentação e a prática de exercícios são as principais maneiras de diminuir o impacto das mudanças em nosso corpo. O ideal seria começar a prática de esporte desde criança, mas nem sempre isso acontece. **Conclusão:** Através da pesquisa bibliográfica e das sínteses dos questionários pudemos verificar que os idosos sempre enfatizam as vantagens da prática de exercícios, principalmente em relação à saúde e a melhoria do condicionamento físico. Todos mostraram o interesse em continuar praticando, isso porque muitos já praticam há muitos anos. Evidenciaram que estimulam outros que ainda não frequentam a academia a aderirem a prática dos exercícios mostrando as vantagens que pode trazer pra vida de cada um.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exercícios – Saúde – Qualidade de vida do Idoso

## 1. INTRODUÇÃO

Os hábitos saudáveis exercem um papel importante no meio das melhoras no organismo, na qualidade de vida e outros diversos benefícios. Mas será que seria um bom método de prevenção, contra tantos problemas futuros?

Quando realmente se deve pensar em uma forma de se alimentar, de se exercitar, de levar uma vida o mais saudável possível. O desenvolvimento da saúde dos jovens, desde a pré-adolescência até o início da fase adulta, tem sido ameaçado por conta de fatores como má alimentação, consumo elevado de álcool, fumo, sedentarismo, sono irregular e, ainda, certa negligência com relação ao sexo seguro.

A juventude e a vida adulta atualmente decorrem de uma preocupação incessante com a aparência, formas e maneiras de manter a beleza exterior sempre bem com uma aparência bem saudável, mais vale lembrar que a pele, o maior órgão do corpo humano, só é bonita por fora, mesmo sendo assim, é um espelho fiel do equilíbrio interior.

Os adolescentes não entendem ou não querem entender que a pessoa colhe aos 40 anos o que cultivou desde a juventude, a verdadeira e melhor maneira de manter a qualidade de vida gozando de seus benefícios independentes das fases da vida, é respeitar o próprio corpo humano.

Não podendo voltar ao passado, para reavaliação geral da vida humana, o envelhecimento sofre constantemente com as perdas, causadas por uma vida ponderada de hábitos saudáveis, para ajustar e minimizar as perdas e potencializar cada vez mais a vida saudável os treinamentos de força cada vez mais vem surgindo com evidências científicas, apontando o efeito benéfico de um estilo de vida ativo e saudável na manutenção da capacidade funcional e da autonomia física durante o processo de envelhecimento.

As caminhadas pela manhã já são um marco no cotidiano dos idosos preocupados com a qualidade de vida, só que além da atividade aeróbica existem também importantes benefícios do treinamento de força muscular no adulto e na terceira idade prevenido e prorrogando a vida saudável do ser humano.

O recente aumento da população idosa, observado de forma vertiginosa nas duas últimas décadas, vem continuamente despertando a atenção de

pesquisadores, do setor de serviços e do Estado, já que se tornou uma questão de magnitude no cenário brasileiro, ou melhor, tornou-se uma questão social. As projeções do percentual de idosos para o próximo milênio colocam a sociedade brasileira diante de um enorme desafio: o de proporcionar garantias efetivas para esta população que possam ser traduzidas em um aumento (ou manutenção) da sua qualidade de vida (MOREIRA, 2000).

Uma questão que está se tornando cada vez mais preocupante, relaciona-se ao fato de que a cada ano a população que pertence ao grupo da terceira idade cresce de forma acelerada e sem os devidos esclarecimentos a respeito dos benefícios que os exercícios físicos proporcionam a saúde das pessoas. Uma rotina ativa com simples tarefas, incluindo atividades leves individuais ou coletivas como caminhadas de baixa intensidade, utilização de escadas ao invés de elevadores, cuidar do jardim, atividades aquáticas, viagens turísticas a lazer em geral, proporcionam uma melhoria na condição física e psicológica, auxiliando na realização de movimentos do dia-a-dia, tornando esses indivíduos prestativos em seu meio social e consciente enquanto cidadãos (LACOSTE, 1993).

A Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (1999) in Ferratone (2009), em posicionamento oficial, sustenta que a saúde e qualidade de vida do homem podem ser preservadas e aprimoradas pela prática regular de atividade física.

Lima (1999) afirma que a atividade física tem, cada vez mais, representado um fator de prevenção de doença e melhoria da qualidade de vida.

A saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais que em outros grupos etários, sofrem a influência de múltiplos fatores físicos, psicológicos, sociais e culturais. Assim, avaliar e promover a saúde do idoso significa considerar variáveis de distintos campos do saber, numa atuação interdisciplinar e multidimensional.

A qualidade de vida na Terceira Idade pode ser definida como a manutenção da saúde, em seu maior nível possível, em todos os aspectos da vida humana: físico, social, psíquico e espiritual (Organização Mundial de Saúde, 1991).

Nahas (1997) admite a relação entre a atividade física e qualidade de vida, o autor identifica, nas sociedades industrializadas, a atividade física enquanto fator de qualidade de vida, tanto em termos gerais, como em aspectos relacionados à saúde. De acordo com Mello e Tourinho Filho (2004), os exercícios resistidos

solicitam os dois tipos básicos de fibras musculares que formam os músculos esqueléticos: fibras brancas e fibras vermelhas.

As fibras vermelhas também são identificadas como lentas, oxidativas ou do tipo I; as brancas são conhecidas como rápidas glicolíticas ou do tipo II. Alguns grupos musculares humanos apresentam predominância de fibras brancas; outros de fibras vermelhas; isso explica a facilidade com que as pessoas realizam determinadas atividades físicas. As fibras vermelhas são geralmente utilizadas em atividades de baixa intensidade, quando a tensão muscular durante a contração é pequena e o metabolismo energético predominantemente é o aeróbio.

Partindo do exposto resolvemos desenvolver este trabalho objetivando verificar a incidência de lesões musculares em idosos dos sexos masculino e feminino praticantes de exercícios resistidos em academia de ginástica localizada na cidade de Remígio (PB). Além disso, Verificar os efeitos e as sequelas que as lesões acarretam, identificar as relações entre as lesões, os exercícios e a quantidade deles e avaliar a correlação entre o número de lesões e o volume de exercícios resistidos.

O recente aumento da população idosa, observado de forma vertiginosa nas duas últimas décadas, vem continuamente despertando a atenção de pesquisadores, do setor de serviços e do Estado, já que se tornou uma questão de magnitude no cenário brasileiro, ou melhor, tornou-se uma questão social. As projeções do percentual de idosos para o próximo milênio colocam a sociedade brasileira diante de um enorme desafio: o de proporcionar garantias efetivas para esta população que possam ser traduzidas em um aumento (ou manutenção) da sua qualidade de vida (MOREIRA, 2000).

Uma questão que está se tornando cada vez mais preocupante, relaciona-se ao fato de que a cada ano a população que pertence ao grupo da terceira idade cresce de forma acelerada e sem os devidos esclarecimentos a respeito dos benefícios que os exercícios físicos proporcionam a saúde das pessoas. Uma rotina Ativa com atividades resistidas com simples tarefas, incluindo atividades leves individuais ou coletivas como caminhadas de baixa intensidade, utilização de escadas ao invés de elevadores, cuidar do jardim, atividades aquáticas, viagens turísticas a lazer em geral, proporcionam uma melhoria na condição física e psicológica, auxiliando na realização de movimentos do dia-a-dia, tornando esses

indivíduos prestativos em seu meio social e consciente enquanto cidadãos (MAZO, 2001).

A Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (1999), em posicionamento oficial, sustenta que a saúde e qualidade de vida do homem podem ser preservadas e aprimoradas pela prática regular de atividade física.

Lima (1999) afirma que a atividade física tem, cada vez mais, representado um fator de prevenção de doença e melhoria da qualidade de vida.

A saúde e a qualidade de vida dos idosos, mais que em outros grupos etários, sofrem a influência de múltiplos fatores físicos, psicológicos, sociais e culturais. Assim, avaliar e promover a saúde do idoso significa considerar variáveis de distintos campos do saber, numa atuação interdisciplinar e multidimensional.

A qualidade de vida na Terceira Idade pode ser definida como a manutenção da saúde, em seu maior nível possível, em todos aspectos da vida humana: físico, social, psíquico e espiritual (Organização Mundial de Saúde, 1991).

A redução da massa muscular e da força muscular (Sarcopenia) são aspectos do envelhecimento muito abordados na literatura e em pesquisas sobre o tema. Esses processos juntamente com a deterioração da elasticidade e estabilidade dos músculos, tendões e ligamentos diminuem o controle sobre o corpo e equilíbrio, que aumenta o risco de acidentes, sobretudo quedas diminuindo assim a autonomia desses indivíduos fazendo com que isso afete diretamente sua qualidade de vida e motivação para atividades sociais levando-os ao ostracismo e processos depressivos (MONTEIRO et al, 1999)

A partir disso pesquisas vêm mostrando que trabalhos de força de alta intensidade podem produzir um aumento significativo da força muscular em indivíduos idosos para os quais o principal objetivo do exercício é a qualidade de vida e não a performance.

Em vista destas informações, o estudo em relação à atividade física e a prevenção de lesão muscular em idosos se justificam, pois especificamente pretende-se buscar a compreensão de quais são os exercícios que provocam mais lesões musculares entre essa camada da população. Da mesma forma procurar compreender que quanto à elaboração de um programa de exercícios físicos é importante ter o conhecimento específico sobre a faixa etária em que o indivíduo

está inserido e sobre as modificações que ocorrem neste período, além de considerar também as peculiaridades individuais.

Este estudo é relevante, pois, em termos acadêmicos, poderá subsidiar vários profissionais que, assim como eu, se interessam pela temática da prática dos exercícios na terceira idade, pois objetiva reunir um embasamento teórico que poderá servir de base para algumas pesquisas. Como utilidade social poderá servir para identificarmos quais são os tipos de exercícios que mais lesionam os idosos e, partir daí, poder traçar um programa de treinamento que possibilite uma prática prazerosa de exercícios.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 ENVELHECIMENTO

O ser humano possui o fenótipo do envelhecimento, sendo representados por alguns marcadores que são típicos, como perda de peso, redução da massa magra corpórea, cabelos grisalhos, pele com rugas, entre outras coisas. Todos esses indicadores são o reflexo de um somatório de alterações somáticas que variam de forma mais rápida ou mais lenta de idoso para idoso, mas estando sempre presente em todos os gerontes.

Sabe-se que o passar do tempo é implacável para tudo que existe na terra, animais, pedras, construções e o ser humano, basicamente cada um com seu tempo de vida útil. Porém, o envelhecimento não se dá de uma hora para outra, ele acontece gradativamente, as pessoas vão passando por fases da vida, e vão envelhecendo aos poucos.

Para Mazo et al (2001):

O processo de envelhecimento é habitualmente acompanhado por uma redução da atividade física e, conseqüentemente, diminuição da capacidade para desempenhar as tarefas do dia-a-dia. Esta é uma das grandes preocupações dos indivíduos idosos que veem sua qualidade de vida diminuir à medida que a sua dependência de terceiros aumenta.

Com o passar dos anos os sistemas do corpo humano sofrem modificações, vejamos agora por parte estas modificações. Segundo relata Nicola (1986):

O primeiro é o sistema locomotor, neste sistema as primeiras alterações que aparecem são a diminuição da camada de tecido ósseo compacto e de trabéculas no tecido ósseo esponjoso, também diminuem o número de atividades dos osteócitos, aparecem algumas alterações nas estruturas dos discos intervertebrais e alterações da junção mioneural (placa motora).

Dissertando sobre o sistema nervoso na terceira idade Santarém (2002) nos diz que:

As alterações do sistema nervoso, especialmente do sistema nervoso central são na maioria evitáveis ao menos controláveis. A atividade física e intelectual ao longo da vida é um fator de proteção importante, as alterações mais consideradas pela fisioterapia se relacionam ao sistema motor e ao sistema cognitivo. Essas alterações têm impacto direto sobre a capacidade e a independência funcional do idoso, que por sua vez têm impacto sobre a qualidade de vida. A capacidade de adaptação, em parte, atribuída a neuroplasticidade deve ser considerada na escolha das técnicas e das abordagens fisioterapêuticas.

O envelhecimento psicológico é realçado por um processo dinâmico e grandemente complexo, largamente influenciado por fatores individuais que começam com um declínio lento – e depois aumentando – das habilidades que o indivíduo desenvolvia anteriormente, representado por fatores como a aceitação ou recusa da situação do velho; atitude hostil ante o novo; diminuição da vontade; deterioração da memória; estreitamento da afetividade.

Outra característica do processo de envelhecimento é a perda da massa mineral óssea; tanto em homens quanto em mulheres. Na mulher, esse processo se acelera após a menopausa, com a menor produção de estrogênio. A perda de proteína e de cálcio abre espaços no tecido ósseo e os ossos mais porosos, quebram-se com maior facilidade. É importante afirmar que estas perdas ocorrem devido aos fatores nutricionais, hormonais, genéticos e aos índices de atividade física; não se deve apenas pelo envelhecimento do indivíduo (Guerra, 2006).

Apesar de todas medidas fisiológicas declinarem, em geral, com a idade, nem todas diminuem com o mesmo ritmo como, por exemplo, a velocidade de condução nervosa declina apenas 10 a 15% dos trinta aos oitenta anos de idade, enquanto a capacidade respiratória máxima aos oitenta anos corresponde aproximadamente a 40% daquela de um indivíduo de trinta anos (Moreira, 2000).

## **2.2 - QUALIDADES DE VIDA**

Ultimamente muitos trabalhos científicos, feitos em academias ou de profissionais de clínicas especializadas, começaram a se concentrar muito na

preocupação com a qualidade de vida e o bem estar das pessoas. A noção de que a pessoa que possui uma qualidade de vida melhor é aquela que consegue o melhor grau de satisfação de suas necessidades, iniciou-se com os estudos de MASLOW, na década de 60, propondo uma hierarquização das necessidades humanas e mostrando que além das básicas de sobrevivência e segurança, existem outras com o mesmo grau de importância, ligadas à auto percepção e socialização.

A qualidade de vida é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto cultural e de sistema de valores em que se inserem com relação aos seus objetivos pessoais, expectativas e preocupações” (OMS, 1994). A qualidade de vida pode ser encarada como um sistema complexo. O enfoque num único elemento do sistema pode distorcer a compreensão do todo ou oferecer uma explicação muito simplista de seu funcionamento.

Os avanços tanto da Medicina quanto das Ciências fez com que a perspectiva de vida aumentasse muito no mundo todo. Infelizmente, percebe-se que este aumento não foi acompanhado por um proporcional aumento na saúde e na qualidade de vida das pessoas.

Segundo Campos (2000):

O exercício físico é uma das intervenções mais eficientes quanto à melhora de qualidade de vida do idoso, pois auxilia no controle das mudanças ocorridas pelo processo de envelhecimento, promovendo independência e autonomia nas atividades do cotidiano. Melhora as capacidades funcionais, permitindo desempenhar as tarefas diárias com maior facilidade e durante mais tempo que os indivíduos, da mesma idade, não treinados, contribuem para a diminuição do risco de osteoporose, ajuda a combater as dores articulares (coluna, ombros, joelhos, etc.), desde que corretamente orientada (cargas baixas ou moderadas). Essas modificações decorrentes do processo de envelhecimento ocorrem dia-a-dia, desde o nascimento.

De acordo com Novaes (1997), é importante conceituar expectativa de vida associando-se à ideia de expectativa de vida útil, ativa, produtiva, com bem-estar. O aumento da expectativa de vida deve associar-se ao conceito de qualidade de vida que, segundo a Organização Mundial da Saúde (1994) é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Assim,

qualidade de vida seria uma opção pessoal, definida de acordo com as esperanças e possibilidades de cada indivíduo, logo, sendo sujeita a constantes reformulações.

Uma boa condição de saúde é um dos principais fatores que levam à qualidade de vida, e um dos fatores motivacionais que leva um indivíduo a procurar uma atividade física efetiva é a manutenção da saúde.

Segundo Mazo et al. (2001):

Atualmente, a musculação é uma atividade física muito indicada para indivíduos que ingressam na terceira idade. Sabe-se que o treinamento com pesos é muito eficaz na prevenção e tratamento de doenças como a osteoporose, obesidade, hipertensão arterial e diabetes, e tem como objetivo aumentar a massa muscular, densidade óssea, aperfeiçoando o desempenho relacionado à força, melhorando as condições funcionais do aluno, fazendo com que ele realize os esforços da vida diária com mais segurança, disposição, facilidade e sem a dependência de terceiros.

As pessoas necessitam ser ativas para ser saudáveis, não somente no aspecto físico, como no psicossocial. O estilo de vida moderno e todas as suas conveniências transformaram o ser humano em sedentário, o que é perigoso para sua saúde. “Os hábitos adotados como sentar-se em frente à televisão ou ao computador, percorrer de carro pequenas distâncias, utilizar elevadores e não escadas ou rampas são atitudes que conduzem a inatividade causando isolamento social, estreitamento das relações, deterioração da memória e funções psíquicas e depressão, que são prejudiciais para a saúde”. (CAMPOS, 2000)

A relação entre atividade física, saúde, qualidade de vida e envelhecimento vêm sendo cada vez mais discutida e analisada cientificamente. Atualmente é praticamente um consenso entre os profissionais da área de saúde que a atividade física é um fator determinante no sucesso do processo de envelhecimento.

### **2.3 - ATIVIDADE FÍSICA**

A atividade física é um comportamento complexo que apresenta aspectos bastante amplos, indo desde uma tarefa doméstica, até a escalada de uma

montanha. Toda concepção de atividade física é oriunda de uma visão de ciência voltada para a busca de causas proximais, ou seja, originária de investigações voltadas para a descoberta de mecanismos bioquímicos e fisiológicos do movimento.

Com relação a exercício físico para a população idosa, Mazo et al (2001) diz que:

A atividade física na terceira idade reduz o risco de quedas, pois mantêm a flexibilidade das articulações e a força, o equilíbrio e a coordenação muscular. Os exercícios de relaxamento e de alongamento também são importantes durante o envelhecimento, quando a pessoa está mais sujeita ao enrijecimento dos músculos e das articulações. Além disso, a prática de exercícios ajudará ao idoso a manter-se flexível, ativo e em boa forma.

Atualmente sabe-se que os exercícios com pesos não são apenas os mais eficientes para aumentar a massa muscular, massa óssea e força muscular. Eles melhoram também a coordenação diminuindo a incidência de quedas em pessoas idosas. Outro argumento importante, que justifica o uso de exercícios com pesos no treinamento com idosos é a sua segurança. Estar inserido socialmente e manter o nível de atividade desejada, depende principalmente, de níveis mínimos de aptidão funcional, o que determina a importância da musculação na melhoria de qualidade de vida do idoso. (PEREIRA, 2008)

A atividade física regular traz benefícios diversos à saúde, tais como: aumento do tônus e trofismo musculares, ganho de massa óssea, diminuição dos níveis de pressão arterial, glicose e colesterol, normalização do peso corporal e diminuição do stress. Mantém os níveis de trabalho psicológico, como raciocínio, memória e capacidade de resolução de problemas. Mantém ou aumenta as relações sócio afetivas, dando a condição de uma vida útil e saudável.

Para Campos (2000):

O exercício físico é uma das intervenções mais eficientes quanto à melhora de qualidade de vida do idoso, pois auxilia no controle das mudanças ocorridas pelo processo de envelhecimento, promovendo independência e autonomia nas atividades do cotidiano. Melhora as capacidades funcionais, permitindo desempenhar as tarefas diárias com maior facilidade e durante mais tempo que os indivíduos, da mesma idade, não treinados, contribui para a diminuição do risco de osteoporose, ajuda a combater as dores articulares (coluna, ombros,

joelhos, etc.), desde que corretamente orientada (cargas baixas ou moderadas). Essas modificações decorrentes do processo de envelhecimento ocorrem dia-a-dia, desde o nascimento.

A prática de atividade física pela população em geral é importante porque o envelhecimento caracteriza-se pelo declínio progressivo das reservas funcionais de vários sistemas de órgãos, supostamente atenuado pelo exercício físico praticado regularmente. O declínio mais proeminente na função orgânica, com o envelhecimento, é a redução significativa da capacidade máxima de exercício físico e da frequência cardíaca, aumento na pressão sistólica e na parede ventricular, deterioração do metabolismo de glicose, lipídeos e queda da massa óssea e muscular (SANTARÉM, 2002).

Atualmente, as pessoas tendem a dar cada vez mais importância à manutenção e, melhoramento das suas capacidades funcionais, uma vez que estas contribuem para a sua independência, mobilidade funcional, ou seja, para uma melhoria da sua qualidade de vida. Sabe-se que envelhecer é um fenômeno normal e natural característico do ser humano em particular, e de todos os seres vivos em geral.

Para Silva (2008):

Com o aumento da esperança de vida; as melhorias de condições de vida, mormente as higiênico-sanitárias; o desenvolvimento dos cuidados de saúde, bem como programas de apoio nos países mais desenvolvidos, o desenvolvimento de programas de atividades físicas com o intuito de melhorar a saúde e o bem-estar, assim como a qualidade de vida da pessoa idosa, tem ganhado um interesse crescente.

As possibilidades de ter uma vida fisicamente ativa, ser capaz de realizar atividades da vida diária e exercitar-se, são fatores que podem ter efeitos positivos sobre o que a pessoa sente sobre a sua auto avaliação e como os outros a veem.

Monteiro et al. (1999) afirmam que:

Através do treinamento de força se pode aumentar a agilidade de pessoas idosas, ou seja, melhorar a capacidade destas pessoas em realizar deslocamentos alterando seu centro de gravidade, e a partir

daí, incrementar seu equilíbrio, possibilitando a estes idosos realizarem com segurança os movimentos do cotidiano.

Tem sido demonstrado que a correlação entre a atividade física e a satisfação de vida é bastante elevada, ou seja, as pessoas idosas fisicamente ativas tendem a revelar atitudes positivas, perante o trabalho, têm melhor saúde, revelam maior capacidade em enfrentar o stress e a tensão.

## **2.4 IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA PARA A TERCEIRA IDADE**

A atividade física para a terceira idade é importante, pois cria um clima descontraído, aumenta a mobilidade articular e aumenta o tônus muscular proporcionando maior disposição para o dia-a-dia, buscando alguns objetivos incluindo o bem estar físico; a autoconfiança pois estando melhor fisicamente os idosos também melhorarão sua autoestima e sua vontade de realizar outras atividades; segurança no dia-a-dia através do domínio do corpo; também terão uma maior elasticidade; os músculos ficarão fortalecidos; outro ponto também é a respiração que terá melhoras; melhoria da habilidade, capacidade e coordenação, além de ser um meio de cura contra a depressão, circunstância de medo, decepções, vazios anteriores, aborrecimento, tédio e solidão.

Conforme Silva (2008):

A atividade física é uma mobilidade terapêutica que melhora a mobilidade física e a estabilidade postural, as quais estão diretamente relacionadas com a diminuição de quedas. Muitos estudos têm examinado os efeitos do exercício físico sobre a estabilidade postural. A participação em programas de exercícios de intensidade leve tem-se demonstrado útil para a redução significativa do número de quedas, quando se compara os grupos controle que não realizam exercícios com os que os realizam.

Fazer atividades moderadas de forma sistemática dão melhores resultados do que atividades intensas durante um curto espaço de tempo, ou seja, o aumento

de exercícios deve ocorrer de forma gradual, com base no estilo de vida individual, evitando o cansaço intenso e a dor, objetivando desenvolver a resistência e manter níveis aceitáveis de capacitação física.

Os exercícios devem ser atraentes, diversificados, de forma a promover uma aproximação social com a atividade desenvolvida, de preferência que ocorra coletivamente, respeitando as individualidades de cada um, sem estimular atividades competitivas, pois tanto ansiedade como o esforço, aumentam os fatores de risco.

Com isso, é possível se alcançar níveis bastante satisfatórios de desempenho físico, gerando autoconfiança, satisfação, bem-estar psicológico e interação social. Deve-se levar em conta que o equilíbrio entre as limitações e as potencialidades da pessoa idosa ajudam a lidar com as inevitáveis perdas decorrentes do envelhecimento.

De acordo com Matsudo et al (2008):

O idoso sedentário tem menor probabilidade de ser acometido de doenças, inclusive as de natureza psicológica como a depressão, ansiedade e outros problemas emocionais. Muitas vezes o idoso encara o processo de doença como sendo normal e esperado nessa fase da vida. Além disso, a doença muitas vezes provoca a diminuição das relações sociais, aumenta os cuidados e a necessidade de um cuidador.

O sedentarismo prolongado que ocorre em muitos idosos leva à uma diminuição gradativa de todas as qualidades de aptidão física, comprometendo a qualidade de vida. Do ponto de vista psicológico a atividade física pode ajudar no combate à depressão, atuando como um catalisador de relacionamento interpessoal, produzindo agradável sensação de bem estar, e estimulando a autoestima pela superação de pequenos desafios.

Citando Silva (2008):

A atividade física é uma mobilidade terapêutica que melhora a mobilidade física e a estabilidade postural, as quais estão diretamente relacionadas com a diminuição de quedas. Muitos estudos têm examinado os efeitos do exercício físico sobre a estabilidade postural. A participação em programas de exercícios de intensidade leve tem-se demonstrado útil para a redução significativa do número de quedas, quando se compara os grupos controle que não realizam exercícios com os que os realizam.

Entretanto, os padrões de melhoras não foram inteiramente consistentes, pois alguns estudos demonstraram justamente resultados opostos, a falta de melhora nessas mesmas variáveis. Para os autores, esses resultados incongruentes podem ter sido decorrência das diferenças com relação aos programas de atividade física utilizados, às características demográficas ou à falta de sensibilidade dos instrumentos psicométricos empregados na maioria dos estudos.

A atividade física estimula dentro do processo de envelhecimento da chamada terceira fase, meios de potencializar no idoso, uma sensação de rejuvenescimento. Esta ligação com a atividade física é para o idoso, uma verdadeira conquista.

Considerando-se que a terceira idade é um assunto que, nos últimos tempos, está adquirindo uma ênfase maior em nossas vidas, que o referencial sobre esta fase da vida ainda é um tanto escasso e com o objetivo de verificar os benefícios da atividade física na qualidade de vida do idoso, verificou-se que a atividade física tem, cada vez mais, representado um fator de qualidade de vida dos seres humanos, possibilitando-lhes uma maior produtividade e melhor bem-estar.

## **2.5 EXERCÍCIOS FÍSICOS AOS IDOSOS**

Para se elaborar um programa de exercícios físicos para idosos, primeiramente é importante conhecer a faixa etária em que o indivíduo está inserido e as modificações que ocorrem neste período, além de considerar também as peculiaridades individuais. Nesse sentido, diversos autores têm procurado apontar alterações decorrentes do processo de envelhecimento, bem como as implicações dessas alterações na elaboração e supervisão desses programas.

Autores como Matsudo et al (2008), são unânimes em dizer que o envelhecimento é um processo que, do ponto de vista fisiológico, não ocorre necessariamente em paralelo ao avanço da idade cronológica, apresentando considerável variação individual; este processo surge acompanhado por uma série de modificações nos diferentes sistemas do organismo, seja a nível antropométrico, muscular, cardiovascular, pulmonar, neural ou de outras funções orgânicas que

sofrem efeitos deletérios, além do declínio das capacidades funcionais e modificações no funcionamento fisiológico.

Ainda de acordo com Matsudo et al (2008):

Embora vários estudos tragam a informação que a maior parte da população idosa é saudável e podem ser ativa fisicamente, estudos revelam que a maioria dos idosos tem vida sedentária ou não fazem atividades físicas regularmente. As barreiras mais comuns apresentadas pelos idosos para não praticarem atividades físicas, além de problemas graves de saúde, são a diminuição da velocidade de marcha, depressão ou sintomas depressivos.

As atividades físicas devem ser realizadas em temperaturas amenas, nunca em condições climáticas extremas de frio e calor. Outro aspecto importante a ser observado é a utilização de medicamentos, que pode produzir no organismo efeitos indesejáveis durante a realização de esforços físicos.

Para Santarém (2002), os programas de condicionamento físico para idosos devem ser delineados considerando-se a eficiência, a segurança e os aspectos motivacionais:

a) Eficiência: Os exercícios que melhor estimulam o aumento da massa óssea, aumento da massa muscular, e aumento da mobilidade articular são os mais eficientes para idosos.

O aumento da massa óssea diminui a probabilidade de fraturas. O aumento da massa muscular tem vários benefícios: eleva a taxa metabólica basal, facilitando a redução do tecido adiposo; aumenta a quantidade de tecido com sensibilidade à insulina aumentada e, portanto captador de glicose; aumenta a proteção de articulações anatomicamente instáveis por sedentarismo, processos degenerativos ou inflamatórios, diminuindo as dores; diminui a possibilidade de quedas por facilitar a recuperação postural nas situações de desequilíbrios do corpo; possibilita a realização de tarefas comuns que exigem força muscular, como levantar de cadeiras, subir escadas e deslocar objetos pesados; diminui a frequência cardíaca e a pressão arterial durante os esforços da vida diária. Este último efeito se deve a que pessoas mais fortes utilizam menor número de fibras musculares para

realizar as atividades físicas, fazendo com que seus esforços sejam sempre de menor intensidade do que os esforços de pessoas mais fracas, nas mesmas tarefas.

O aumento da mobilidade articular permite a realização de atividades comuns da vida diária, frequentemente impossibilitadas nos idosos sedentários por diminuição da flexibilidade.

b) Segurança: Os exercícios utilizados precisam ser basicamente seguros do ponto de vista musculoesquelético e cardiovascular.

A segurança musculoesquelética é assegurada por exercícios compatíveis com as amplitudes articulares encontradas, e que não levem aos fatores de risco para lesões anteriormente citadas. A segurança cardiovascular depende de que os exercícios não aumentem excessivamente a frequência cardíaca ou a pressão arterial.

c) Motivação: Para garantir a motivação os exercícios devem ser agradáveis, sem desconforto articular ou respiratório. Para a maioria das pessoas é estimulante a conquista de pequenos desafios, o que também reforça o sentimento de progresso.

Os programas de condicionamento físico para pessoas da terceira idade, atualmente destacam cada vez mais os exercícios resistidos. Vários trabalhos documentam a melhora em aptidão física para a vida diária, na composição corporal e na taxa metabólica.

Gomes e Diogo (2004) relatam que:

A avaliação da Capacidade Funcional do idoso tem sido explorada intensamente, tornando-se ferramenta quase que indispensável no que tange à determinação do perfil dessa população, ao desenvolvimento de programas de intervenção, para o delineamento de estudos epidemiológicos e, por conseguinte, para a determinação de níveis de morbidade e mortalidade desse público.

Outro aspecto que vem sendo muito valorizado é a grande oportunidade de socialização proporcionada pelas sessões de exercícios com pesos. Isto se deve à

que os exercícios, embora individuais, são realizados em grupos, onde cada pessoa se sente companheira da outra, com um objetivo comum que é o treinamento.

O declínio das capacidades físicas e as modificações fisiológicas decorrentes do envelhecimento são aspectos fundamentais para a elaboração de programas de exercícios para idosos. Os objetivos desses programas deverão relacionar-se com as alterações decorrentes do processo de envelhecimento, assim, as metas associadas a prática de exercícios deveriam ser: melhoria da qualidade de vida, retardamento das alterações fisiológicas, melhoria das capacidades motoras e benefícios sociais, psicológicos e físicos.

## **2.6 LESÃO MUSCULAR**

As lesões musculares podem ser causadas por contusões, estiramentos ou lacerações. Mais de 90% de todas as lesões relacionadas ao esporte são contusões ou estiramento. Já as lacerações musculares são as lesões menos frequentes no esporte.

De acordo com Gomes e Diogo (2004):

O conceito de capacidade funcional (CF) pode ser definido como a eficiência do idoso em corresponder às demandas físicas do cotidiano, que compreende desde as atividades básicas para uma vida independente até as ações mais complexas da rotina diária. Na velhice costuma-se observar baixos níveis de CF, principalmente devido à depreciação das funções físicas, como a diminuição da função dos sistemas osteo-muscular, cardiorrespiratório e nervoso, situação que pode impedir os idosos de realizar suas atividades cotidianas com eficiência.

Já foram propostas diferentes hipóteses para explicar o dano muscular induzido pelo exercício e as suas consequências, entre outros, coloca-se o estresse mecânico, o estresse metabólico e as alterações da micro circulação.

A atual classificação das lesões musculares separa as lesões entre leve, moderada e grave a partir dos aspectos clínicos revelados. De uma maneira

didática, Silva (2008) classifica os acidentes musculares segundo a sua gravidade, em três grupos.

\* Grupo I - também chamado popularmente de estiramento muscular, ocorre quando algumas pequenas fibras sofrem um processo de esgarçamento. Esta alteração costuma ser microscópica e benigna, havendo a recuperação total em período bastante curto.

\* Grupo II - também chamado popularmente de distensão muscular, é o mais comum dos problemas atendido pelos especialistas, pois, neste caso, já existe um quadro doloroso importante secundário à ruptura de certo número de fibras musculares com formação de edema localizado, tumefação e diminuição da capacidade de contração do músculo atingido. É classificado por alguns especialistas como ruptura parcial.

Grupo III - é este o mais grave dos acidentes musculares pois trata-se de uma ruptura importante do grupo muscular, existindo neste caso incapacidade funcional. A simples observação do músculo envolvido no processo permite perceber uma depressão localizada ou mesmo uma tumefação, quando da contração..

A mobilização precoce induz a um aumento da vascularização local na área da lesão, melhor regeneração das fibras musculares e melhor paralelismo entre a orientação das miofibrilas regeneradas em comparação à restrição do movimento. Contudo, re-rupturas no sítio original do trauma são comuns se a mobilização ativa iniciar-se imediatamente após a lesão.

Um curto período de imobilização com enfaixamento adesivo firme ou similar é recomendado. Este período de repouso permite que o tecido cicatricial conecte novamente à falha muscular.

Colocando-se o membro lesionado em repouso logo após o trauma, previne-se uma retração muscular tardia ou formação de um gap muscular maior por se reduzir o tamanho do hematoma e, subsequentemente, o tamanho do tecido conectivo cicatricial. Com relação ao uso do gelo, mostrou-se que o uso precoce de crioterapia está associado a um hematoma significativamente menor no gap das fibras musculares rompidas, menor inflamação e regeneração acelerada.

## 2.7 MUSCULAÇÃO PARA IDOSOS

Estudos mostram que a partir dos 30 anos inicia-se um processo de perda de massa muscular gradativo que chega a 10% até os 50 anos e avança 10% a cada década de vida até chegar a 15% por década a partir dos 60 anos.

Considerando que no Brasil conforme o Estatuto do idoso é considerado indivíduos a partir de 60 anos e aos 75 anos este percentual sobe para 30, período este em que há um aumento na degeneração das fibras do tecido muscular. Assim os acidentes que ocorrem a idosos tais como quedas são atribuídas principalmente a perda de força e funcionabilidade muscular.

De acordo com Mazo et. al (2001):

Como consequência do conhecimento dos males que o avanço da idade aliado ao sedentarismo ocasiona no organismo, muitos idosos estão procurando as academias de musculação para que através da atividade física possam reduzir, manter ou até mesmo melhorar as condições físicas, pois muitos visam uma qualidade de vida digna e independente.

A perda de massa muscular recebe o nome de sarcopenia. Foi identificado que os membros inferiores são mais afetados pela sarcopenia tendo uma perda de cerca 14% a 16% da força muscular tornando as atividades diárias dos idosos limitadas e trazendo dependência física e desconforto psicológico, e inibição ao convívio social vindo a desenvolver doenças como depressão e debilitação geral. Assim o fortalecimento muscular pode ser utilizado para prevenir tais problemas, manter a vida ativa dos idosos, melhorar a qualidade de vida e diminuir a morbidade dessa população. (SILVA, 2008)

Estudos comparativos entre idosos debilitados que foram submetidos a treino com ênfase em fortalecimento muscular foram reabilitados retomando sua autonomia para as atividades diárias básicas como levantar de uma cadeira, andar, fazer higiene pessoal. O mesmo treino aplicado a indivíduos ativos não demonstrou aumentos significativos na funcionabilidade muscular. Isso demonstra que o

treinamento de força pode reabilitar um individuo idoso porem não o faz melhorar desempenho.

Para Santarém (2002):

De acordo com os conceitos mais atuais, os exercícios com pesos são considerados os mais completos entre todas as formas de treinamento físico, embora não sejam os ideais para aumentar a resistência para esforços contínuos de baixa intensidade. Por outro lado aumentam a capacidade de trabalho físico estimulando a força e a resistência musculares, a flexibilidade, e a capacidade de aceleração. Além disto, melhoram a forma do corpo, evitam a incapacidade física dos sedentários e idosos, e contribuem para evitar doenças crônicas tão bem, ou melhor, do que outros tipos de atividade física.

A sarcopenia, perda de massa e força na musculatura esquelética com o envelhecimento, atinge predominantemente as fibras de tipo II que são responsáveis pela potencia muscular e de metabolismo anaeróbio por isso a prescrição do treino de força para o idoso de vê ter a característica de movimentos mais dinâmicos em séries reduzidas e carga de acordo com o individuo para melhorar a ativação dessas fibras.

Os treinos devem ser feitos com regularidade semanal e mesclados com outros tipos de trabalhos em que envolvam flexibilidade, coordenação motora e resistência aeróbia, tudo de acordo com a capacidade do individuo. Alguns autores verificaram variar entre 10% a 44%, dependendo do tempo de treinamento. Um trabalho de força realizado em máquinas de resistência variável feito paralelamente a uma atividade física generalizada mostra-se mais adequado ao trabalho com idosos por permitir uma realização controlada do movimento e uma correta postura como também ajustar a carga mais apropriada para o grupo muscular do individuo obedecendo assim ao principio da sobrecarga.

Santarém (2002) enfatiza que:

Os exercícios com pesos não apresentam os fatores predisponentes ao trauma, tão comuns na maioria das atividades esportivas: impactos, acelerações, desacelerações, torções, risco de trauma direto e de quedas. A carga, desde que não excessiva, não é um fator de lesão. Ao contrário, apresenta efeitos tróficos, estimulando o fortalecimento dos tecidos.

Devemos considerar também a ativação neural voluntária que estimula o desenvolvimento das funções. Além disso, o treino de força leva à hipertrofia das fibras, um aumento da força muscular dos membros superiores e de membros inferiores, assim como da capilaridade, melhora da flexibilidade e diminuição de quedas. Ocorre o aumento de síntese proteica em idosos com mais de 60 anos que treinaram com peso mais de duas vezes por semana. Posteriormente encontraram aumento de diferentes tipos de proteína com 16 semanas de treino em pessoas de 65 a 75 anos e melhora da força. (SANTOS, 2008)

Os trabalhos de fortalecimento muscular para indivíduos idosos resultam num aumento de força e massa muscular considerável, melhora nas funções neuromusculares permitindo que esses indivíduos consigam executar suas atividades mantendo sua autonomia, melhorando a qualidade de vida, além da prevenção de acidentes ocasionados pela falta de controle neuro motor, e por fim a melhora no fator psicológico desses indivíduos melhorando sua autoestima, mantendo-os socialmente ativos e motivados.

### **3. OBJETIVO**

Verificar a incidência de lesões musculares em idosos dos sexos masculino e feminino praticantes de exercícios resistidos em academia de ginástica localizada na cidade de Remígio (PB).

## 4. MÉTODO

Este estudo teve enfoque qualitativo classificando-se como pesquisa bibliográfica com caráter exploratório e descritivo e um estudo de caso através de observações e entrevistas com idosos praticantes de exercícios resistidos na academia Podium localizada na cidade de Remígio (PB).

Os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa e estão demonstrados por meio de gráficos e tabelas.

Os dados foram colhidos por meio da aplicação de questionários com 20 idosos frequentadores da Academia Podium na cidade de Remígio (PB). A amostra foi composta por vinte indivíduos sendo 14 do sexo masculino e 6 do sexo feminino praticantes de exercícios resistidos com idades que variam de 60 a 70 anos.

Todos os idosos envolvidos na pesquisa responderam ao TCLE concordando em responder os questionamentos. As entrevistas foram realizadas na sede da Academia Podium nos turnos da manhã, tarde e noite durante toda a semana de acordo com os horários que os mesmos vinham praticar seus exercícios.

Primeiramente fizemos uma explanação acerca do trabalho, através de encontros para informá-los como a pesquisa ia ser realizada e sua finalidade. Durante esses encontros fomos entrevistando os idosos que estavam no horário e esclarecendo as dúvidas que iam surgindo. Além disso, aproveitamos o momento para enfatizarmos a importância dos exercícios resistidos para a saúde e, sobretudo, para incentivá-los a continuar na prática dos mesmos.

Evidenciamos também a importância da pesquisa para a academia, deixando claro que ia propiciar subsídios teóricos tanto para os professores quanto para os frequentadores.

## 5. RESULTADOS

Nesta parte da monografia, serão apresentados os resultados obtidos na presente pesquisa. Os resultados serão apresentados por meio de gráficos de frequência com as respectivas perguntas do questionário previamente.

### 1) HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ PRATICA MUSCULAÇÃO?

Nesse tópico as respostas variaram muito, por isso não foi possível sintetizá-las através de um gráfico. Os idosos enfatizaram períodos que variaram de 1 ano até 40 anos de prática de musculação.

### 2) O QUE LHE MOTIVOU A PRATICAR MUSCULAÇÃO?

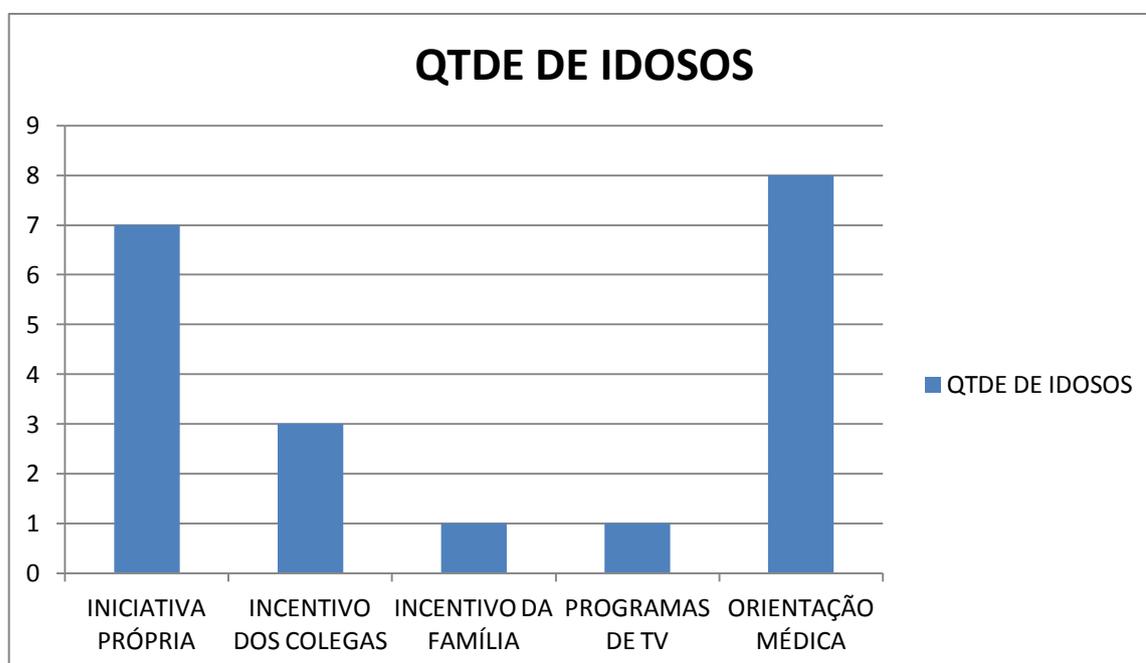
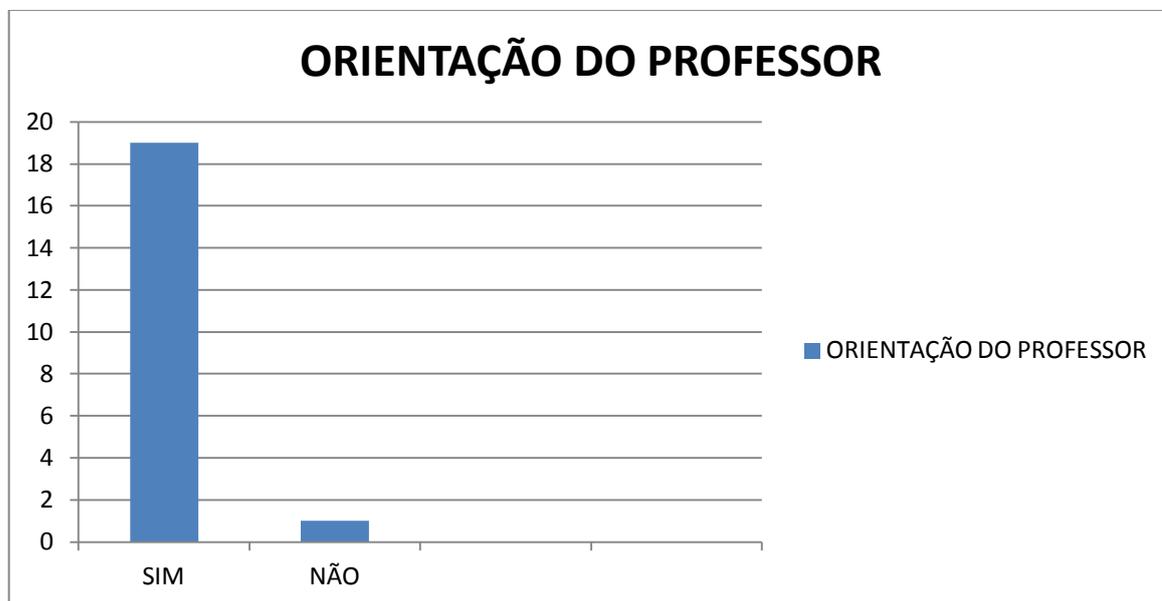


Gráfico 1 – Motivos que os levaram a praticar a musculação

3) O SEU PROFESSOR LHE ORIENTA PARA QUE VOCÊ EXECUTE OS EXERCÍCIOS CORRETAMENTE, VERIFICANDO SE VOCÊ ESTÁ BEM POSICIONADO AO FAZER OS EXERCÍCIOS LIVRES E NOS APARELHOS?



SIM: 19 NÃO: 01

Gráfico 2 – Orientação do professor, ou não, durante os exercícios

4) COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ VEM A ACADEMIA?

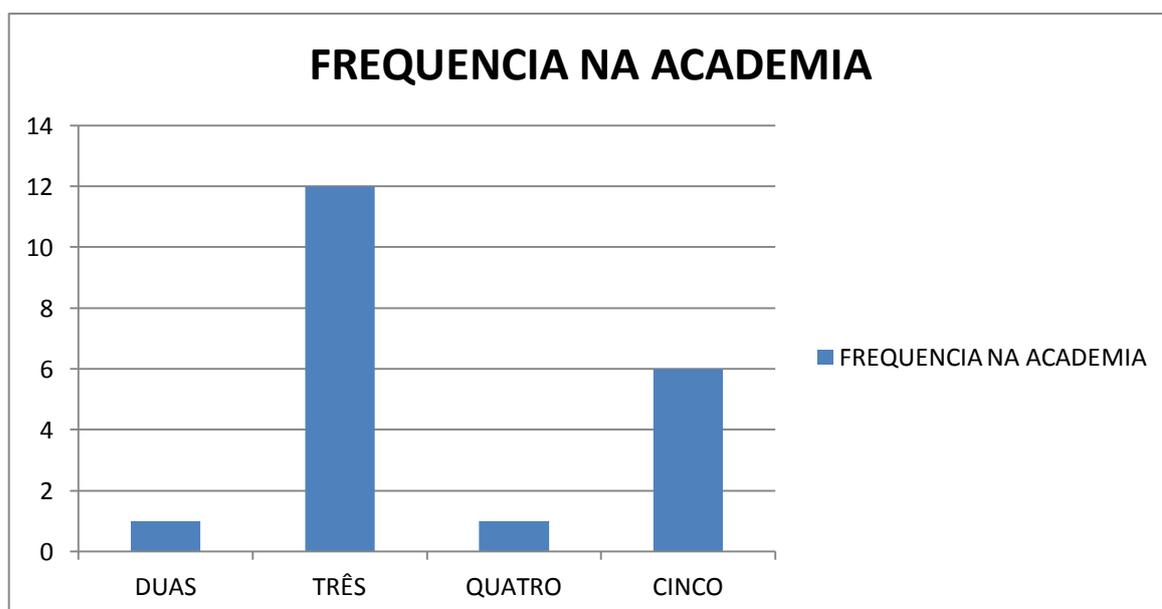


Gráfico 3 – Número de vezes que vai a academia

5) VOCÊ FAZ EXERCÍCIOS DE AQUECIMENTO ANTES DE INICIAR OS EXERCÍCIOS COM PESO?



Gráfico 4 – Aquecimento antes dos exercícios

6) QUAL A DURAÇÃO DO SEU TREINO DIÁRIO?



Gráfico 5 – Duração do treino dos idosos

7) QUAIS OS TIPOS DE CARGAS QUE VOCÊ UTILIZA PARA SE EXERCITAR?

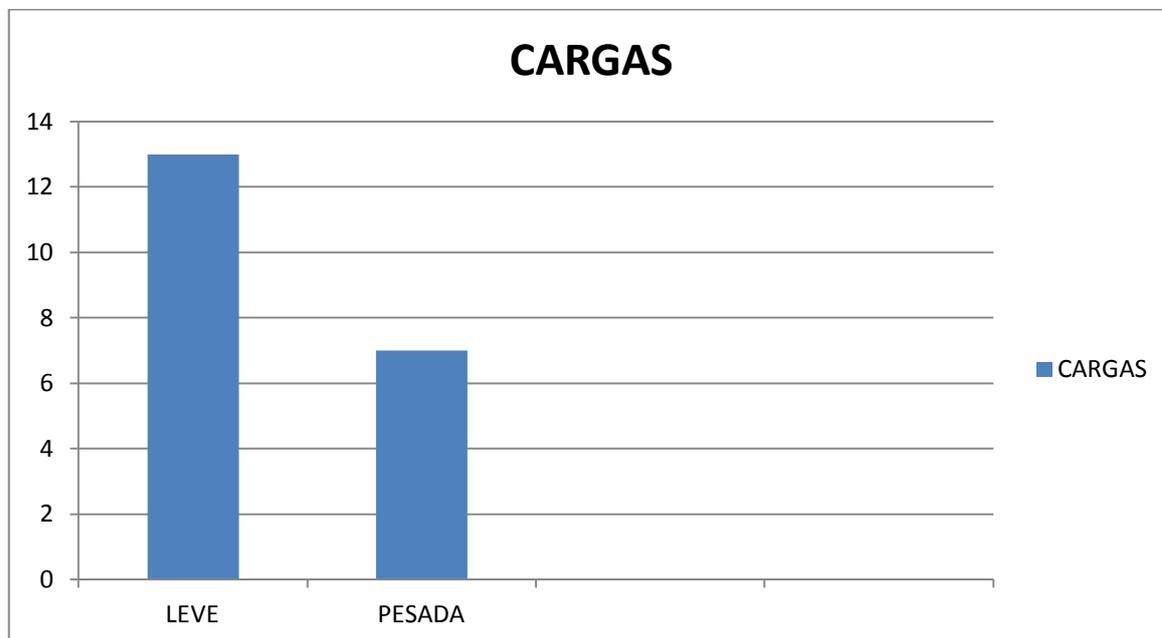


Gráfico 6 – Tipos de cargas que utilizam nos exercícios

8) VOCÊ CONSIDERA OS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO DIFÍCEIS DE EXECUTAR?

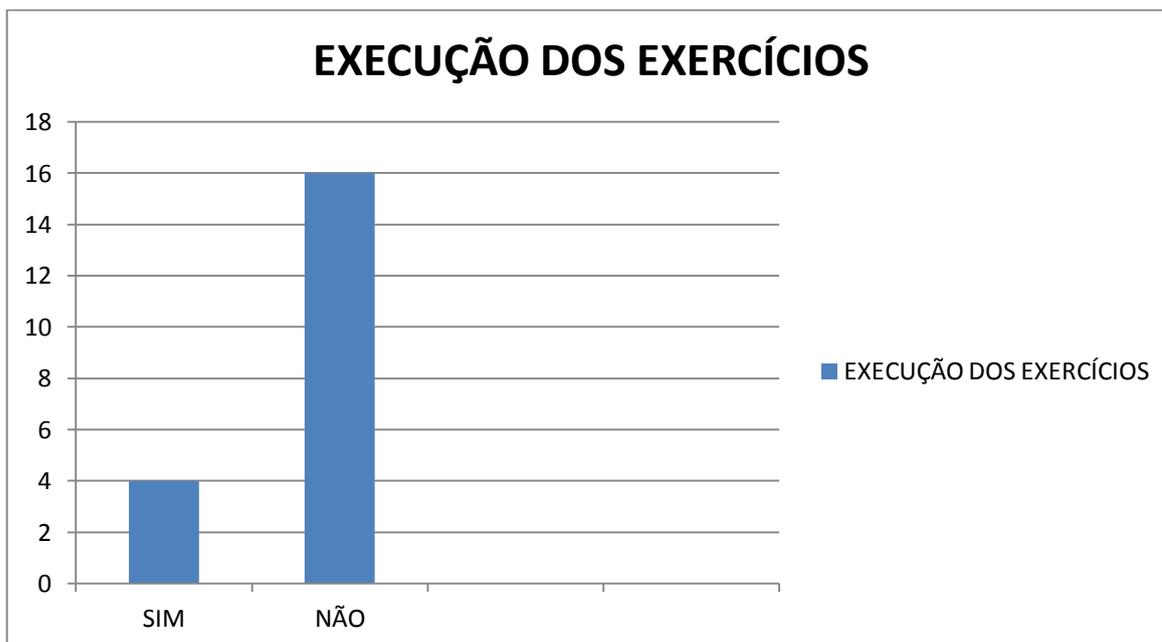


Gráfico 7 – Níveis de execução dos exercícios

9) OS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO ESTÃO AJUDANDO NA MANUTENÇÃO DE SUA SAÚDE?

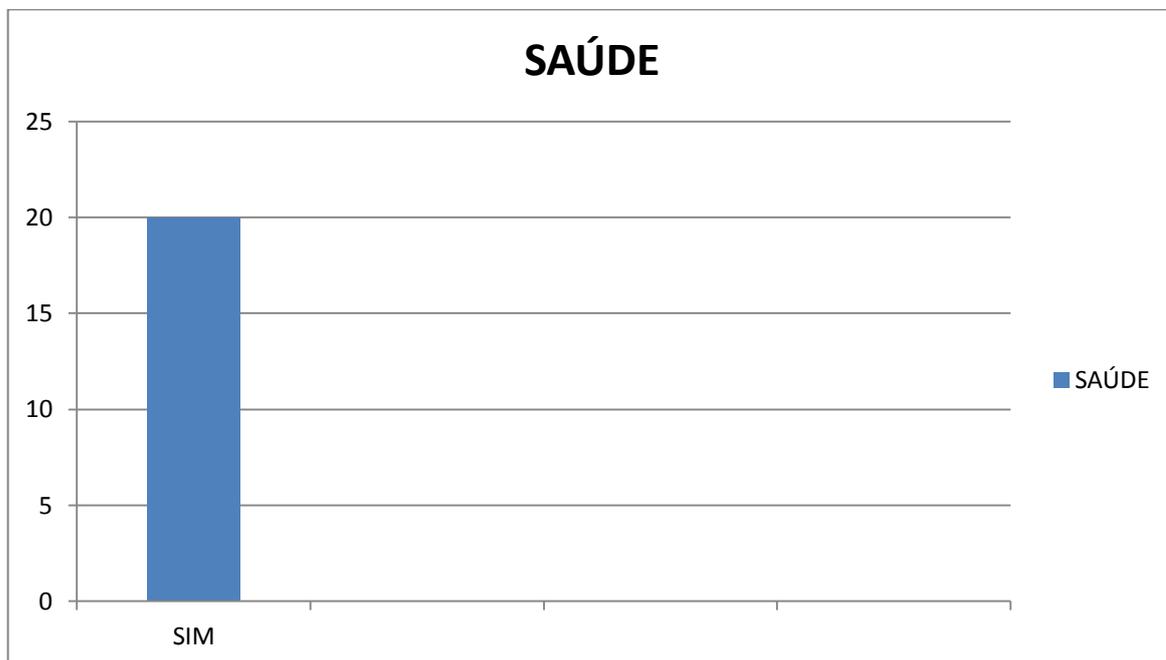


Gráfico 8 – Manutenção da saúde dos idosos

10) A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO TEM LHE PROPORCIONADO MAIS ENERGIA E DISPOSIÇÃO PARA AS ATIVIDADES DO SEU DIA-A-DIA?

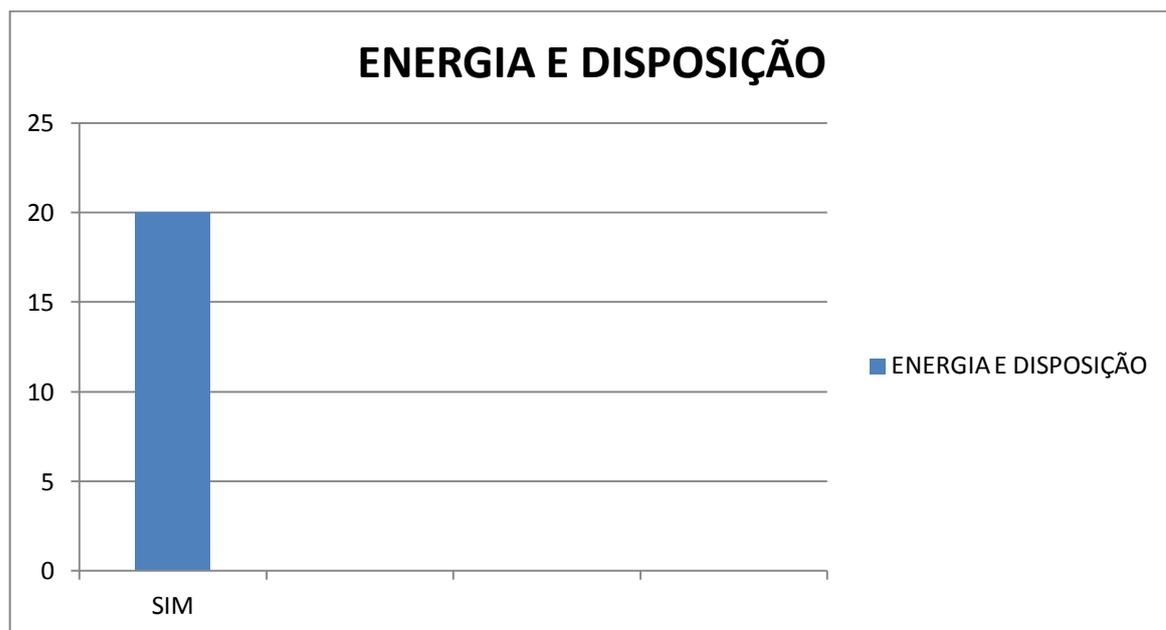


Gráfico 9 – Melhora nas atividades diárias a partir da musculação

11) A MUSCULAÇÃO TEM MELHORADO SUA FORMA FÍSICA?

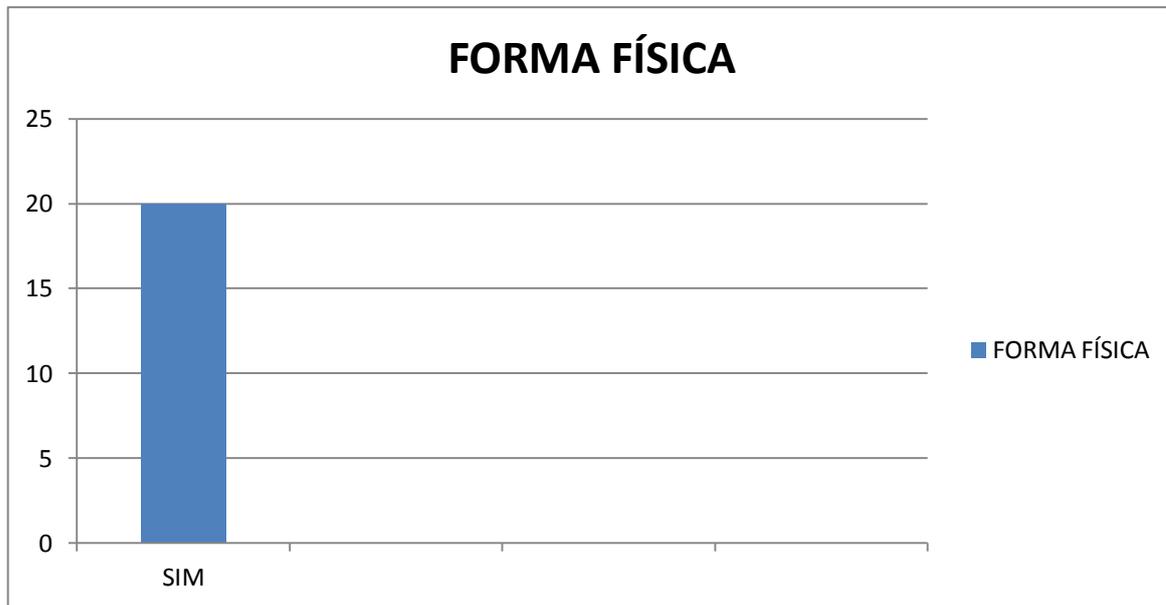


Gráfico 10 – Melhora na forma física após a musculação

12) VOCÊ JÁ SE MACHUCOU DURANTE A PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO?

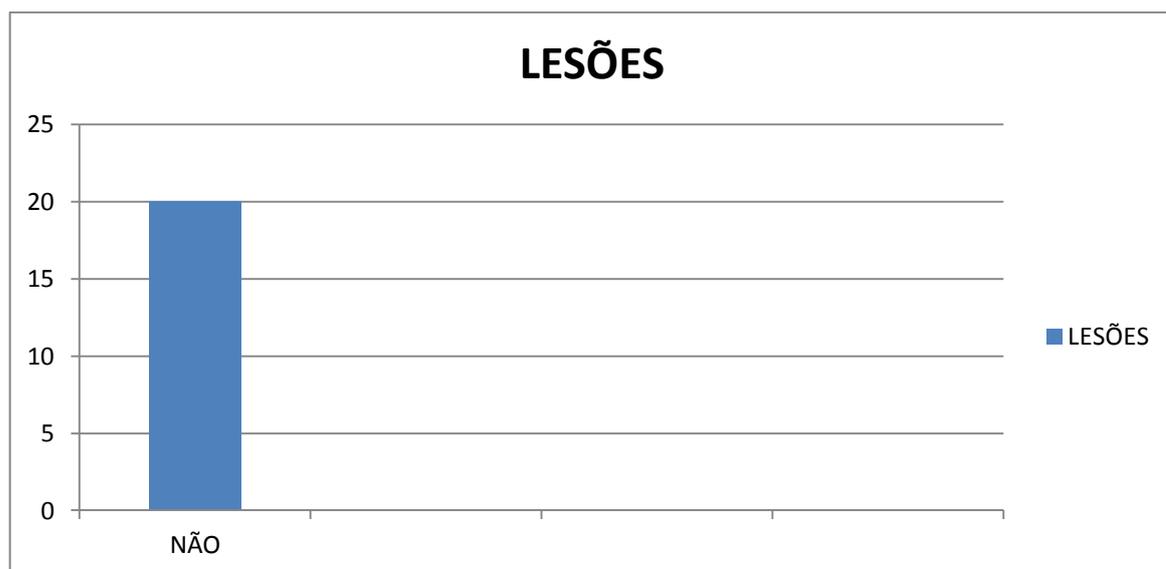


Gráfico 11 – Lesões durante a prática da musculação

13) VOCÊ CONHECE ALGUÉM DE SUA FAIXA ETÁRIA QUE SOFREU ALGUMA LESÃO MUSCULAR DURANTE OS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO AQUI EM REMÍGIO?



Gráfico 12 – Conhecimento sobre alguém lesionado na prática de musculação

14) VOCÊ ACREDITA QUE A PRÁTICA INADEQUADA DOS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO PODE PROVOCAR LESÕES MUSCULARES?

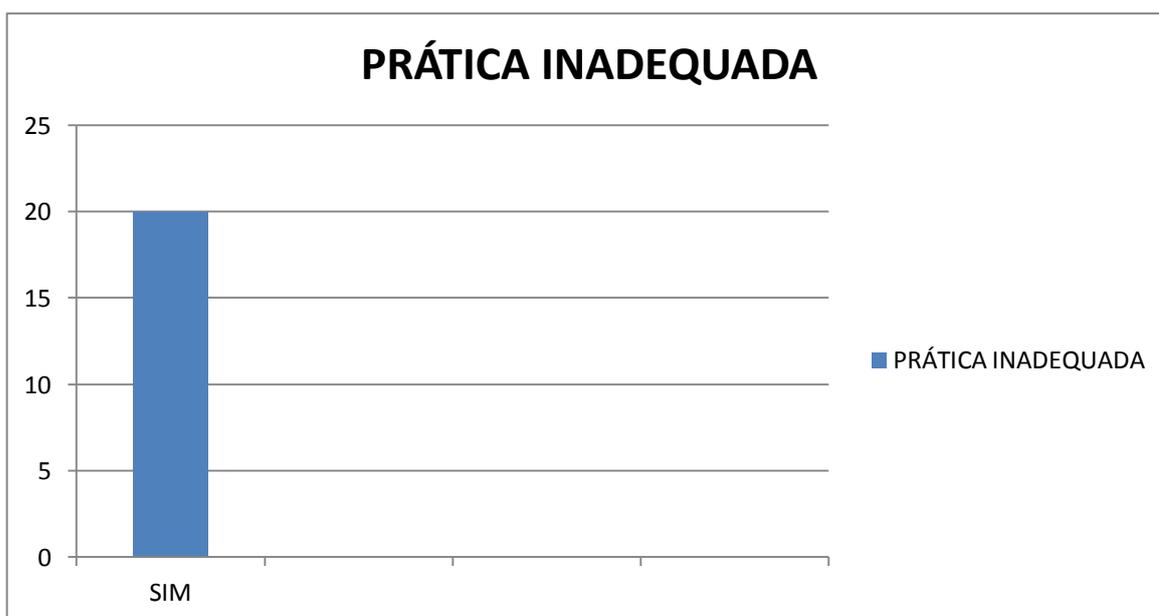


Gráfico 13 – Lesões através da prática inadequada dos exercícios

15) PRATICAR EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO PARA A MANUTENÇÃO DE SUA SAÚDE, EM SUA OPINIÃO É UMA OPÇÃO:



Gráfico 14 – Opções para a prática de exercícios

16) DEPOIS QUE VOCÊ PASSOU A PRATICAR MUSCULAÇÃO, COMO VOCÊ SE CONSIDERA HOJE?

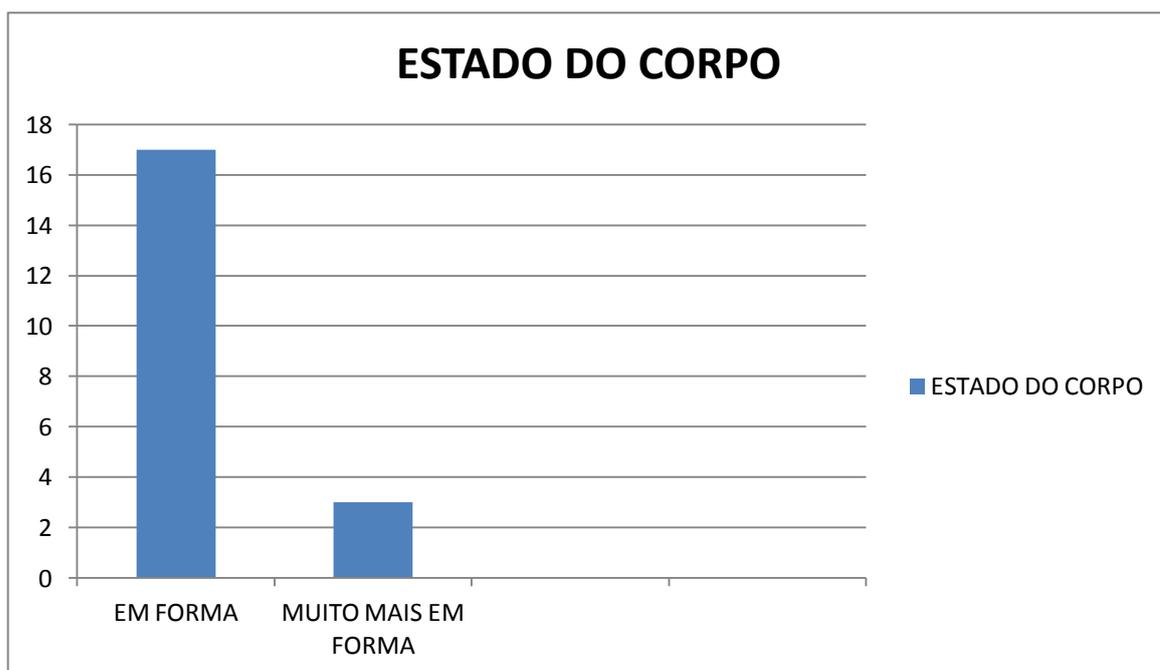


Gráfico 15 – Estado do corpo após a prática dos exercícios

17) COMO VOCÊ CLASSIFICA SEU DESEMPENHO NA ACADEMIA?

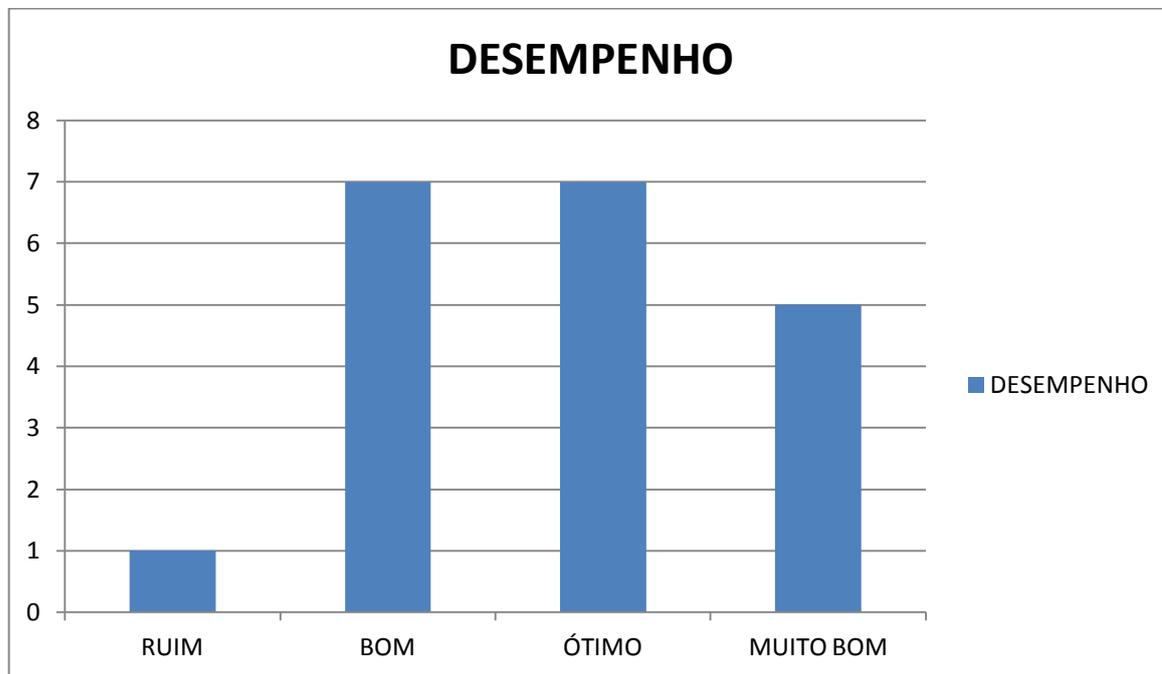


Gráfico 16 – Desempenho dos idosos na academia

18) VOCÊ RECOMENDARIA A MUSCULAÇÃO PARA OUTRAS PESSOAS DE SUA FAIXA ETÁRIA?

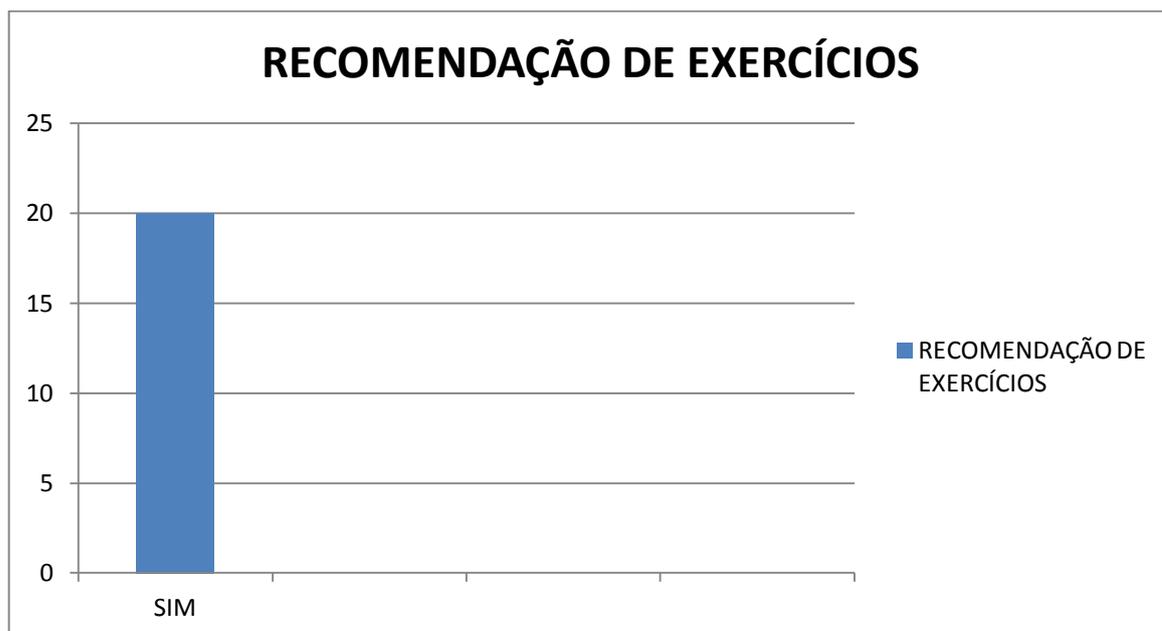


Gráfico 17 – Recomendação dos exercícios para pessoas da mesma faixa etária

## 6. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Ao realizarmos nossa pesquisa de campo, primeiramente fizemos uma sondagem da clientela que seria alvo do trabalho, depois passamos as informações necessárias, como para que fossem utilizadas essas informações, para os idosos que responderiam o questionário que preparamos para colher os dados, que foram demonstrados através de gráficos.

Após a aplicação, a organização dos dados e a tabulação pudemos perceber que eles participaram de forma prazerosa e que nos ajudaram bastante no levantamento dos dados que pretendíamos.

Em relação ao primeiro questionamento que fizemos pudemos verificar que a maioria dos idosos enfatizaram que praticam musculação ou por iniciativa própria ou porque foram incetivados por meio de orientação médica, por isso evidenciam a importância da manutenção da prática dos exercícios para o seu bem estar.

O envelhecimento ocasiona perdas progressivas de capacidade fisiológicas agregadas de vários fatores que incluem os aspectos biológicos, psicológicos e sociais. Com isso, percebe-se que o indivíduo com o passar dos anos vai perdendo a força e a musculatura. A atividade física é um excelente instrumento de saúde, melhorando fatores do envelhecimento.

Dos envolvidos na pesquisa, 19 responderam que tem o auxílio do professor durante a prática dos exercícios, enfatizando a importância desse auxílio, justamente para não terem problemas futuros como contusões ou tensões musculares.

Nas academias existe uma grande rotatividade de alunos. Na maioria delas o número de ex-alunos é muito superior os de frequentadores assíduos. As causas podem ser por vários motivos, desde problemas financeiros, perda de trabalho, acidentes, doença, mudança de endereço, desmotivação, descontentamento e a falta de entrosamento com o professor de Educação Física, uma das peças importantes num programa de qualidade em academia.

Quando questionados sobre a quantidades de vezes que vão a academia responderam que frequentam a academia entre duas a cinco vezes por semana, evidenciando que a prática de exercícios deve ser feita regularmente objetivando um melhor desempenho na realização das atividades diárias.

O exercício físico para aumento da força e da massa muscular está diretamente relacionado à saúde do idoso. A partir dos 40 anos, a chance de ter um melhor envelhecimento está ligado a hábitos saudáveis.

Envelhecer não significa que a pessoa deva perder a habilidade de fazer tarefas diárias. Exercícios físicos ajudam idosos a sentirem-se melhores e aproveitar mais a vida, até para aqueles que se acham muito velhos ou fora de forma. Melhorar a força e resistência torna mais fácil subir escadas e carregar coisas. A melhoria no equilíbrio ajuda a prevenir quedas. Ficar mais flexível pode acelerar a recuperação de lesões. Se você fizer dos exercícios físicos parte das suas rotinas diária, eles terão impacto positivo na sua qualidade de sua vida.

Apenas um dos idosos enfatizou que não faz aquecimento antes dos exercícios. O aquecimento é a primeira parte da atividade física e tem como objetivo preparar o indivíduo tanto fisiologicamente como psicologicamente para a atividade física. A realização do aquecimento visa obter o estado ideal psíquico e físico, prevenir lesões e criar alterações no organismo para suportar um treinamento, uma competição ou um lazer, onde o mais importante é o aumento da temperatura corporal.

Com relação a duração do treino dos entrevistados, enfatizaram que varia de 30 minutos a duas horas por dia, sendo que 16 idosos evidenciaram que sempre passam uma hora por dia na academia praticando exercícios.

A musculação é uma das atividades recomendadas para homens e mulheres acima de 60 anos, pois melhora a flexibilidade, o equilíbrio e aumenta a força muscular.

Com relação ao tipo de carga que utilizam nos treinos, as respostas ficaram entre as cargas leve e pesada, sendo que 15 dos entrevistados responderam que preferem as cargas leves. O treinamento com pesos está se tornando cada vez mais uma atividade física praticada por indivíduos idosos. Hoje, constata - se que os mesmos benefícios de ordem fisiológica que atingem os jovens que praticam essa modalidade, também favorecem em igualdade os praticantes idosos. Através de um treinamento realizado em homens e mulheres com idade entre 87 e 96 anos, que realizaram um treinamento com pesos por um período de 8 semanas apresentaram aumento de força significativo e também no volume muscular, conforme Fiatarone et al. (1999).

A maioria dos idosos evidenciou que não consideram os exercícios de musculação difíceis de executar, principalmente porque tem a orientação de um profissional da academia. A escolha do exercício deve variar quando se trabalha com idosos, da mesma forma que para qualquer indivíduo, deve-se trabalhar pelo menos um exercício para os principais grupos musculares. O equipamento utilizado deverá ser ajustado de acordo com o biótipo de cada indivíduo e a carga proposta deverá respeitar a sua capacidade funcional.

O treinamento de força pode reduzir o risco de obesidade, osteoporose, diabetes, câncer de cólon, pressão alta, colesterol desfavorável, dor nas costas e desconforto artrítico.

A atividade física para idosos ajuda a melhorar a força dos músculos, aumenta os movimentos, ajuda a caminhar melhor, previne doenças como osteoporose, depressão e diabetes. Promove também o contato com outras pessoas, evitando o isolamento, dando mais qualidade de vida aos idosos.

Todos os idosos entrevistados evidenciaram que após a prática dos exercícios perceberam uma grande melhora na qualidade de vida e na saúde. A atividade física para idosos deve ser feita com regularidade, fazendo parte das suas atividades do dia a dia, mas sempre sob prescrição do médico geriatra e orientados por um profissional devidamente qualificado.

Até a pouco tempo pensava-se que o idoso não devia fazer exercícios. A musculação era vista apenas como uma maneira de adquirir um corpo bonito, musculoso e exuberante e praticado, sobretudo por jovens. Mas esses conceitos vêm mudando radicalmente.

Descobriu-se que não é porque se envelhece que se para, mas, ao contrário, que é porque se para que se envelhece mais rapidamente. A antiga imagem passiva da “cadeira do vovô” vem sendo substituída pela concepção de uma vida mais dinâmica e ativa.

Na atualidade, a musculação é vista também como uma questão de saúde e de qualidade de vida e no idoso faz contrapartida à perda de massa muscular que tende a ocorrer nessa fase da vida, sobretudo nas pessoas sedentárias.

Todos os envolvidos na pesquisa evidenciaram os benefícios que a musculação tem trazido para eles pois sabem que associada ao alongamento, a musculação melhora a flexibilidade, a força e o equilíbrio, reduz significativamente

os riscos cardíacos, os riscos de quedas, a osteoporose e as incapacitações físicas, ajuda a prevenir ou solucionar o sobrepeso e melhora a postura e o condicionamento psíquico.

Algumas doenças que vêm junto com o envelhecimento como a osteoporose, a hipertensão arterial, as doenças degenerativas e as cardiopatias também podem se beneficiar dos exercícios. Assim, a musculação não só ajuda as pessoas a viverem mais como a terem uma melhor qualidade de vida.

Quanto mais cedo ela for iniciada, melhores serão os resultados, mas ela pode ser começada a qualquer momento da vida, desde que os exercícios sejam perfeitamente adequados e orientados por um profissional habilitado e, de preferência, acompanhados por um profissional da área.

Todas as respostas foram positivas em relação a melhora que a musculação tem proporcionado na forma física de todos. Com a progressão da idade, nossa estatura começa a diminuir, o arco do nosso pé se planifica, os desvios da coluna aumentam, a coordenação motora se faz mais difícil, o equilíbrio diminui, mais gordura é acumulada e perde-se massa muscular. A musculação pode minorar ou corrigir muitos desses males.

Nenhum dos idosos pesquisados se machucou durante a prática da musculação, isso porque, segundo eles, tem auxílio de profissional capacitado durante a execução dos exercícios. Infelizmente, muitas pessoas leigas evitam fazer exercícios com peso, pois ainda existem muitos mitos que se propagam há décadas, pelas academias de ginástica e isso, faz com que as pessoas tenham receio e até medo de ficarem musculosas demais. Sabemos que isso só acontecerá se o treino for programado para este objetivo. Por isso, é importante uma boa orientação profissional, que esteja de acordo com o seu interesse e necessidade.

Todos evidenciaram que não conheciam nenhuma pessoa de sua faixa etária que tinha sofrido alguma lesão praticando musculação. Durante as respostas foram enfatizando que cada um tem que praticar os exercícios mas com responsabilidade e obedecendo as limitações do corpo.

Todos sabem que a prática inadequada de exercícios pode trazer graves danos a saúde. A princípio o praticante pode sentir leves dores na região lombar, que podem se irradiar para outras partes do corpo como braços e pernas. Nos programas de treinos é comum que os praticantes realizam movimentos repetitivos com excesso de peso. Contudo, se a atividade for exercida erroneamente, pode

causar um desgaste das cartilagens da coluna vertebral, levando a problemas como hérnias de disco e modificações nas curvaturas normais das costas.

As lesões são um dos maiores problemas dos praticantes de musculação, sejam os profissionais ou os amadores. Praticar musculação deverá ser sempre um esporte seguro. Além das dores e problemas de saúde que podem provocar, as lesões impedem completamente que um atleta consiga treinar, por vezes durante vários meses.

A combinação certa para ter lesões musculares é treinar com pesos elevados e técnica errada. A técnica perfeita irá proporcionar resultados mais rápidos, porque está a treinar os músculos corretos. Todos os exercícios de musculação deverão ser efetuados de forma controlada, sem oscilações no corpo para 'ganhar balanço.

Das alternativas que colocamos para o questionamento sobre o que achava da prática de exercícios, a que predominou foi a que a prática de musculação é uma opção excelente para manter a saúde física e mental em dia. A musculação, normalmente, está atrelada à imagem de pessoas jovens, com corpos esculturalmente moldados. Porém, o treinamento com pesos não é somente para estética. Claro que a musculação auxilia muito nessa área, tonifica os músculos, entre outros benefícios para imagem. A musculação é um exercício completo, ligado à saúde e à beleza, e que pode e deve ser praticado por todas as pessoas de todas as idades, especialmente por idosos.

Algumas condições físicas ocorrem com mais frequência com o aumento da idade. O corpo humano passa por várias transformações com o passar do tempo: a criança se torna adolescente com as mudanças hormonais, o adolescente se torna adulto, o adulto modifica seu corpo quando se torna idoso. Mas essa passagem do tempo pode ser amenizada com o cuidado com o organismo. A alimentação e a prática de exercícios são as principais maneiras de diminuir o impacto das mudanças em nosso corpo. O ideal seria começar a prática de esporte desde criança, mas nem sempre isso acontece.

Todos se consideram com o corpo em forma após a prática dos exercícios de musculação. Excepcionalmente, muitas pessoas passam pelas mudanças, mas não as sentem tão acentuadas. A musculação é um dos principais auxílios para que o corpo não sinta tanto a modificação do tempo.

Os principais benefícios da musculação para idosos podem ser vistos em pequenas melhoras: o treinamento com peso aumenta a densidade óssea, portanto combate a osteoporose; fortalece o sistema musculoesquelético, evitando problemas cardíacos; aumenta o metabolismo de carboidratos no organismo, diminuindo, então, a formação de gordura, além de melhorar a sensibilidade à insulina; produz uma maior força muscular, o que se realiza na melhora da coordenação motora; diminui a pressão arterial, combatendo a hipertensão arterial, doença que acomete muitos idosos; entre outros grandes benefícios diretamente ligados à saúde física.

A melhoria na qualidade de vida não aparece somente no combate direto às doenças mais presentes na melhor idade, mas, também, na área psicológica. O exercício físico regular desencadeia uma série de liberações hormonais, como a Serotonina, que regula o humor e a memória; a Acetilcolina, relacionada à atenção e à aprendizagem e, em níveis baixos, poderia desencadear o Alzheimer; a Endorfina, que diminui a dor e reduz o estresse. Enfim, a musculação não somente diminui o impacto da passagem do tempo no corpo, mas auxilia que o cérebro continue ativo, sem a deterioração tão característica que a velhice traz.

Dos entrevistados, apenas um acha que seu desempenho na academia é ruim, os demais acham que o desempenho é bom, ótimo e muito bom. Muitas pessoas chegam aos 60 anos e acabam parando de malhar por algum motivo. Seja falta de ânimo, vergonha por frequentar uma academia cheia de jovens, medo do corpo não responder aos estímulos, baixa autoestima, falta de verba e etc. O problema é que, apesar das limitações que possam ser trazidas pelo tempo, este é o período em que os exercícios são mais necessários.

Após os 60 anos, o corpo sente dores e cansaço, os músculos ficam mais rígidos e a flexibilidade não é mais a mesma. E a resposta para esses problemas não está em desistir, mas sim, de fazer exatamente o contrário, se esforçar cada vez mais.

Todos recomendam a musculação para outras pessoas, pois entendem que a musculação é, hoje, uma das atividades mais recomendadas pelos profissionais da saúde para qualquer pessoa, pelo fato de ser uma atividade altamente versátil, podendo ser direcionada para os mais variados objetivos, sejam eles emagrecer, aumentar ou definir a musculatura, como também, prevenir lesões e até tratá-las. Adequando as cargas e as intensidades dos exercícios para cada pessoa, com base

na idade, peso, sexo e histórico em atividade física, não há muitas restrições para a prática da musculação.

Com nossas pesquisas também pudemos perceber que a possível relação entre saúde, envelhecimento, exercícios físicos e qualidade de vida têm sido objeto de estudo de inúmeros trabalhos científicos atuais. O objetivo de vários pesquisadores é integrar todas essas variáveis a fim de encontrar o segredo de um envelhecimento saudável. A qualidade de vida na terceira idade tem sido motivo de amplas discussões em todo o mundo, pois existe atualmente uma grande preocupação em preservar a saúde e o bem-estar global dessa parcela da população para que tenham um envelhecer com dignidade e com boa saúde. O conceito de qualidade de vida é bastante complexo e envolve dimensões como bem-estar físico, mental, social, habilidade funcional, sexualidade, que quando integradas mantêm o indivíduo em equilíbrio consigo mesmo e com o mundo ao seu redor e assim permitindo um ótimo desempenho com sigio mesmo, sabendo de seus limites e suas necessidades de uma vida saudável e prazerosa.

Ser saudável envolve uma combinação de fatores que vão desde a saúde física até a saúde mental. O exercício físico, por exemplo, é uma variável determinante do grau de qualidade de vida, embora existam outras igualmente importantes, como a alimentação, a saúde mental, o combate ao estresse, à interação social etc. Estudos demonstram que, as pessoas que praticam exercícios físicos quase todos os dias da semana previnem problemas cardíacos e obesidade, além de proporcionarem outros benefícios como maior resistência ao estresse, melhoria na autoestima e no relacionamento interpessoal, aumento da disposição e estabilidade emocional.

O corpo é um organismo complexo, composto por funções que se relacionam para proporcionar o bem estar e assegurar a sobrevivência. Quando uma dessas funções não trabalha de forma adequada, dizemos que o corpo está em desequilíbrio. Entretanto, o eventual desequilíbrio pode ser usado de maneira favorável.

MATSUDO & MATSUDO (2000) afirmam que os principais benefícios à saúde advindos da prática de atividade física referem-se aos aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Os efeitos metabólicos apontados pelos autores são o aumento do volume sistólico; o aumento da potência aeróbica; o

aumento da ventilação pulmonar; a melhora do perfil lipídico; a diminuição da pressão arterial; a melhora da sensibilidade à insulina e a diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo. Com relação aos efeitos antropométricos e neuromusculares ocorre, segundo os autores, a diminuição da gordura corporal, o incremento da força e da massa muscular, da densidade óssea e da flexibilidade.

E, na dimensão psicológica, afirmam que a atividade física atua na melhoria da autoestima, do auto conceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e de socialização, na diminuição do estresse e da ansiedade e na diminuição do consumo de medicamentos.

Segundo GUEDES & GUEDES (1995), a prática de exercícios físicos habituais, além de promover a saúde, influencia na reabilitação de determinadas patologias associadas ao aumento dos índices de morbidade e da mortalidade. Defendem a inter-relação entre a atividade física, aptidão física e saúde, as quais se influenciam reciprocamente. Segundo eles, a prática da atividade física influencia e é influenciada pelos índices de aptidão física, as quais determinam e são determinados pelo estado de saúde.

Estudos experimentais sugerem que a prática de atividades de intensidade moderada atua na redução de taxas de mortalidade e de risco de desenvolvimento de doenças degenerativas como as enfermidades cardiovasculares, hipertensão, osteoporose, diabetes, enfermidades respiratórias, dentre outras. São relatados, ainda, efeitos positivos da atividade física no processo de envelhecimento, no aumento da longevidade, no controle da obesidade e em alguns tipos de câncer MATSUDO & MATSUDO (2000).

Além de todos os benefícios, o corpo com o físico saudável, reforça a autoestima do indivíduo, relacionando uma melhor imagem corporal e também cria em si mesmo uma sensação de estar vivendo um estilo de vida saudável, resultado de uma maior autonomia física e uma funcionalidade motriz satisfatória.

As pessoas decidem iniciar uma atividade física por muitas razões. Algumas procuram programas elaborados por profissionais e outras começam por conta própria, o que não é recomendado, principalmente tratando-se de indivíduos sedentários. Aquelas indivíduos que estão a anos decaindo em termos de

condicionamento físico e decidem entrar em forma rapidamente e por conta própria estão em perigo, e os acidentes que podem acontecer são trágicos.

O planejamento do programa de condicionamento é imprescindível para evitar a sobrecarga excessiva do organismo, que acarreta estresse desnecessário à saúde.

Falar sobre a saúde significa perguntar sobre quem tem acesso a ela. Sua promoção está vinculada ao desenvolvimento econômico e à distribuição de renda. A incidência de doenças varia segundo a classe social, o grupo étnico, o universo urbano e rural, a constituição da família, o desempenho dos diferentes papéis sociais, os processos de socialização, a violência, as condições de trabalho.

A promoção da saúde corresponde a um processo que permite às pessoas adquirir maior controle sobre sua própria saúde e, ao mesmo tempo, procurar melhorá-la. A autora conceitua saúde como a magnitude em que um indivíduo ou grupo podem, por um lado, realizar suas aspirações e satisfazer suas necessidades e, por outro, mudar seu entorno ou enfrentá-lo. Percebe-se neste conceito a preocupação em resgatar a dimensão e articular as dimensões sociais, pessoais e físicas.

“Saúde” não pode ser tratada como uma variável exclusivamente biológica. Elementos sociais, políticos, culturais e econômicos estão envolvidos na discussão sobre este assunto e, obrigatoriamente, devem ser considerados com o objetivo de compreender a questão de maneira mais aprofundada.

Embora a Educação Física seja, historicamente, fortemente marcada pelo viés biológico, a contribuição desta para as Ciências Humanas e Sociais não pode ser desvinculada uma vez que amplia a percepção do profissional e aponta para um novo campo de intervenção.

Diante desse contexto, observamos que a prática de exercícios proporciona muito mais vida saudável para todos e, principalmente, para as pessoas da terceira idade. Por isso, baseando-se em dados obtidos e textos estudados, recomendamos essa prática para todos aqueles que querem e devem ter uma qualidade de vida melhor.

## 7. CONCLUSÃO

Através de nossas pesquisas pudemos verificar que a musculação ou treinamento com pesos é um tipo de exercício resistido, com variáveis de carga, amplitude, tempo de contração e velocidade controláveis.

Desse modo pode ser aplicada da forma isométrica (contração mantida), isocinética (com velocidade angular constante) ou isotônica (alternância de contrações concêntricas e excêntricas), contínua ou intervalada, leve, moderada ou intensa, com recursos aeróbios ou anaeróbios.

Esta possibilidade de controle de tantas variáveis torna a musculação uma atividade física altamente versátil que pode ser praticada por pessoas de diversas idades para diferentes objetivos.

A musculação é uma das atividades mais importantes no universo dos esportes já que é praticada de musculação melhora o desempenho e a performance dos atletas em diversas modalidades, com objetivos distintos pra cada uma. Cada pessoa, após certo tempo de treinamento, adapta as técnicas, métodos e exercícios, de acordo com o seu nível de condicionamento, potenciais genéticos e objetivos.

Uma correta programação de treinamento é essencial tanto para iniciantes, como para atletas. As pessoas reagem de forma diferente a estímulos iguais, por isso, a individualidade deve ser observada ao iniciar um tipo de treinamento.

Exercícios resistidos com certeza é a melhor metodologia de treinamento para desenvolver a capacidade física força muscular, como a capacidade de exercer tensão muscular contra uma resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos que determinam a força em algum movimento particular.

Assim demonstra que o antiquado conceito de que apenas "andar" é o suficiente para preservar o bem estar físico de um indivíduo de mais idade deve ganhar novos contornos isentos das teorizações exageradas quanto às lesões músculo-articulares, cabendo aos profissionais que atuam na manutenção da saúde física do idoso (Profissional de Educação Física, Médico e Fisioterapeuta) estarem inteirados desta nova realidade e, dessa forma, buscarem caminhos não apenas seguros, mas também efetivos para a real melhora na qualidade de vida dos indivíduos por eles orientados.

Sendo o Profissional de Educação Física o elemento final nesta cadeia de conhecimento, pois ele quem irá prescrever a carga de treinamento para idosos saudáveis ou com restrições estáveis, o mesmo deverá atentar para os detalhes que envolvem este aluno especial.

A falta de cultura corporal tem como decorrer a limitação apenas aos médicos indicarem a prática de exercícios físicos e treinamentos de força para a terceira idade, e por esse motivo vem por impedir o início do tratamento, uma vez que nem sempre na fase que inicia a degradação muscular, a fase adulta, as pessoas se sentem com problemas ou necessidade de uma atividade física, buscando a orientação médica já na fase degradatória.

Estar em constante diálogo com um médico é o primeiro passo, pois são das informações dadas pelo clínico que se construirá toda a estrutura e periodização do trabalho. Mesmo por que a cultura da maioria populacional relaciona o médico ao principal e o mais importante conhecedor da saúde e a qualidade de vida. Traçar as metas que se pretende alcançar a curto, médio e longo prazo, cabe ao educador físico, lembrando de que o aluno deverá ser colocado a par destas diretrizes para que possa estar ciente e integrado ao processo.

Ao implantar os exercícios com peso no cotidiano dos idosos, faz-se uso de um artifício para reduzir os declínios de força e massa muscular relacionados com a idade à medida que esta avança.

Manter níveis de força possíveis para cada indivíduo é fundamental para a qualidade de vida, principalmente para o bem-estar psicológico do praticante de mais idade, fazendo o mesmo sentir-se mais ativo e, principalmente, independente.

Os fatores que estão responsáveis de mudar ou modificar a força são os fatores neurais, musculares, biomecânicos e psicológicos. Quando se inicia qualquer atividade física, independentemente de estímulos e fatores que determinam a modalidade escolhida, deve ser feita uma avaliação, física, prescrita por um Educador Físico especificando como se encontra o corpo humano e qual seria a atividade mais adequada para cada indivíduo especificamente, dependendo do caso um médico especialista se for necessário de prescrição de alguma patologia extra.

O idoso também deve passar por uma avaliação médica antes de começar a prática da atividade física. Essa avaliação física deve ser feita com exames clínicos

com um profissional ortopedista para detectar uma possível osteoporose e com um profissional na área de cardiologia para determinar sua capacidade cardíaca.

Após os laudos serem estabelecidos o profissional de educação física estará habilitado a prescrever exercícios em aparelhos, na academia ou em casa. Em caso de reumatismo e artrose, as articulações devem ser poupadas uma vêz que na musculação os exercícios são em base de alavancas e força de torque nas articulações causando atrito nas articulações e piorando o estado do idoso, sendo assim os exercícios mais indicados nesses casos são exercícios aquáticos devido a falta de gravidade na água.

Existem alguns cuidados e efeitos no treinamento de força que deve ser tomado cuidado para que a intensidade chegue a chamada falha concêntrica (aquele ponto onde o executante não mais consegue movimentar a carga), mais chegue de maneira que não prejudique, pois é nesta fase que se apresentam as mais altas pressões sanguíneas e frequências cardíacas.

Vale lembrar que, ao ingressar no treinamento com pesos, o idoso também passa a estar sujeito as mesmas leis que se aplicam aos atletas e fisiculturistas, como a continuidade dos treinamentos, pois se os mesmos não forem regulares com certeza não serão nada eficientes.

Outras questões também devem ser levantadas, como por exemplo, parâmetros biomecânicos, na qual podem contribuir para que o idoso tenha uma melhora fisiológica e um menor gasto energético. A regulação dos fatores ambientais durante os exercícios reveste-se de especial importância diante da deficiência em relação à regulagem térmica.

Dentro do programa de treinamento para terceira idade, deve-se ter uma combinação de treinamento aeróbico, que pode ser feito por esteiras ergométricas, bicicletas e step ou elípticons, levando em conta a individualidade, deve ser lembrado o estado físico que o idoso se encontra, caso haja patologias, prescrever os exercícios aeróbios que não agrave e que seriam mais adequados para o aquecimento prévio.

Força, alongamento e equilíbrio, fazem parte da combinação do programa de treinamento, utilizando todas as modalidades de exercícios com os grandes grupos musculares de membro inferiores e membro superiores.

O alongamento para terceira idade pode ser feito tanto antes ou depois da sessão de treinamento, é importante aprender a forma correta de executar os alongamentos, para aumentar os resultados e evitar “lesões” desnecessárias. Inicie o alongamento até sentir certa tensão no músculo, e então relaxe um pouco, sustentando por 30 segundos, voltando novamente à posição inicial de relaxamento. Os movimentos devem ser sempre lentos e suaves.

De uma forma geral, sempre devem ser preferidos os alongamentos estáticos, em detrimento dos dinâmicos, que são o resultado de movimentos amplos e bruscos dos músculos.

Ao contrário dos alongamentos estáticos, os dinâmicos, ou também chamados de alongamentos balísticos, propiciam o desenvolvimento de lesões musculares. A lesão mais comum dentre os idosos no pronto-socorro são lesões de quadril e joelho resultantes de quedas, geralmente como consequência de equilíbrio inadequado e perda de força da perna.

O envelhecimento, na análise moderna, é determinado pela capacidade funcional e não simplesmente pela contagem de anos. Um indivíduo mais velho que continua ativo, realizando um programa moderado de exercícios, tem aproximadamente a mesma força funcional que um indivíduo sedentário muito mais novo.

Nosso pico de força geralmente ocorre por volta dos 20 anos na mulher e aos 30 anos no homem, e continua relativamente estático até aproximadamente 40 ou 50 anos. Nesta fase, dado a um estilo de vida sedentário, a força começa a diminuir em aproximadamente 15% por década, entre os 50 e 70 anos.

A simples realidade é que se não nos exercitarmos adequadamente, perderemos de 2 a 3 kg de tecido muscular a cada década da vida adulta, que pode ser acrescido por um ganho igual ou maior de gordura à medida que nosso metabolismo e atividades físicas diminuem.

A combinação da perda muscular e ganho de gordura pode ser desgastante ao longo do tempo, levando à perda funcional das estruturas. Ter sobrepeso (ou ser obeso), quando combinados a outros fatores de risco, aumenta o perigo de doenças sérias, podendo levar à morte.

Conclui-se que não houve incidência de lesões musculares nos idosos dos praticantes de exercícios resistidos na Podium Academia localizada na cidade de Remígio (PB) até o período das coletas de dados.

Neste cenário, por meio da análise dos dados foi observado que os idosos da amostra estudada sempre enfatizam as vantagens da prática de exercícios, principalmente em relação à saúde e a melhoria do condicionamento físico. Os voluntários demonstraram o interesse em continuar praticando o exercício resistido.

Destaca-se o relato por parte da amostra de estimularem outros que ainda não frequentam a academia a aderirem à prática dos exercícios mostrando as vantagens que o exercício resistido pode proporcionar para a saúde. Por fim, parece que por meio de uma das diversas medidas terapêuticas e profiláticas que os idosos podem se beneficiar com baixo risco de lesões.

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, M. A. Musculação: diabéticos, osteoporóticos, idosos, crianças, obesos. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

CARVALHO, Teles, NOBREGA, Antônio Cláudio Lucas, LAZZOLI, José Kawazoe et al. Sociedade Brasileira De Medicina Do Esporte- Posição Oficial : Atividade Física e Saúde. *Jornal de Medicina do Exercício*. p. 3-4, jan/fev/mar/ 1999.

FERRATONE, Silvana et al. Influência da educação física escolar na adoção à prática de atividade física regular na idade adulta numa população de homens e mulheres da cidade de Campinas-SP. *Movimento & Percepção*, Espírito Santo do Pinhal, SP, v. 10, n. 14, Jan./jun. ISSN 1679-8678. Ano 2009.

FIATARONE, M. A. et al, apud FLECK e KRAEMER, Fundamentos do Treinamento de Força Muscular, Artmed,1999,

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

GOMES, G. C.; DIOGO, M. J. D. Função motora, capacidade funcional e sua avaliação em idosos. In: DIOGO. M. J. D. NERI, A. ; CACHIONI, M. (Org). Saúde e qualidade de vida na velhice. São Paulo: Alínea, 2004.

GUEDES, D. P. GUEDES, J. E. R. Exercício Físico na Promoção da Saúde. Londrina: Midiograf, 1995.

GUERRA, Heloísa Silva. Exercício físico na terceira idade. Disponível em: <http://www.fisioweb.com.br> . Acesso em 07/05/2014

LACOSTE\_MARQUES, Francisca in Actas in Physical Activity And Health In The Elderly, 486- 491. Oeiras: University of Porto, 1993.

LIMA, Deise Guadalupe. Atividade física e qualidade de vida no trabalho. In: Anais do I Congresso Centro-Oeste de Educação Física, Esporte e Lazer; Brasília, setembro de 1999.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; NETO, T. L. B. Atividade Física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. São Paulo, Vol. 7, nº 1, jan./fev., 2008

MATSUDO, V. K. R. e MATSUDO MATSUDO, V. K. R. e MATSUDO, S. M. M. Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 1999

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; NETO, T. L. B. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev. Bras. Ciên. e Mov.* 8 (4): 21-32, 2000

MAZO, G. Z.; LOPEZ, M. A.; BENEDITTE, T. B. Atividade Física e o idoso. Porto Alegre: Silhema, 2001

MELLO, Tânia Maria; TOURINHO FILHO, Hugo; Exercícios Resistidos e o processo de envelhecimento: musculação na terceira idade? In: PASQUALOTTI, Adriano; BETTINELLI, Luiz Antonio; PORTELLA, Marilene Rodrigues. Envelhecimento humano: desafios e perspectivas. Ed. UPF. Passo fundo, 2004.

MONTEIRO, Wallace D.; AMORIM, Paulo R. S.; FARJALLA, Renato; FARINATTI, Paulo T.V.; força muscular e características morfológicas de mulheres idosas praticantes de um programa de atividades físicas. Revista brasileira de atividade física & saúde v.4, n.1, 1999.

MOREIRA, M.A.E. Atividade Física na Terceira Idade. 3ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

NÍCOLA, P. de. Geriatria. Porto Alegre: B. C. Luzzato, 1986.

NOVAES, Edmundo Vieites. Qualidade de vida - atividade física, saúde e doença. Memórias do Congresso Mundial de Educação Física – AIESEP, 1997.

OMS: Organização Mundial da Saúde. In: BUSS, P. M. (Org.). Promoção da saúde e saúde pública. Rio de Janeiro: ENSP, 1991.

PEREIRA, William. Terceira idade X Musculação. 2008 Disponível em: <http://www.academiavitalis.com.br/site/14/pg13.asp>. Acesso em: 13 mai. 2014.

SANTARÉM, José Maria. Promoção da saúde e o Idoso: A importância da Atividade Física. 2002.

SANTOS, S. C.; KNIJNIK, J. D. Motivos de adesão à prática de atividades físicas por adultos jovens. Disponível em: <http://www.educacaofisica.com.br>. Acesso: 05/05/2014.

SILVA, M. A. D. Exercício e Qualidade de Vida. São Paulo, Atheneu Editora, 2008.

# **ANEXO**

## QUESTIONÁRIO

- 1) HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ PRÁTICA MUSCULAÇÃO?
- 2) O QUE LHE MOTIVOU A PRATICAR MUSCULAÇÃO?
- 3) O SEU PROFESSOR LHE ORIENTA PARA QUE VOCÊ EXECUTE OS EXERCÍCIOS CORRETAMENTE, VERIFICANDO SE VOCÊ ESTÁ BEM POSICIONADO AO FAZER OS EXERCÍCIOS LIVRES E NOS APARELHOS?
- 4) COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ VEM A ACADEMIA?
- 5) VOCÊ FAZ EXERCÍCIOS DE AQUECIMENTO ANTES DE INICIAR OS EXERCÍCIOS COM PESO?
- 6) QUAL A DURAÇÃO DO SEU TREINO DIÁRIO?
- 7) QUAIS OS TIPOS DE CARGAS QUE VOCÊ UTILIZA PARA SE EXERCITAR?
- 8) VOCÊ CONSIDERA OS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO DIFÍCEIS DE EXECUTAR?
- 9) OS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO ESTÃO AJUDANDO NA MANUTENÇÃO DE SUA SAÚDE?
- 10) A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO TEM LHE PROPORCIONADO MAIS ENERGIA E DISPOSIÇÃO PARA AS ATIVIDADES DO SEU DIA-A-DIA?
- 11) A MUSCULAÇÃO TEM MELHORADO SUA FORMA FÍSICA?
- 12) VOCÊ JÁ SE MACHUCOU DURANTE A PRÁTICA DA MUSCULAÇÃO?

13) VOCÊ CONHECE ALGUÉM DE SUA FAIXA ETÁRIA QUE SOFREU ALGUMA LESÃO MUSCULAR DURANTE OS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO AQUI EM REMÍGIO?

14) VOCÊ ACREDITA QUE A PRÁTICA INADEQUADA DOS EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO PODE PROVOCAR LESÕES MUSCULARES?

15) PRATICAR EXERCÍCIOS DE MUSCULAÇÃO PARA A MANUTENÇÃO DE SUA SAÚDE, EM SUA OPINIÃO É UMA OPÇÃO:

16) DEPOIS QUE VOCÊ PASSOU A PRATICAR MUSCULAÇÃO, COMO VOCÊ SE CONSIDERA HOJE?

17) COMO VOCÊ CLASSIFICA SEU DESEMPENHO NA ACADEMIA?

18) VOCÊ RECOMENDARIA A MUSCULAÇÃO PARA OUTRAS PESSOAS DE SUA FAIXA ETÁRIA?