

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO HOSPITALAR E DE SAÚDE

JOSICLEIDE RAMALHO DINIZ

Os benefícios da musculação na obtenção da qualidade de vida

Natal/ RN

2012

JOSICLEIDE RAMALHO DINIZ

Os benefícios da musculação na obtenção da qualidade de vida

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte-
UNI-RN, como requisito final para obtenção do
título de MBA em Gestão Hospitalar e de Saúde.

ORIENTADORA: Isabel Cristina Pansiera Marques, M.^a

Natal/ RN

2012

JOSICLEIDE RAMALHO DINIZ

Os benefícios da musculação na obtenção da qualidade de vida

Monografia apresentada ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte-UNI-RN, como parte do requisito para obtenção do título de MBA em Gestão Hospitalar e de Saúde.

Aprovada em: **14/05/2012**

Orientadora: **Isabel Cristina Pansiera Marques, M.^a**

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a minha mãe Cleonice Ramalho Diniz a meus irmãos, ao meu namorado Antônio Faustino Filho pela colaboração e a todos que de forma direta ou indiretamente contribuíram para a realização do mesmo. Em especial a minha orientadora Isabel C. P. Marques, M.^a, que sem ela nada disso teria sido possível.

AGRADECIMENTOS

A Deus por caminhar sempre ao meu lado mesmo quando em alguns momentos eu achei que tudo estaria perdido, a minha amada mãe Cleonice Ramalho Diniz e a meus irmãos pelo apoio e confiança, ao meu namorado Antônio Faustino Filho pela colaboração e paciência, aos professores e colegas de curso que estiveram ao meu lado durante toda essa jornada.

“ O coração do homem pode fazer
planos,mas a resposta certa dos
lábios vem do senhor.”

(Provérbios 16:1)

RESUMO

O presente trabalho a ser apresentado tem como objetivo principal analisar como a prática regular da musculação pode favorecer o desenvolvimento de adaptações fisiológicas que garantam ao praticante da musculação o pleno bem estar físico, mental e social, permitindo-o desempenhar suas atividades diárias com um máximo, aproveitamento e eficiência, sem colocar em risco a integridade física do organismo. Objetivando verificar como a musculação pode auxiliar na obtenção da boa qualidade de vida do ser humano que pratica esta atividade. Como também dar ênfase aos benefícios proporcionados pela atividade física em especial a musculação aos jovens e adultos para benefícios da sua qualidade de vida e resultados favoráveis para manutenção da sua boa saúde.

Palavras-chave: Atividade física, musculação.

ABSTRACT

This work to be presented aims at analyzing how the regular practice of strength training can promote the development of physiological adaptations that ensure the practitioner and the full weight of the physical, mental and social, allowing you to perform your daily activities with a maximum, utilization and efficiency, without jeopardizing the integrity of the physical body. Order to verify how the weight can help to obtain good quality-of-life of human beings who practice this activity. But also emphasize the benefits provided by physical activity especially weight training to young people and adults to benefit their quality of life and favorable results for the maintenance of good health.

Keywords: Physical activity, Bodybuilding

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E QUESTÃO DE PESQUISA.....	11
1.2	OBJETIVOS.....	12
1.2.1	Objetivo geral.....	12
1.2.2	Objetivos específicos.....	12
1.3	JUSTIFICATIVA.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1	CONCEITOS DE MUSCULAÇÃO.....	14
2.2	VISÃO HISTÓRICA DA MUSCULAÇÃO.....	14
2.3	OBJETIVOS E BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO.....	15
2.4	MUSCULAÇÃO AUXILIANDO NA OBTENÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA.....	16
2.5	MUSCULAÇÃO ESTÉTICA E SEUS BENEFÍCIOS.....	18
2.6	BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELA MUSCULAÇÃO PARA A POPULAÇÃO ESPECIAL.....	19
2.6.1	Musculação e aterosclerose.....	19
2.6.2	Musculação e hipertensão arterial.....	20
2.6.3	Musculação e obesidade.....	21
2.6.4	Musculação e diabetes mellitus.....	21
2.6.5	Musculação e osteoporose.....	22

2.7	BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA O SISTEMA ORGÂNICO DO SER HUMANO.....	23
2.8	A MUSCULAÇÃO E SEUS BENEFÍCIOS PARA O IDOSO.....	25
2.8.1	Motivação para o idoso frequentar a academia.....	30
3.0	METODOLOGIA.....	33
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	33
3.2	PLANO DE COLETA DE DADOS.....	33
3.3	PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE UMA UNIDADE DE MUSCULAÇÃO PARA O IDOSO.....	34
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	37
5	CONCLUSÕES.....	38
	REFERÊNCIAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

A vida da sociedade atual e os avanços das tecnologias proporcionam mais conforto e comodidades para o ser humano. A inovação transforma o dia-a-dia, por outro lado temos a diminuição das práticas do movimento corporal. Quando não praticamos exercícios físicos podemos trazer para nossa vida o sedentarismo e em seguida o stress, que são os primeiros inimigos para quem quer ter uma vida saudável (COBRA, 2003). Entende por boa qualidade de vida a capacidade de conseguir realizar as atividades físicas, sem causar danos à pessoa que pratica a atividade. Ao desenvolver novas praticas de atividades físicas, é um passo primordial para o organismo humano, vindo a melhorar a saúde orgânica e, conseqüentemente, a qualidade de vida. Dessa maneira vários exercícios como o ciclismo, a natação, hidroginástica, musculação, caminhada, entre outros, cada dia mais ganham a participação da população que querem o desenvolvimento da saúde física e mental (SANTARÉM, 2000).

A frequência com que realizamos atividades físicas é fundamental para o processo de organização de um projeto específico para a promoção da qualidade de vida de pessoa da terceira idade, principalmente na prevenção e promoção de doenças que estão diretamente relacionadas com o envelhecimento e a falta de atividades. Sabemos que o envelhecimento varia entre as pessoas e o estilo de vida influencia muito, por isso se faz necessário a pratica de atividade física para ajudar a amenizar determinados tipos de doenças como a hipertensão, osteoporose, artrite, depressão, taxa de gordura no sangue e diminuição de riscos de quedas, pois com a pratica de exercícios os idosos fortalecem a massa muscular e adquirem mais força. Os benefícios das atividades físicas são visíveis, aumento da auto-estima, a disposição para realizar tarefas diárias, motivação e a socialização com outros grupos. Os benefícios são tantos físicos, sociais e psicológicos (VELASCO, 2006).

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E QUESTÃO DE PESQUISA

A prática da atividade física é primordial para uma boa qualidade de vida, as pessoas que pratica exercícios físicos são mais dispostas no seu dia-a-dia, principalmente em se tratando de pessoas da terceira idade, esses idosos ao praticar algum tipo de exercício ficam mais dispostos para a realização das tarefas domésticas, sem falar que diminuem ou ameniza os sintomas de algumas doenças que são mais freqüentes na terceira idade tais como: diabetes, pressão arterial, gordura corporal, doenças vasculares e coronarianas. Sem falar nos principais benefícios para esse grupo que são: aumento da força muscular, diminuição dos níveis de dor, melhora a capacidade de raciocínio, aumenta a densidade óssea, aumento da força e massa muscular evitando lesões causadas em sua maioria por quedas, motivação e auto-estima e aumento da resistência. No que se refere à qualidade de vida temos vários benefícios além dos que já foram citados, principalmente para os idosos (SANTARÉM 2008).

No mundo contemporâneo as pessoas em geral deixaram de se preocupar com os benefícios que as atividades físicas proporcionam, tem-se observado uma transformação na vida das pessoas. A tecnologia, a informatização e a presença de mecanismo que cada vez mais poupam esforço físico ficam cada vez mais visíveis e isso é uma das conseqüências do sedentarismo e do aumento dos obesos em nosso país. As pessoas sedentárias não têm noção dos riscos que elas enfrentam, muitas doenças são provenientes da falta de atividade física levando a conseqüências graves, tais como: infarto agudo do miocárdio, pressão alta, diabetes e problemas circulatórios. Nessa mesma linha de raciocínio estão os obesos que além de todas essas doenças citadas nas pessoas sedentárias pode ocorrer em alguns casos da pessoa obesa não conseguir nem se locomover (NHAS, 2000).

Diante do exposto, este trabalho visa à elaboração de um projeto de intervenção que pode ser implantado em clínicas de cuidados a idosos, motivando-os a ter uma vida mais pró-ativa por meio da realização de atividades físicas, contribuindo desta forma para um melhor convívio na sociedade.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é o de abordar os aspectos positivos que a musculação, como exercícios físicos, traz para o idoso, contribuindo para melhoria da qualidade de vida.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Abordar sobre a musculação, histórico, benefícios advindos;
- ✓ Elencar sobre os principais benefícios propiciados a populações especiais;
- ✓ Elaborar um projeto básico, referente à infra-estrutura mínima necessária para o funcionamento de uma unidade de apoio que possibilite ao idoso exercitar-se.

1.3 JUSTIFICATIVA

Sabemos que a pratica de atividade física é importante em qualquer idade mais quando o assunto é atividade física na terceira idade o exercício físico torna-se mais importante. Com o avanço da idade o idoso vai tendo algumas perdas no organismo tais como a redução da capacidade cardiovascular, perda de massa muscular e da força, diminuição de flexibilidade e elasticidade, agilidade, coordenação motora, diminuição no equilíbrio e cansaço.

Sendo assim, a prática da atividade física para o grupo da terceira idade é de fundamental importância tendo em vista a diminuição de algumas doenças relacionadas pela falta de exercícios físicos, é comprovado que os idosos que praticam atividades físicas regularmente ao menos três vezes por semana promovem mudanças significativas principalmente o idoso que sofre com algum tipo de doença como diabetes, pressão arterial, cardiovascular, problemas circulatórios, stress, depressão, ansiedade, colesterol, dores lombares, insônia e problemas nos ossos.

Além da diminuição de algumas dessas doenças o idoso aumenta sua autoestima podendo ser independente em várias de suas tarefas diárias, por isso a importância da atividade física no grupo da terceira idade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITOS DE MUSCULAÇÃO

A musculação é uma atividade física que proporciona bom nível de aptidão física relacionada à saúde, diminuindo a tensão emocional (stress), facilitando a atuação do coração, permitindo um relaxamento mental e físico, melhorando o humor, a estética corporal com o aumento do volume muscular. É fundamental respeitar todos os princípios do treinamento físico que deve ser realizado dentro dos limites da normalidade, pois ela aumenta a massa corporal. Colocamos a atividade física como sendo a utilização de exercícios contra resistência que tem o poder da competitividade, como áreas de aplicação o ambiente competitivo, preventivo, que procura dar solução, recreativo, estético e de preparação física (BITTENCOURT 1984).

2.1 VISÃO HISTÓRICA DA MUSCULAÇÃO

A história da musculação é uma das atividades físicas mais antigas do mundo, já que existem relatos históricos datados do começo dos tempos que afirmam a atividade física com pesos. A história mais conhecida é a data do período da Grécia Antiga, na ocasião dois indivíduos gregos começaram seu treinamento levantando um pequeno bezerro nas costas. Ao tempo em que o bezerro aumentava de tamanho e de peso acarretava uma sobrecarga ao organismo daqueles indivíduos que treinava, acarretando adaptações orgânicas que permitiam ao mesmo suportar aquela nova carga que lhe era imposta a cada dia. Acredita-se que este treinamento foi o método originário do princípio da sobrecarga. Nos tempos atuais existem relatos de diversas contribuições que ajudaram historicamente no desenvolvimento da musculação. Algumas destas contribuições são ditas como, verificação da hipertrofia de músculos treinados devido ao aumento do sarcoplasma das fibras musculares, verificou-se o tamanho da potencialidade e da velocidade de contração do músculo através do treinamento com pesos. Várias constatações

levaram a um avanço da prática científica da musculação, colocando a prática de exercícios físicos como sendo um dos principais meios de se alcançar um bom nível de aptidão física relacionada à saúde (BITTENCOURT 1984).

2.3 OBJETIVO E BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO

O principal propósito da musculação é o aumento da força e da massa muscular, melhoramento do condicionamento físico, diminuição do percentual de gordura corporal, aumento da resistência muscular e a utilização de exercícios para a correção postural, são de fundamental importância. Os alongamentos antes do início da musculação e após seu término é muito importante. Os idosos aumentam a sua relação social e com maior dedicação ao lazer e com isso diminuem o sedentarismo, ela é uma atividade física prazerosa e que deve se tornar um hábito diário na vida de todas as pessoas. Para se ter qualidade de vida é fundamental praticar atividades físicas que ajudam a diminuir o estresse, a ansiedade, aumenta a flexibilidade e deixam fortes os ossos e articulações, melhoram a circulação sanguínea e proporcionam energia, disposição, bem estar e saúde para as pessoas de todas as idades, os exercícios melhoram o funcionamento do organismo.

A prática de atividades físicas melhora o desenvolvimento da saúde do corpo e da mente, você pode praticar musculação, hidroginástica, natação, ciclismo, corrida, aulas de dança, aeróbica, ginástica localizada, enfim movimentar seu corpo. A musculação é uma atividade física que proporciona bom nível de aptidão física relacionada à saúde, diminuindo a tensão emocional (stress), facilitando a atuação do coração, permitindo um relaxamento mental e corporal, suavizando o humor, melhorando a estética corporal com o aumento do volume muscular, é primordial saber respeitar os limites do treinamento físico que deve ser realizado dentro da normalidade, pois ela aumenta a massa corporal. A musculação auxilia no tratamento da aterosclerose que é definida como uma doença degenerativa das artérias que tem como causa principal o desenvolvimento dos depósitos gordurosos e fibróticos nas paredes arteriais, esse componente é prejudicial ao organismo e o

causador dessa doença é o colesterol ruim (LDL) que está circulando na corrente sanguínea, a prática da musculação é capaz de estimular a diminuição dos níveis de LDL sanguíneo e também estimular a produção de lipoproteínas de alta densidade (HDL colesterol bom), com isso é retirado do sangue o colesterol ruim e evitando seu depósito nas artérias (FUNCHAL, 2004).

A musculação para idosos deve se realizada com cautela e com moderação utilizando cargas (peso) de acordo com o aluno, ela também beneficia a diminuição da pressão arterial, e nunca esquecer que sempre os exercícios devem ser orientados por um profissional. A hipertensão é uma doença silenciosa e que compromete o coração, rins e cérebro, a atividade física ajuda a controlar a pressão e manter qualidade de vida, muitos fatores podem comprometer sua pressão como: obesidade, hábitos alimentares, stress, cansaço, fatores hereditários e estilo de vida (CAMARGO 1989).

2.4 MUSCULAÇÃO AUXILIANDO NA OBTENÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

No meio sócio-recreativo a musculação tem por objetivo distração em geral, utilizando componentes lúdicos como elementos de atuação. Os principais benefícios proporcionados pela musculação recreativa e que auxiliam na melhoria da qualidade de vida dos praticantes são: diminuição da tensão emocional, aumento da interação social, maior dedicação ao período de lazer e diminuição do sedentarismo. Inúmeros estudos mostram que as preocupações do dia-a-dia decorrente de muitas responsabilidades a que a população atual vive estão diretamente ligadas com a ocorrência de doenças ligadas ao sistema cardiovascular, tais como a hipertensão arterial e as doenças coronarianas. Automaticamente, isto é, explicado pela extensão do grau de atuação do sistema nervoso simpático, produzindo constrição dos vasos sanguíneos periféricos e sobrecarregando a atividade cardíaca. Podemos então observar, que a pratica de atividades recreativa, incluindo a musculação, proporcionam benefícios como diminuição do stress,

facilitando a atuação do coração e deixando o indivíduo com menor probabilidade de adquirir doenças cardiovasculares. Esta diminuição se deve basicamente ao maior relaxamento físico e mental e também a melhoria do humor, provocadas pela recreação (MELLER; MELLEROWICZ 1987).

O afastamento do convívio social contribui bastante para o comportamento depressivo e degenerativo do ser humano. Neste sentido o idoso merece uma atenção toda especial, já que a prática da musculação recreativa representa um importante meio de convívio com outros praticantes, elevando a sua autoestima e renovando o seu ciclo de amizades. Tudo isso lhe traz grande satisfação pessoal e uma melhora bastante significativa em sua qualidade de vida (CAMARGO, 1989).

O tempo de lazer é um momento em que o ser humano reserva para praticar atividades prazerosas, desinteressadas e liberatórias de obrigações. No mundo da modernidade as pessoas estão sem tempo para esse tipo de atividade, por terem tantas tarefas e grandes responsabilidades econômicas capitalista de hoje. Com isso, estudos recentes comprovam que as mudanças de conduta provocadas pela prática da musculação recreativa tais como o maior relaxamento físico e mental, melhoria da autoconfiança e autoestima, diminuição da ansiedade e melhoria do entusiasmo e humor levam a uma maior dedicação de tempo livre para o lazer, sendo um fator fundamental para a boa qualidade de vida (COBRA 2003).

A falta de exercícios físicos aumenta o sedentarismo, quando olhamos as pessoas podemos ver que elas desempenham um papel importante para a perda de desempenho orgânico. A maioria dos estudos executados nesse setor nos leva a admitir que a falta de atividade física gere um número bastante elevado de efeitos prejudiciais ao ser humano. São apontados alguns destes efeitos, entre os quais podemos destacar a atrofia muscular em virtude da inatividade, os vícios incorretos de postura, o maior acúmulo de gordura corporal, a hipertensão arterial, a diabetes e o envelhecimento físico precoce causado pela perda funcional de alguns órgãos. Diante dessa situação, podemos afirmar verdadeiramente que a qualidade de vida fica bastante comprometida em indivíduos de comportamento sedentário.

A prática da musculação no ambiente recreativo, em virtude do seu componente lúdico, permite uma maior sensação de prazer durante sua realização, auxiliando na transformação do exercício físico em hábito e estilo de vida. O hábito se forma com a prática regular e prazerosa, transformando comportamento que levam à incorporação do movimento em substituição ao sedentarismo. Deste modo, as alterações fisiológicas provocadas pela inatividade física são anuladas e o indivíduo tende a apresentar uma melhoria orgânica que lhe garante a saúde e o bem estar (GUYTON 1988).

2.5 MUSCULAÇÃO ESTÉTICA E SEUS BENEFÍCIOS

No que diz respeito à musculação estética, têm como objetivo dá forma ao corpo modelando e trabalhando o volume muscular de obtenção da simetria corporal. Sempre tendo o cuidado de observar os limites da normalidade, e respeitar as condições do treinamento físico. Destacando a individualidade biológica de cada pessoa, temos conhecimento que os benefícios da musculação estética auxiliam na melhoria da qualidade de vida dos praticantes, no sentido do aumento da massa muscular e na autoimagem. Atualmente as escolas de musculação recebem um grande número de novos alunos que aparecem à procura de melhorias estéticas nas formas de seus corpos.

O grande objetivo, dessa procura é, sem sombra de dúvidas, o ganho da massa muscular, denominada de hipertrofia muscular. Atualmente sabe-se que este processo de hipertrofia ocorre pelo aumento sarcoplasmático das células musculares, mais especificamente através da maior atividade orgânica no sentido da síntese protéica. Sabemos que a manutenção ou aumento da massa muscular representa também um aumento na taxa metabólica basal, ou seja, quando o indivíduo consegue provocar hipertrofia muscular pela prática de exercícios contra resistência, provoca também o aumento da massa corporal metabolicamente ativa, fazendo com que o seu gasto energético em repouso seja maior. Este fato é de

bastante importância para a melhoria da qualidade de vida em pessoas que estão em processo de emagrecimento ou que estão em processo de manutenção da massa corporal, já que atualmente se tem conhecimento de que o indivíduo que emagrece perdendo músculo vai diminuir o seu gasto metabólico basal e aumentar sua tendência para engordar novamente, provocando o chamado "efeito ioiô". Portanto, o aumento da massa muscular representa uma grande melhoria na qualidade de vida, no que se refere à diminuição dos efeitos da obesidade especificamente através da maior atividade orgânica no sentido da síntese proteica (COUTINHO 2001).

No mundo da modernidade as pessoas têm uma grande preocupação com a imagem. A musculação em relação à estética tornou-se alvo para a maioria dos estudiosos nesses últimos anos. O que podemos observar são os estudos que apontam a cada dia para a existência de um binômio estética - relação interpessoal. Em resumo, pode-se afirmar que os seres humanos cada vez mais insatisfeitos com a sua imagem corporal apresentam maiores dificuldades de relação interpessoal do que aquelas plenamente satisfeitas com os seus corpos. Isto implica em dificuldades de socialização e tendência a ficar isolado da sociedade, ocasionando na maioria das vezes depressão em algumas dessas pessoas. A musculação estética chega então com uma proposta de modelagem corporal física do ser humano que proporciona às mesmas melhorias de autoimagem, autoconceito e autoconfiança (GUEDES, 2007).

2.6 BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS PELA MUSCULAÇÃO PARA POPULAÇÃO ESPECIAL

A atividade física para a população especial visa ajudar na recuperação de doenças humanas vinculada aos aspectos profiláticos e terapêuticos, melhorando desta forma a qualidade de vida das pessoas submetidas a esta prática de atividade física (SANTARÉM, 2000).

2.6.1 Musculação e arterosclerose

A arterosclerose é conhecida como sendo uma doença degenerativa das artérias que tem como causa principal o desenvolvimento de depósitos gordurosos e fibróticos nas paredes arteriais. O componente prejudicial ao organismo e causador primário desta doença é o colesterol advindo das lipoproteínas de baixa densidade (LDL) que estão circulando na corrente sangüínea. Estas lipoproteínas são derivadas principalmente da digestão e absorção de gorduras saturadas ingeridas na alimentação.

Acredita-se que com a prática de atividades físicas seja capaz de acelerar a diminuição dos níveis de LDL sangüíneo ao mesmo tempo em que estimula também a produção de lipoproteínas de alta densidade (HDL), que retiram o colesterol do sangue evitando o seu depósito nas artérias. Neste contexto podemos colocar a prática da musculação como sendo uma atividade de caráter profilático em relação à arterosclerose (GUYTON, 1988).

2.6.2 Musculação e hipertensão arterial

Sabemos que hipertensão arterial é uma doença crônica, não contagiosa, assintomática em alguns casos e degenerativa. Pode ser causada por vários fatores, entre os quais se destacam o comportamento em relação ao estilo de vida, a obesidade, fatores hereditários, falta de exercícios físicos, fatores de stress e hábitos alimentares. Na maioria das vezes as pessoas não sabem que possui esse tipo de doença, pois não apresenta sintomas por isso podemos dizer que é uma doença assintomática. Portanto podemos dizer que é uma doença “silenciosa”. Considera-se uma doença degenerativa por comprometer o coração, cérebro e os rins. Nesse caso a atividade física para ser trabalhada com pacientes portadores de hipertensão arterial, deve ser altamente controlada, seguindo algumas recomendações tais como para a não realização de exercícios com manobra de valsa (esta manobra aumenta a pressão intratorácica, diminui o retorno venoso ao coração e aumenta a pressão arterial), e nem tão pouco exercícios isométricos.

Esses tipos de exercícios são contra indicados nos pacientes portadores dessa patologia. A contra-indicação desses tipos de exercícios se deve aos efeitos de aumento inesperado e rápido da pressão arterial provocados por esses tipos de exercícios, provocando danos como lesões e até mesmo ruptura de vasos sanguíneos. Para esse tipo de categoria a musculação traz benefícios quando é aplicada através de exercícios prolongados utilizando cargas leves. O maior e melhor benefício é a diminuição da pressão arterial em repouso, o que coloca a prática de exercícios contra resistência como uma aliada no tratamento da hipertensão arterial e, conseqüentemente, como um agente facilitador da boa qualidade de vida (FUNCHAL 2004).

2.6.3 Musculação e obesidade

Obesidade é conhecida por ter uma reserva excessiva de gordura corporal. Já o índice de massa corporal (IMC), define a obesidade como sendo a situação na qual o indivíduo apresenta IMC superior a 30 kg/m². Independente da definição sabe-se que a obesidade talvez seja constituída como a maior vilã da qualidade de vida do ser humano. Isto se torna verdade quando constatamos que a obesidade está diretamente relacionada como causa de várias outras doenças, tais como a hipertensão arterial, diabetes mellitus, câncer, artrites, problemas cardiovasculares.

Como dito anteriormente neste mesmo artigo, a musculação com fins hipertróficos contribui com o aumento da massa corporal metabolicamente ativa, aumentando o gasto energético basal, favorecendo ainda mais o emagrecimento. Já quando a musculação assume características aeróbias (alto número de repetições com cargas quantitativamente pequenas) proporciona a manutenção do baixo conteúdo gorduroso total do corpo assim como também a redução do ritmo de acúmulo das células adiposas. Portanto, percebemos que a musculação pode assumir aspectos tanto preventivos quanto terapêuticos no que se refere ao controle da obesidade (KATCH, 1998).

2.6.4 Musculação e *diabetes mellitus*

A *diabetes mellitus* estar relacionada como sendo um distúrbio com a incapacidade das membranas plasmáticas celulares captarem a glicose para dentro das células. Existem basicamente dois tipos de diabetes conhecidos: o tipo I, caracterizado pela ausência da produção de insulina pelo pâncreas; e o tipo II, caracterizado pelo aumento da resistência à ação da insulina nas células. O exercício de musculação age no aspecto terapêutico da diabetes, pois na medida em que se tem um aumento da massa muscular, gera também um aumento na quantidade de tecido captador de glicose, que mesmo em repouso, auxilia no controle da glicemia.

Os exercícios resistidos realizados com Manobra de Valsa e os exercícios isométricos devem ser evitados, pois se sabe que estes provocam elevações excessivas da pressão arterial, e devido à fragilidade vascular observada nos diabéticos, podem gerar lesões e rupturas de vasos sanguíneos. A musculação realizada com cargas leves, em um tempo total de treinamento que fique entre 20 e 60 minutos de duração por sessão, é a mais recomendada para a melhoria na qualidade de vida dos diabéticos (FOX, 2000).

2.6.5 Musculação e osteoporose

Sabe-se que a osteoporose é uma doença de natureza degenerativa tendo como suas principais características a presença de uma massa óssea baixa e a deterioração na arquitetura do tecido ósseo, resultando em maior fragilidade dos ossos e, conseqüentemente, maior risco de deformações e fraturas. A principal causa da osteoporose é a perda mineral óssea, ocasionada principalmente pelo processo de envelhecimento e pela inatividade física. Algumas recomendações devem ser seguidas para a prática dos exercícios para atuações profiláticas e terapêuticas contra a osteoporose, que são aqueles que garantem o aprimoramento das valências físicas, força e flexibilidade.

É neste ponto que a prática da musculação interfere com maior intensidade, pois se sabe que os exercícios contra resistência atuam positivamente na melhoria da capacidade contrátil dos músculos esqueléticos, assim como também geram efeitos positivos na elasticidade muscular em decorrência da proliferação de tecido conjuntivo ocasionada pela hipertrofia. As melhorias em força e flexibilidade são acompanhadas pelo aumento da densidade óssea mineral, deixando o sistema esquelético mais forte e mais resistente a fraturas e deformações. Podemos então considerar o exercício de musculação um dos mais eficientes estímulos ambiental na prevenção e no tratamento da osteoporose, melhorando gradativamente a qualidade de vida de todas as pessoas que são obrigadas a conviver com esse tipo de problema (SANTARÉM, 2000).

2.7 BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA O SISTEMA ORGÂNICO DO SER HUMANO

No cérebro a musculação estimula a liberação de substâncias que ampliam o funcionamento do sistema nervoso central. Proporcionando com isso, a sensação de bem-estar, a melhora da autoestima, sintomas depressivos e ansiosos são reduzidos, estimula o controle do apetite e diminui a síndrome de fadiga crônica (cansaço e baixo rendimento). Já nos pulmões, aumenta a rede de pequenos vasos sanguíneos que irrigam os alvéolos pulmonares, fazendo com que o oxigênio que chega até os pulmões seja mais bem aproveitado, tornando a respiração mais eficiente, aumentando o consumo máximo de oxigênio.

Para os ossos, os exercícios físicos diários com sobrecargas adequadas são acessórios de fundamental importância na construção e manutenção da massa óssea. O treinamento com pesos leva a uma mineração na matriz óssea, reduzindo os riscos de osteoporose e fraturas na velhice (VIEIRA, 1996).

No coração, estimula um aumento da irrigação de sangue para o próprio coração, o que garante melhor funcionamento do órgão. Reduzem fatores de risco para a artéria coronária (pressão arterial e colesterol), doenças cardíacas (angina,

infarto, arritmia, insuficiência) e aumenta a resistência a esforços físicos, estresse e sobrepeso, até mesmo em quem já sofreu infarto. A musculação, nos músculos, estimula o crescimento e o desenvolvimento das fibras musculares que compõem os diversos músculos do corpo e com isso fortalece a massa muscular. O músculo é um tecido muito ativo, que ajuda no maior consumo de calorias ao longo do dia, dessa forma auxilia no controle e na perda de peso.

Nos vasos sanguíneos, diminuem significadamente as taxas de colesterol total e eleva o HDL (colesterol bom), protegendo os vasos contra a formação de placas de gorduras nas artérias. Protege contra a hipertensão reduzindo assim os níveis de pressão arterial, melhorando edemas, varizes e o risco de trombose. No pâncreas, diminui a resistência à ação da insulina, favorecendo o melhor controle dos níveis de açúcar no sangue. No nariz e na garganta, estimula a produção de alguns aminoácidos que melhoram a ação protetora do sistema imunológico, reduzindo ocorrências de gripes, resfriados e infecções respiratórias em geral. No que se referem a capacidades mentais, pessoas ativas apresentam reflexos mais rápidos, maiores níveis de concentração e memória mais apurada (FUNCHAL 2004).

A prática de exercício regular aumenta os níveis de HDL (lipoproteína de alta densidade, o bom colesterol) no sangue, fator associado à redução dos riscos de doenças cardíacas e reduz níveis de LDL (o mau colesterol). Pessoas com quadro ou histórico de depressão leve ou moderada, que se exercita pelo menos 30 minutos menos que seja em dias alternados, sentem um aumento positivo no humor após a terceira semana de treino. As pessoas sedentárias têm duas vezes mais chances de desenvolver doenças cardíacas, respiratórias e diabetes. A prática de exercício físico regular e recomendada, pelo menos três vezes por semana, regula a taxa de açúcar no sangue, reduzindo o risco de diabetes, bem como prevenindo as doenças cardíacas e respiratórias.

Quando fortalecemos os músculos, o coração ao diminuir o declínio das habilidades físicas, os exercícios resistidos podem ajudar a autonomia física e a habilidade para o trabalho, retardando o processo de envelhecimento e dependência. Ao praticarmos atividade física liberamos hormônios acumulados no

período de estresse. A prática da atividade física funciona no nosso organismo como uma espécie de tranqüilizante natural. Depois do exercício a pessoa experimenta uma sensação de alívio, prazer e relaxamento. A musculação ativa o sistema cardiovascular na tentativa de aumentar a oxigenação dos músculos durante os exercícios. Com esse estímulo, o coração e os vasos sanguíneos desenvolvem a capacidade de manter a contratilidade do miocárdio. A musculação produz dilatação das veias periféricas normais, com grande benefício para a circulação do sangue, evitando em alguns casos as varizes.

Ao longo dos anos a diminuição e a perda da massa muscular são notórias, por isso é de grande importância a musculação como atividade física. Efeito esse de grande utilidade para idosos, pois no processo de envelhecimento há uma diminuição progressiva da massa muscular. Ao praticar exercício físico temos um aumento do gasto energético e conseqüentemente a queima de calorias, ocorrendo então à diminuição das reservas de gordura corporal. Com um programa adequado de alongamento e fortalecimento da musculatura lombar ocorre uma significativa queda no desconforto lombar, diminuindo então as dores lombares. Quem pratica atividades físicas como a musculação dorme com mais facilidade e aproveita melhor o sono.

Um programa de exercícios de intensidade moderada pelo menos três vezes por semana durante 30 ou 40 minutos por dia comprovadamente melhora a qualidade e duração do sono e ajuda o praticante a adormecer com mais facilidade. O efeito dos exercícios no sono é explicado pelo maior relaxamento muscular e a redução da tensão nervosa decorrentes da atividade tanto aeróbica quanto anaeróbica. O aumento do gasto calórico diário reduz e controla a quantidade de gordura corporal desde que acompanhada de uma dieta adequada, para poder ocorrer o processo de oxidação (PONTES, 2003).

2.8 A MUSCULAÇÃO E SEUS BENEFÍCIOS PARA O IDOSO

Atualmente a musculação é considerada a atividade física que mais proporciona qualidade de vida na terceira idade e traz benefícios a saúde do idoso, sendo também eficaz na prevenção de doenças. A musculação é muito indicada para indivíduos que ingressam na terceira idade. Pessoas que se exercita regularmente com pesos têm a sua massa muscular aumentada e a conseqüentemente a densidade óssea em mulheres e homens na terceira idade pode ser aumentada em relação aos idosos sedentários. Por se tratar de uma atividade com peso a musculação na terceira idade aumenta a capacidade de força, resistência muscular e flexibilidade, além de melhora a forma do corpo e evitar alguns tipos de doenças crônicas que atingem em sua maioria o idoso. Proporciona ao idoso um bom desempenho nas suas atividades do dia-a-dia com mais segurança, disposição e em muitas das vezes sem precisar depender da ajuda de terceiros.

Sabe-se que a maioria dos idosos tem problemas com queda e conseqüentemente faturas, os idosos que ao incluir na sua rotina a musculação os ossos e músculos ficaram mais resistentes evitando esse tipo de acidente que na maioria das vezes são domésticos. Os benefícios da musculação na terceira idade é a melhora da autoestima, da imagem corporal, promove socialização, diminui os níveis de estresse, ansiedade, da tensão muscular, insônia, diminuição de pressão arterial, diabetes e problemas de articulação. Sendo de grande valia a socialização em grupos, pois os idosos que não se integra na sociedade poderão desenvolver várias outras doenças como já foi citada anteriormente. Sendo assim, a prática da musculação por indivíduos da terceira idade beneficia funcionalmente, socialmente, psicologicamente e esteticamente o indivíduo.

Por se tratar de um publico especial não podemos esquecer que o profissional que vai trabalhar com esse grupo deve ter um conhecimento vasto sobre as perdas fisiológicas nesta faixa etária e seus riscos na prática deste tipo de atividade para a prescrição de programas que venham a beneficiar os idosos na redução das perdas funcionais e também ter conhecimento da limitação de cada individuo. Assim, ajudando na realização das suas funções diárias para que ele tenha uma independência e sinta-se mais seguro e confiante melhorando a sua autoestima. É

preciso uma investigação previa, ou melhor, dizendo uma avaliação geral de cada idoso para o começo da pratica de exercício. A ida ao medico e alguns exames são de grande importância para pessoas na terceira idade. Sendo assim, os profissionais de educação física iram basear-se para a elaboração do programa de musculação para cada aluno.

Entre os benefícios gerais da musculação estão aumento da força muscular, pequeno aumento da potência muscular, aumento das fibras musculares, pequeno aumento da área de secção transversal, diminuição dos níveis de dor, diminuição da gordura intra-abdominal, mobilidade gastrointestinal, melhoria dos fatores neurais, aumento da densidade óssea diminuição do percentual de gordura, diminuição dos riscos de doenças cardiovasculares, diminuição dos riscos de desenvolvimento de diabetes, diminuição de lesões causadas por quedas, aumento da capacidade funcional, melhoria da postura geral, aumento da motivação e melhoria da auto-estima, aumento da agilidade, aumento da flexibilidade, aumento da resistência.

Enfim a expectativa da aposentadoria à sensação de inutilidade, saúde frágil, diminuição da flexibilidade, massa muscular, força, estatura e lesões degenerativas variadas, dentre outros agravantes, fazem com que as pessoas da terceira idade tenham que buscar um novo sentido para suas vidas, podendo ser encontrada na atividade física com a integração da vida social (DOMENICO; ESCHUTZ 2009).

A musculação é citada como pratica de atividade física, porém, qualquer atividade desde que orientada por um profissional é recomendada para a melhoria da qualidade de vida na terceira, na qual a saúde psicológica esteja em harmonia com a saúde física. A musculação para as pessoas da terceira idade é uma forma minimizar os declínios da força e da massa muscular que estão diretamente relacionados com a idade, resultando em uma melhoria da qualidade de vida. O profissional ao trabalhar com essa população é fundamental que ele tenha um profundo conhecimento das alterações relacionadas com a musculação, tendo assim, uma maior segurança ao trabalhar com essa população.

A classificação cronológica relacionada ao envelhecimento é:

- Indivíduos entre 45 – 59 anos são chamados “meia idade”;
- Indivíduos entre 60 – 74 anos são “idosos”;
- Indivíduos entre 75 – 90 anos são “velhos”;
- Indivíduos acima de 90 anos são chamados “muito velhos”.

As doenças mais freqüentes relacionadas à idade são:

- A maioria das doenças cardiovasculares;
- A osteoporose;
- Diabetes;
- Hipertensão;
- Artrite reumatóide e osteoartrite;
- Aterosclerose;
- Depressão;
- incontinência.

Os principais benefícios da musculação para o idoso são:

- Aumento da força muscular;
- Diminuição dos níveis de dor;
- Diminuição da gordura corporal;
- Melhora dos fatores neurais;
- Aumento da densidade óssea;
- Diminuição dos riscos de doenças cardiovasculares;
- Diminuição dos riscos de desenvolvimento de diabetes;
- Diminuição de lesões causadas por quedas;
- Aumento da capacidade funcional;
- Aumento da motivação e melhoria da autoestima;
- Aumento da resistência.

No que se refere à qualidade de vida, os benefícios são muitos, mediados pela musculação são enormes os benefícios na qualidade de vida dos idosos, no que diz respeito da preparação dos profissionais que trabalha com esse grupo ele

profissionais precisam estar muito bem preparados sobre o assunto, para que os exercícios sejam seguros em todos os aspectos, para que as melhorias na qualidade de vida e saúde dos idosos sejam as melhores. Esse os idosos possuem a capacidade funcional diferenciada das demais pessoas e alta incidência de doenças crônicas, não há segmento da população que se beneficie mais dos exercícios que os idosos. Quando falamos em musculação a primeira imagem que vem a mente da maioria das pessoas se associa com bíceps hipertrofiados, músculos abdominais bem definidos e coxas bem torneadas. Não que a musculação não esteja associada a isso, mais que por traz de tudo isso existe a saúde, qualidade de vida, o bem estar físico e mental (SANTARÉM 2008).

Para os adolescentes, no mundo contemporâneo em que vivemos a falta de cuidados com alimentação começa bem antes do que imaginamos cada vez mais jovens esquecem o que é uma alimentação saudável. Por esse motivo muitos dos hábitos adquiridos na adolescência, é levado para a fase adulta, vindo a desenvolver na maioria das vezes uma obesidade. Existem casos em que a obesidade nos adolescentes é associada à falta de algum tipo de atividade física e não só a superalimentação. Deve-se orientar a pratica das atividades físicas já na adolescência visando à diminuição do sedentarismo na fase adulta. Portanto o sedentarismo é atualmente um dos grandes problemas da modernidade e também atingem diretamente o adolescente.

É interessante ressaltar, que atualmente os meios de comunicação são os grandes responsáveis pelas informações nesta área. De um tempo para cá, devido à preocupação com uma melhor qualidade de vida, os programas de televisão têm mostrado muitas orientações sobre a prática de atividade física para a obtenção da saúde. No entanto, parece não serem insuficientes para promoverem mudanças significativas nos hábitos e atitudes saudáveis nos adolescentes. Neste sentido, lança-se um olhar para a necessidade de uma intervenção numa perspectiva didático-pedagógica, para tentar efetivamente transformar o cotidiano de crianças e adolescentes sedentários.

Acredita-se que não basta só informar, mas deve-se, antes de tudo, socializar os hábitos saudáveis em conjunção com as informações sobre as doenças provocadas ou agravadas pela falta de atividade física. Diante desta situação, vale ressaltar a importância das atividades físicas estruturadas para o desenvolvimento da criança e do adolescente. Infelizmente a aderência a programas de exercícios continua sendo um problema fundamental. A falta de tempo, os transtornos, o desinteresse e a falta de apoio social, fazem parte dos indicadores mais frequentes deste problema. No intuito de maximizar a aderência é importante considerar as razões dos adolescentes para a desistência aos programas de exercícios e desenvolver estratégias que abordem as dificuldades encontradas.

Em relação à falta de interesse para a prática de exercícios, tem-se abordado tentativas de desenvolver uma maior flexibilidade, permitindo que o adolescente escolha os tipos de atividades que o agradam para que mantenham a motivação e a regularidade. O exercício aumenta a autoestima, ajuda no autoconhecimento corporal e no cuidado com a aparência física, melhora a capacidade funcional, reduz a obesidade e melhora a qualidade de vida dos adolescentes. Neste sentido, adolescentes com autoestima e auto senso de eficiência, conseguem visualizar mais facilmente o sucesso, enquanto aquelas que duvidam das suas realizações, da sua própria eficiência podem imaginar e até antecipar um possível fracasso.

Ao se tratar de adolescentes existem cuidados específicos a serem seguidos em relação ao treino. Assim como nos idosos os adolescentes devem antes de começarem uma atividade física passar por um médico onde serão solicitados alguns exames para ai sim ir para avaliação com o profissional de educação física. Na maioria recomendam-se para adolescentes dependendo da idade atividades menos intensas. No caso de adolescentes sedentários utilizam-se atividades de intensidade inferior ou moderada, mas de maior duração. Dependendo do caso existem vários tipos de praticas de exercícios para adolescentes, por exemplo: caminhadas, corridas, ciclismo, futebol entre outras. Nunca esquecer que a pratica de exercícios físicos independente da idade sempre precisará ser de forma orientada, com programas estruturados e acompanhados por profissionais

habilitados, para que realmente o objetivo do treinamento seja alcançado, e, conseqüentemente, possam ter um impacto positivo no crescimento e desenvolvimento do adolescente (COBRA, 2003).

2.8.1 Motivação para o idoso frequentar a academia

Com o envelhecimento da população a procura para praticar uma atividade física estar sendo bem maior para obter a melhor qualidade de vida e bem estar nas pessoas da terceira idade. Mais para isso aconteça é preciso conscientizar os estabelecimentos que oferecem programas de atividades físicas e apostar em reestruturação para atender este novo público. Sem esquecer a qualidade que vai ser oferecida para esse publico.

Com o passar do tempo as mudanças que ocorre devido o processo de envelhecimento, seja em qualquer aspecto, físico, psicológico ou social, altera a rotina do dia-a-dia por falta de algum tipo de atividade física. Sendo assim, podem acarretar problemas sérios para a pessoa idosa como: diminuição ao desempenhar alguns trabalhos domésticos, baixa concentração, perda da coordenação motora, diminuição da massa muscular, insatisfação, isolamento do convívio social e perda de força e massa muscular. É natural a diminuição do desempenho físico é uma forma natural do envelhecimento, mais não podemos deixar com que a vida passe, pois existem exercícios que pode amenizar algumas das causas do envelhecimento.

Existiam alguns tabus quando o assunto era musculação para a pessoa idosa, achava-se que idoso não podia praticar musculação no máximo o que a pessoa idosa podia fazer era exercícios aeróbicos como a caminhada, porém, observou-se que não era bem assim e foram constatados os benefícios da musculação para esse grupo da terceira idade. Sabemos que a parti dos trinta anos de idade, começamos a perder massa muscular e temos mais tendência ao aumento da gordura. Ao perdemos massa muscular temos também a perda da força, que com o passar do tempo vai se agravando. Atualmente temos certa dificuldade em conseguir segurar esse grupo matriculado e freqüentando a academia, os idosos

têm mais dificuldades em superar certas barreiras e se adaptar a determinadas mudanças tanto interior quanto exterior.

As mudanças interiores estão ligadas diretamente ao seu próprio pensamento. Que seria o constrangimento por não ter o corpo em forma, limitações, comparações em relação a outros participantes sobre si, a falta de informação adequada se pode ao na pratica tal atividade devido à idade, a baixa confiança por não se achar capaz de realizar tal atividade, muitos acham que devido à idade não obterão resultado algum e alegam não ter tempo para atividade física devido às tarefas domesticas. Em relação à mudança exterior temos a falta de incentivo da família e até mesmo da sociedade, falta de companhia faz com que o idoso se sinta isolado, a localização da academia acaba dificultando o acesso desse idoso, ambientes apropriado para a prática de atividade física (FILHO, 2003).

Seria interessante ter certas condições e programas modificados de atividades para esse grupo. Havendo um profissional especializado para trabalhar e executar um programa específico, seguro e prazeroso para essa faixa etária. A falta dessas condições pode ser um dos motivos da não procura desses idosos. Mais a hipótese mais provável seria a falta de motivação, por isso a falta de procura e a não continuidade leva a desistência. Poderia adaptar um programa de atividade que envolva todos os alunos da academia para uma possível aproximação dessas pessoas independente da idade, promovendo uma troca de experiência e conhecimento entre eles.

É comprovado por meios de algumas pesquisas científicas que a atividade física melhora a qualidade de vida, mais além do bem estar precisamos fazer cm que esse grupo interaja com os demais participantes, para que sejam mais satisfatórias as relações sócias, porém, sabemos que isso necessita de tempo e é uma forma natural (GÉIS, 2003).

A musculação por ser um treino que requer força é uma das melhores atividades quando o assunto é saúde e resultado para o idoso. Como resultados desses treinos podem observar os seguintes benefícios da musculação: melhora na

velocidade de se locomover; o equilíbrio; diminuição e controle da diabetes, artrites, pressão arterial, cardiovasculares e doenças cardíacas; melhora a indigestão alimentar, os reflexos; ajuda na auto-estima; diminuição da depressão; fortalecimento da musculatura e prevenção da osteoporose e suas conseqüências degenerativas.

Por falta de preparo é muito comum os idosos sofrerem quedas, isso acontece por falta de uma musculatura preparada, ocasionando na maioria das vezes fraturas por isso a importância de um reforço muscular, com esse reforço o músculo fica preparado pra suportar alguns tipos de fraturas e proteger a estrutura óssea. É importante que independente da idade a atividade física tenha que ser realizada com prazer, pois corpo e mente precisa estar em equilíbrio. (FILHO, 2003).

3.0 METODOLOGIA

A terceira parte do trabalho apresenta a metodologia utilizada para a descrição do projeto de intervenção, composta do tipo de pesquisa, coleta de dados e do projeto de intervenção em si.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisas caracteriza-se como descritiva, onde o objetivo é a descrição das características de determinada população, idosos. Uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Dentre as pesquisas descritivas salientam-se as que têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, opiniões, atitudes, crenças. As pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos (GIL, 1991).

3.2 PLANO DE COLETA DE DADOS

Por se tratar de intervenção, este projeto pode ser implantado em organizações que visem à saúde das pessoas na terceira idade.

3.4 PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE UMA UNIDADE DE MUSCULAÇÃO PARA O IDOSO

Quando falamos em um projeto para trabalharmos com um grupo da terceira idade devemos tomar alguns cuidados, pois vamos trabalhar com pessoas que requer cuidados diferenciados. Isso mostra a dedicação que devemos ter em um convívio social para que esse grupo possa se manter por mais tempo nas academias, e seja um lugar que estabeleça a socialização desses idosos, ter uma sala ou horários reservados para esse grupo da terceira idade seria primordial, pois a principal ideia desse projeto é atender as necessidades dos idosos (BEAUVOIR, 1990).

ANÁLISE DE ÁREAS PARA EXERCÍCIOS GINÁSTICOS

Para Guimarães et al (2009) para analisar as áreas para exercícios ginásticos, considerou-se os parâmetros antropométricos dispostos em Panero e Zelnik (1993). As tabelas antropométricas apresentam percentis que expressam porcentagem de pessoas pertencentes a uma dada população que têm determinada dimensão corporal. Os percentis extremos geralmente utilizados em projetos são o 5 (mínimo) e o 95 (máximo), de modo que 90% da população possa ser contemplada no projeto. O levantamento e estudo de espaços foram divididos em duas áreas:

Área 1 (sala de musculação);

Área 2 (sala de abdominais, alongamento, ginástica e ombro).

Levantamento Técnico (Área 1)

Existem três fatores que são primordiais quando se analisa uma área utilizada para exercícios com aparelhos: concentração dos aparelhos na sala, áreas de segurança e áreas de espera. Esses três itens têm uma forte relação entre si, visto que para existir uma área de segurança, deve-se respeitar a existência de espaços entre um aparelho e outro.

Com relação à área de segurança, duas considerações devem ser feitas quando se está planejando ou reordenando o leiaute de uma sala de musculação com aparelhos. A primeira diz respeito à uma área mínima de circulação entre aparelhos, que serve como uma área de fuga necessária para sair rapidamente do aparelho, quando ocorre falha mecânica ou uso incorreto do aparelho. A área de segurança deve ser observada e dimensionada de acordo com o tipo de exercício que é realizado no aparelho.

Deve haver uma área de espera do aparelho (área a ser ocupada quando há a necessidade de espera para realizar um tipo de exercício em algum aparelho que já esteja sendo usado por outro aluno). Neste caso, deve-se ter um espaço que seja seguro em relação ao raio de uso desse aparelho.

Nessa sala, observou-se uma grande concentração de aparelhos (96 ao todo) para diversos tipos de exercício: Transport (06), step reg eletrônica (01), bicicletas ergométricas (27), esteira p/ correr (01), esteira para andar (10), roldana alta (03), flight (02), agachamento (02), leg press (02), remador de apoio (02), remador direto (03), roldanas fixas (10), extensores de perna (02), abdutores de perna (02), adutores de perna (02), ap de panturrilha (02), ap de flexão em pé (02), ap. Flexão sentado (02), rosca scott (01), roldo individual (08).

Levantamento Técnico (Área 2)

Nessa sala, foi observado que a maior demanda está relacionada com exercícios de solo como alongamento, ginástica localizada e abdominal, ocupando grande parte da área física. Neste caso, deve haver uma área individual para que o aluno possa realizar suas sequência de atividades sem interromper ou ser interrompido por outro aluno.

Nesta sala estão dispostos 17 equipamentos: elevação lateral (02), tríceps francês (02), meio desenvolvimento (02), *flight* em pé (01), aparelho de 4 apoios (01), *pullover* (01), barra fixa/paralela (02), espaldar (02), aparelhos abdominais (03), *step* mecânico (01).

A ANÁLISE DO ESPAÇO DA ACADEMIA RELACIONADO COM OS USUÁRIOS

- Cálculo da Área Propícia para cada Usuário da Academia
 - ✓ Área de Espaço Individual (A_i)

Considerando os valores propostos por Panero e Zelnik (1993) obteve-se uma área individual (A_i), considerada ideal para a realização de exercícios de solo. Nota-se que para os cálculos, usamos as medidas com percentil 90, aplicado para homens.

Comprimento com os braços estendidos: 232,4 cm

Largura com os braços estendidos lateralmente: 172,7 cm

A_i = Comprimento X Largura (m^2), então temos: $A_i = (2,324m \times 1,727m)$

$A_i = 4,01m^2$

- ✓ Área Útil (A_u) Disponível na Academia para Realização de Exercícios de Solo (área 2)

Buscou-se, dentro da área 2, selecionar uma Área Útil para a realização de exercício de solo, levando em conta o espaço individual e boa localização em relação ao instrutor (orientação adequada na prática de movimentos). Considera-se um espaço adequado, o que se chamou Área Útil, aquele em que o aluno tem espaço de movimentação e boa visualização do instrutor.

SOLUÇÃO DE COMPROMISSO RECOMENDADA

As recomendações utilizadas nesse trabalho consideram a distância oculta íntima afastada ou pessoal próxima e estão de acordo com as Áreas de Exercício para Ginástica propostas por Panero e Zelnik (1993).

Considerando o conceito de Área Útil tomou-se como um número ideal 28 pessoas na sala, para a realização de exercícios de solo. No entanto, é preciso considerar que há pessoas que frequentam a academia há determinado tempo, que já possuem uma boa orientação, não necessitando, ter uma perfeita visão do instrutor, pois já dominam os exercícios propostos. Isto permite eliminar uma constante (visão do instrutor) para esses alunos em particular, criando, assim, outros espaços alternativos. Levando-se isto em conta na avaliação da área, pode-se considerar que a sala comportaria mais 5 (cinco) pessoas nessa situação, aumentando o número de pessoas para **33**, sem descuidar da constante espaço individual. Deve ser previsto, além do espaço para os equipamentos, o espaço para as pessoas e espaço para circulação e, principalmente, saída de emergência.

4 . RESULTADOS E DISCUSSÕES

Desta forma, é possível programar uma estrutura de ginástica para idosos onde o número total de pessoas que podem ser atendidas é de 185 pessoas (132 área 1 e 53 área 2) e que para contornar o problema de super lotação em determinados horários, a alternativa é limitar a entrada nos horários de pico quando ultrapassar este número estimado de 185 pessoas.

Em compensação, a academia pode oferecer incentiva (por exemplo, redução do valor da mensalidade, bônus) para utilização do espaço nos horários que ficam quase vazios. Deve ficar claro que esta necessidade de se limitar a população justamente nos horários mais procurados deve ser esclarecida no momento de assinatura do contrato com o usuário. Espera-se que os usuários entendam que antes da saúde, existe a questão da segurança.

5. CONCLUSÃO

No meio estético, conclui-se que a musculação gera dois importantes benefícios: o aumento da massa corporal metabolicamente ativa e a melhoria da autoimagem. Neste sentido, os principais elementos que devemos observar com a prática de atividade física é a qualidade de vida, a autoestima, flexibilidade, melhora da saúde, modelagem do corpo e melhora de várias doenças crônicas respeitando a individualidade biológica de cada praticante. Neste contexto, conclui-se que a prática de atividade física traz inúmeros e importantes benefícios para pessoas que as pratica. O profissional de educação física tem que ter autoconhecimento e responsabilidade ao prescrever o exercício para cada grupo.

Nesse sentido podemos admitir que a prática de atividade física quando bem orientada, proporciona importantes alterações no organismo, que nada mais é do que o benefício físico e mental. Os quais são primordiais para uma ótima qualidade de vida e uma melhora na saúde do ser humano.

REFERÊNCIAS

- American College of Sports Medicine. **Prova de esforço e prescrição de exercício**. Rio de Janeiro: Revinter, 1994.
- ASTRAND P. O; RODAHL, K. **Tratado de fisiologia do exercício**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BARBANTI, V. J. **Aptidão física: um convite à saúde**. São Paulo: Manole, 1990.
- BITTENCOURT, N. **Musculação: uma abordagem metodológica**. 2 ed. Rio de Janeiro.
- BOUCHARD, C. **Atividade física e obesidade**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2003.
- CAMARGO, L. O. L. **O que é lazer**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- COBRA, N. **Atividade física é qualidade de vida**. Isto é Gente, Rio de Janeiro, 2003.
- COUTINHO, W. **Enciclopédia do emagrecimento**. São Paulo: Goal, 2001.
- DOMENICO, L. D.; SCHÜTZ, G. R. **Motivação em idosos praticantes de musculação**. Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - Nº 130 - Marzo de
- FILHO, E. M. **Atividade Física no processo de envelhecimento**. São Paulo: SESC, 2003.
- FOX *et al.* **Bases fisiológicas do exercício e do esporte**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2000.
- FUNCHAL, M. **Hipertensão arterial: manual técnico**. São Paulo: Racine, 2004.
- GÉIS, P. P. **Atividade Física e saúde na Terceira idade**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- GUIMARÃES, L. B. M. **Estudo ergonômico para o dimensionamento de uma academia de musculação**. Dissertação (Mestrado Engenharia de Produção) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RGS, 2009.
- Guedes Jr., D. P. **Musculação: estética e saúde feminina**. 3 Ed. São Paulo: Phorte, 2007.
- GUYTON, A. **Fisiologia humana**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

KATCH, F.; KATCH, V.; MCARDLE, W. **Fisiologia do exercício**: energia, nutrição e desempenho humano. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MELLO M. T.; TUFIK S. **Atividade física, exercício físico e aspectos psicobiológicos**. Editora Guanabarra. p. 51-57, 2004.

MELLER, W.; MELLEROWICZ, H. **Treinamento físico**: bases e princípios fisiológicos. 2 ed. São Paulo: EPU, 1987.

NAHAS, M. V. **O Pentágono do bem-estar: base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos**. Revista Brasileira de Atividade Física; Saúde, V.5 n.2 P.48-59, 2000.

PANERO, J.; ZELNIK, M. **Las Dimensiones Humanas En Los Espacios Interiores – Estándares Antropométricos**. México: Ediciones G. Gill. 320p, 1993.

PONTES, L. M. **Musculação**: do mito à qualidade de vida, 2003.

SILVA, B. R. V. **Da. Musculação e Nutrição** - A combinação perfeita para a boa forma. 1.ed. Goiânia: Liberdade, 2009.

SANTARÉM, J. M. **Atualização em exercícios resistidos**: exercícios com pesos e qualidade de vida, São Paulo, Lemos Editora, 2000.

VELASCO, C. **Aprendendo a envelhecer**: a luz da psicomotricidade. São Paulo: Phorte, 2006.

VIEIRA, A. **A Qualidade de Vida no Trabalho e o Controle da Qualidade Total**. Florianópolis: Insular, 1996.