

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção

Michelle Benciveni Franzoni

**MÉTODO PILATES: POSSIBILIDADE DE
CONDICIONAMENTO FÍSICO**

Dissertação de Mestrado

Florianópolis
2004

Michelle Benciveni Franzoni

**MÉTODO PILATES: POSSIBILIDADE DE
CONDICIONAMENTO FÍSICO**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação
em Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do grau de Mestre em
Engenharia de Produção

Orientador Prof. Glaycon Michels, Dr.

Florianópolis
2004

Michelle Benciveni Franzoni

MÉTODO PILATES: POSSIBILIDADE DE CONDICIONAMENTO FÍSICO

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a
obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de
Produção** no **Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção** da
Universidade Federal de Santa Catarina.
Florianópolis, 27 de janeiro de 2004.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Ana Maria Benciveni Franzoni, Dra
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Glaycon Michels, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientador

Prof. Maurício Iost Guimarães, M.Eng.
Faculdades Integradas ASSESC

Prof. Édis Mafra Lapolli, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

À Ana Maria Benciveni Franzoni,

Mãe,

Palavra pequena, mas com um significado infinito, pois quer dizer amor, dedicação, renúncia a si própria, força e sabedoria.

Ser mãe não é só dar a luz e sim, participar da vida dos seus frutos gerados ou criados. Obrigada por todos os ensinamentos e pelo incentivo em seguir os caminhos da pesquisa e docência.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por todas as proteções, orientações e a permissão de estar aqui neste espaço e neste tempo, vivendo, convivendo e aprendendo.

Ao professor orientador Glaycon Michels, pela coragem em empreender e acreditar em mim com dedicação nesta caminhada.

À minha avó Hilda, por toda sabedoria de vida que nos passa dia a dia e pela beleza de sua existência.

Ao meu pai Carlos Augusto e meus irmãos Christine e Rodrigo que somaram incentivos à permanente compreensão nos momentos em que não pude lhes dedicar atenção e retribuir-lhes carinhos.

À Renata, Fernanda, Taka, Aline, Kenji e Yuji, por vocês existirem e fazerem parte da minha vida.

Ao meu grande amigo Leandro, por sua luz que ilumina minha vida.

À professora Edis Mafra Lapolli, pelo carinho e amizade.

Ao professor Maurício Iost Guimarães, pela amizade conquistada.

À professora Rosana Rosa Silveira, pela brilhante inestimável contribuição prestada durante este trabalho.

Aos funcionários do Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, em especial a Rosimeri e a Neiva, pelo pronto atendimento e incansável ajuda.

À Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade de realizar o curso.

À Universidade do Estado de Santa Catarina, por todo apoio recebido.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao José Rocha Ferreira Bastos Neto, pelo seu papel fundamental na realização deste trabalho. Por sua visão empreendedora, sua confiança, seu carinho e por ter apostado em mim.

Zé, mais uma das infinitas vezes, obrigada!

*"Toda parte do corpo se tornará sadia,
bem desenvolvida e com
envelhecimento lento se exercitadas;
no entanto,
se não forem exercitadas, tais partes
se tornarão suscetíveis a doenças,
deficientes no crescimento e
envelhecerão precocemente"*

Hipócrates.

RESUMO

FRANZONI, Michelle Benciveni. **Método Pilates: possibilidade de condicionamento físico**. 2004. 97 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Pilates é um método de condicionamento físico e mental desenvolvido em 1920 pelo alemão Joseph H. Pilates. Os exercícios estimulam a flexibilidade e deixam o corpo harmonioso a partir do centro de força: abdômen, região lombar e quadril. São vários exercícios diferentes com poucas repetições, grande concentração e precisão de movimentos. As aulas com duração em torno de 60 minutos podem ser em grupos ou individuais com ou sem aparelhos específicos acompanhados de profissional certificado de Pilates. O sistema tem diversas influências, dentre elas a Hatha-Yoga, exercícios gregos e romanos, meditação Zen, abordagem analítica da mecânica corporal, postura e respiração corretas. Os seis princípios do método são: concentração, precisão, controle, centramento, respiração e movimento fluido. Assim são de interesse da comunidade científica, principalmente dos fisioterapeutas e professores da área de saúde estudos a respeito do método, uma vez que o mesmo vem sendo praticado em grande escala nesta última década. Neste contexto o presente estudo teve como objetivo geral analisar o método Pilates como alternativa de condicionamento físico a partir da análise subjetiva de indivíduos que o praticam. Para a determinação da população escolheu-se os estúdios de Pilates da cidade do Rio de Janeiro que são franqueados da Physio Pilates, empresa licenciada exclusiva da Polestar Education para América do Sul, sendo que a amostra utilizada foi constituída por freqüentadores destes estúdios, igual a 156 pesquisados. Os dados utilizados na presente pesquisa foram obtidos a partir de fontes primárias - questionário com perguntas fechadas e de múltiplas escolhas - e secundárias - pesquisas bibliográficas em livros, revistas, artigos científicos e Internet. A análise dos resultados, bem como, a literatura pesquisada permitem afirmar que o Pilates é um método alternativo de condicionamento físico. As questões que levaram os indivíduos a optarem por essa técnica foram reeducação postural, fortalecimento muscular, flexibilidade, estética, reabilitação, definição muscular e equilíbrio global. De um modo geral o estado de saúde atual dos praticantes melhorou quando comparado com a época antes do Pilates, sendo considerado excelente a bom. Os pesquisados apontaram como vantagens do método, quando relacionados aos exercícios anteriores, ao fato de se sentirem dispostos, relaxados, alongados e sem dores musculares. Sentem-se satisfeitos em relação custo/benefício recomendando esta atividade para outras pessoas. Pelos resultados obtidos pode-se concluir que o método Pilates representa uma alternativa de condicionamento físico.

Palavras-chave: Método Pilates, condicionamento físico, atividades físicas.

ABSTRACT

FRANZONI, Michelle Benciveni. **Pilates method: possibility of physical conditioning**.. 2003. 97 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Pilates is a method of developed physical and mental conditioning in 1920 for the German Joseph H. Pilates. The exercises stimulate flexibility and leave the harmonious body from the force center: abdomen, lumbar region and hip. They are some different exercises with few repetitions, great concentration and precision of movements. The lessons with duration around 60 minutes can be in individual groups or with or without folloied specific devices of certified professional of Pilates. The system has diverse influences, amongst them the Greek and Roman Hatha-Yoga, exercises, Zen meditation, analytical boarding of the corporal mechanics, correct position and breath. The six principles of the method are: concentration, precision, control, center, breath and fluid movement. Thus they are of interest of the scientific community, mainly of the physiotherapists and professors of the health area studies regarding the method, a time that the same comes being practised large-scale in this last decade. In this context the present study it had as objective generality to analyze the Pilates method as alternative of physical conditioning from the subjective analysis of individuals that practise it. For the determination of the population one chose the studios of Pilates of the city of Rio De Janeiro that are made available of the Physio Pilates, permitted company exclusive of the Polestar Education for South America, being that the used sample was constituted by freqüentadores of these studios, equal the 156 searched. The data used in the present research had been gotten from primary sources - questionnaire with closed questions and of multiple choices - and secondary - bibliographical research in books, scientific magazines, articles and InterNet. The analysis of the results allows to affirm that the Pilates is an alternative method of physical conditioning. The questions that had taken the individuals had opted it to this technique had been postural re-education, muscular fortalecimento, flexibility, aesthetic, whitewashing, muscular definition and global balance. In a general way the state of current health of the practitioners improved when comparative with the time before the Pilates being considered excellent the good one. The searched ones had pointed as advantages of the method, when related to the previous exercises, the fact of if feeling made use, relaxed, prolonged and without muscular pains. They are felt satisfied in custo/benefício relation recommending this activity for other people. For the gotten results it can be concluded that the Pilates method represents an alternative of physical conditioning.

Key-works: Pilates method, physical conditioning, physical activities

SUMÁRIO

Lista de Figuras

1	INTRODUÇÃO.....	p. 14
1.1	Origem do Trabalho.....	p. 14
1.2	Objetivos do Trabalho.....	p. 17
1.2.1	Objetivo geral.....	p. 17
1.2.2	Objetivos específicos.....	p. 17
1.3	Justificativa e Importância do Trabalho.....	p. 18
1.4	Estrutura do Trabalho.....	p. 21
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA.....	p. 22
2.1	Condicionamento Físico.....	p. 22
2.1.1	Qualidade de vida.....	p. 23
2.1.2	Atividade física.....	p. 25
2.1.3	Atividade física e saúde.....	p. 26
2.1.4	Atividades físicas aeróbicas e anaeróbicas.....	p. 33
2.1.5	Aptidão física.....	p. 36
2.2	O Método Pilates.....	p. 40
2.2.1	Histórico.....	p. 40
2.2.2	Primeira geração de instrutores.....	p. 42
2.2.3	O registro da marca Pilates.....	p. 44
2.2.4	Pilates no Brasil.....	p. 45
2.2.5	O método Pilates de condicionamento físico.....	p. 46
2.2.6	As aulas de Pilates.....	p. 50
3	ESTUDO DE CASO: ALUNOS DOS ESTÚDIOS DE PILATES DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.....	p. 56
3.1	Tipo de Pesquisa.....	p. 56
3.2	Coleta de Dados.....	p. 57
3.3	População e Amostra.....	p. 58

3.4	Resultados e Discussões.....	p. 58
4	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PRA FUTUROS TRABALHOS.....	p. 83
4.1	Conclusões.....	p. 83
4.2	Recomendações para Futuros Trabalhos.....	p. 85
	REFERÊNCIAS.....	p. 86
	APÊNDICE.....	p. 95
	APÊNDICE A - Questionário.....	p. 96

Lista de Figuras

Figura 1:	Componentes de Aptidão Física.....	p. 37
Figura 2:	Joseph aos 80 Anos Mostrando sua Boa Forma Física...	p. 40
Figura 3:	Joseph e seus Exercícios no Trapézio.....	p. 41
Figura 4:	Joseph e Eve Gentry.....	p. 43
Figura 5:	Profissional de Pilates Treinando no Trapézio – fortalecimento de músculos posteriores de membros inferiores e articulação da coluna.....	p. 47
Figura 6:	Instrutora de Pilates Orientando uma Aluna - exercício de flexão lateral da coluna	p. 50
Figura 7:	Profissional de Pilates em Treinamento no Barril.....	p. 51
Figura 8:	Mat – exercício no solo.....	p. 52
Figura 9:	Trapézio.....	p. 53
Figura 10:	Cadeira Combo.....	p. 53
Figura 11:	Reformer e Acessórios.....	p. 53
Figura 12:	Barril.....	p. 53
Figura 13:	Profissional de Pilates em Treinamento na Cadeira Combo – fortalecimento de membros superiores	p. 54
Figura 14:	Instrutora de Pilates em Treinamento no Barril – alongamento dos músculos posteriores do membro inferior esquerdo.....	p. 55
Figura 15:	Idade (anos).....	p. 59
Figura 16:	Sexo.....	p. 60
Figura 17:	Estado Civil.....	p. 61
Figura 18:	Tempo de Treinamento de Pilates (em meses)	p. 62
Figura 19:	Freqüência Semanal de Treinamento de Pilates.....	p. 63
Figura 20:	Conhecimento da Técnica de Pilates.....	p. 64
Figura 21:	Objetivos ao Procurarem as Aulas de Pilates.....	p. 65
Figura 22:	Melhorias Obtidas com a Técnica de Pilates.....	p. 66
Figura 23:	Praticava Atividade(s) Física(s) Antes do Pilates.....	p. 67
Figura 24:	Atividade(s) Física(s) Praticada(s) Antes do Pilates.....	p. 67

Figura 25:	Praticam Atividade(s) Física(s) em Conjunto com o Pilates.....	p. 68
Figura 26:	Freqüência Semanal Praticada por Outra(s) Atividade(s) Física(s).....	p. 70
Figura 27:	Atividade(s) Física(s) Praticada(s) em Conjunto com o Pilates.....	p. 70
Figura 28:	Melhoras Obtidas no Estado de Saúde com o Pilates.....	p. 71
Figura 29:	Estado de Saúde Atual.....	p. 72
Figura 30:	Como se Sentem no Decorrer do Dia Após as Aulas de Pilates.....	p. 73
Figura 31:	Satisfação com o Peso.....	p. 74
Figura 32:	Alteração do Peso Após as Aulas de Pilates.....	p. 75
Figura 33:	Alteração do Apetite com as Aulas de Pilates.....	p. 76
Figura 34:	Alteração das Medidas Circunferenciais Após as Aulas de Pilates.....	p. 77
Figura 35:	Melhora na Postura e Distúrbios Relacionados com a Coluna Vertebral Após as Aulas de Pilates.....	p. 78
Figura 36:	Constipação Intestinal Antes do Pilates.....	p. 79
Figura 37:	Melhora da Constipação Intestinal Após a Prática Pilates.....	p. 79
Figura 38:	Recomendaria a Prática de Pilates.....	p. 80
Figura 39:	Com relação custo/benefício, de um modo geral, os pesquisados estão satisfeitos.....	p. 80

1 INTRODUÇÃO

1.1 Origem do Trabalho

O homem, historicamente, sempre foi muito ativo desde o seu aparecimento, condizente com o seu organismo que foi construído para tal. Deste tempo, viveu mais de 99% como nômade, vivendo da caça e da agricultura.

Entretanto, o fim da Guerra Fria, o colapso do socialismo, a introdução e a crescente inserção das novas tecnologias estão alterando radicalmente a concepção do mundo atual, afetando diretamente a qualidade de vida dos indivíduos.

De uma economia essencialmente agrícola evoluiu-se para uma economia industrial, onde uma série de opções tecnológicas permite poupar esforços.

Nestes termos a mecanização, a automação e a tecnologia dos computadores vêm eximindo, em grande parte, as tarefas físicas mais intensas no trabalho, nas atividades da vida diária e no lazer.

Com a evolução da tecnologia e do conforto que a sociedade moderna tem desenvolvido, o ser humano tem sido motivado à prática de um estilo de vida cada vez mais sedentário (BRAZ, 2001).

Azevedo (2003), menciona que isto tem levado a importantes implicações sobre o padrão de doenças e também na associação entre hábitos de vida e saúde.

Para o autor, a verificação deste fato e a identificação dos inúmeros fatores negativos, proporcionaram um resgate da atividade física nos últimos 30 anos, na forma de exercícios organizados, como caminhadas, ciclismo e outros, os quais demonstram uma clara tendência à volta do homem ao comportamento de seus ancestrais.

Hoje, a comunidade científica vem demonstrando, por meio de uma vasta literatura, informações sobre as alterações, modificações funcionais e estruturais decorrentes da prática regular de atividades físicas, bem como as conseqüências destas adaptações para a performance e a saúde de pessoas em todas as idades.

Há, também, uma preocupação das autoridades governamentais e não governamentais e de pesquisadores em geral, o planejamento de estímulos e programas para o desenvolvimento da atividade física, como um estímulo à saúde e bem estar da população.

Desde então, o conceito de saúde tem evoluído e está relacionado ao bem-estar físico, mental e social do indivíduo, no qual abrange um conjunto de determinantes de vida que envolve fatores sócio-econômicos, alimentação, meio ambiente e saneamento básico, entre outros.

Para a Organização Mundial da Saúde, o conceito de saúde é um “estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de doença ou enfermidade.

Neste contexto, conforme Verderi (2002), saúde também é uma qualidade de vida que apresenta um componente biológico e um comportamental, que são alterados de acordo com o relacionamento indivíduo versus meio.

A par das evidências de que o homem contemporâneo utiliza-se cada vez menos de suas potencialidades corporais e de que o baixo nível de atividade física é fator decisivo no desenvolvimento de doenças degenerativas, sustenta-se à hipótese da necessidade de se promoverem mudanças no seu estilo de vida, levando-o a incorporar a prática de atividades físicas ao seu cotidiano.

Assim, o interesse em conceitos como “atividade física”, “estilo de vida” e “qualidade de vida” vem adquirindo relevância, ensejando a produção de trabalhos científicos e estimulando o incremento do nível de atividade física habitual da população (ASSUMPÇÃO, MORAIS e FONTOURA, 2002).

Para Lüdorf (2000) pensar o corpo é uma tarefa um tanto complexa, dadas as diversas dimensões que podem ser exploradas. O corpo é a estrutura do ser humano, seu arcabouço físico, contudo não se restringe à sua existência material. Outrossim, compreende as formas de se relacionar, de interagir, de refletir sobre e com o mundo. É uma construção, obviamente concreta, mas moldável, conforme os valores e a cultura provenientes da sociedade onde está inserido.

Entretanto, pelo reforço dado através da mídia de corpos atraentes, não é surpresa que uma parte da sociedade se lance na busca de uma aparência física idealizada.

A exposição de modelos de corpos bonitos tem determinado nas últimas décadas uma compulsão a buscar uma anatomia ideal (BECKER, 2003).

Vivencia-se uma revolução do corpo. A imagem corporal pode ser vista como a relação entre o corpo de uma pessoa e os processos cognitivos como crenças, valores e atitudes. Deste ponto de vista a imagem corporal pode ser definida como uma representação interna, mental ou auto-esquema da aparência física de uma

pessoa (VOLKWEIN e MC CONATHA apud BECKER, 2003).

Gallagher e Kryzanowska (2000) alertam para o fato de que muitas vezes esforços não são medidos na tentativa de alcançar o padrão de beleza que a sociedade impõe, tendo como consequência danos físicos ainda maiores ao organismo.

Entretanto o ser humano, na sua preocupação com o corpo, tem de estar alerta para o fato de que saúde e longevidade devem vir acompanhadas de qualidade de vida, tanto no presente como no futuro.

Mc Laren (1997) indica um dos aspectos desta preocupação com o corpo. Para o autor, indivíduos em todos os lugares nas regiões privilegiadas do mundo estão aderindo ao culto do saudável e do bem-informado. Padrões de beleza, que eram tão variados de sociedade para sociedade, estão agora se misturando crescentemente em um ideal único e homogeneizado.

O novo estilo de vida tem sido assinalado, por vários setores da comunidade científica, como um dos fatores mais importantes na elaboração das propostas de promoção de saúde e qualidade de vida da população.

Este entendimento fundamenta-se em pressupostos elaborados dentro de um referencial teórico que associa o estilo de vida saudável ao hábito da prática de atividades físicas e, conseqüentemente, a melhores padrões de saúde e qualidade de vida (ASSUMPÇÃO, MORAIS e FONTOURA, 2002).

O exercício tornou-se uma unanimidade na promoção da saúde e melhora da qualidade de vida, diminuindo os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas e atuando como fator chave para aumentar a longevidade (MARTINS, MELLO e TUFIK, 2003).

Os benefícios da atividade física para a saúde e longevidade são intuitivamente conhecidos desde o princípio dos tempos. Existem benefícios bem demonstrados sobre parâmetros que afetam a saúde e longevidade.

Atualmente já não se discute a importância de exercícios físicos praticados de forma inteligente e sistemática. Inteligente porque se deve ter objetivos definidos que possam direcionar as atividades que se optar por praticar e, sistemática, porque se deve fazê-la com método e perseverança buscando resultados que propiciem uma melhor qualidade de vida beneficiando tanto o plano físico quanto o psicológico.

Cada dia que passa o rol de atividades físicas apresenta novidades, aumentando o leque de ofertas, buscando novos adeptos por intermédio de estratégias técnicas e

motivacionais.

Apesar da associação entre atividade física e saúde estar bem documentada, a maior parte da população é inativa completa ou parcialmente. Nas últimas décadas foi nítido o fenômeno da urbanização na sociedade, a qual é acompanhado naturalmente por um estilo de vida menos ativo.

Além disto, podem existir riscos e barreiras individuais relacionados aos exercícios. Desta forma, a abordagem para a prática de atividade física e prescrição de exercício deve ser individualizada, principalmente entre os idosos.

Hoje em dia as atividades esportivas vêm desenvolvendo-se no sentido de uma visão holística, onde a interação mente-corpo está cada vez mais presente nas academias.

Nesse contexto, o método Pilates surge como uma alternativa de exercício físico global, interagindo corpo e mente, num propósito de reabilitar e condicionar fisicamente o indivíduo, indo de encontro à tendência atual que alia beleza física à saúde corporal.

Com o intuito de analisar o método Pilates como alternativa de condicionamento físico, a partir da análise subjetiva de indivíduos que o praticam, teve origem este trabalho.

1.2 Objetivos do Trabalho

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o método Pilates como alternativa de condicionamento físico, a partir da análise subjetiva de indivíduos que o praticam.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar um levantamento bibliográfico pertinente ao tema proposto;
- Investigar as questões que levaram os indivíduos a optarem pelo treinamento de Pilates;
- Constatar o estado atual de saúde do indivíduo por intermédio de sua análise

- subjetiva;
- Verificar como o método Pilates contribuiu na qualidade de vida dos praticantes;
 - Ressaltar a importância do Pilates como alternativa de atividade física.

1.3 Justificativa e Importância do Trabalho

A mentalidade *no-pain-no-gain*, surgida na década de 80 do século passado, ostentava que sem a dor não se obteria ganho com a prática de atividade física. Porém, muitas pessoas perderam seu precioso tempo e, muitas vezes a saúde, aficionados à ginástica e musculação intensa e sem prescrição.

Esta antiga metodologia de prática de atividade física falha por uma única razão: é baseada em músculos isolados e trabalha cada área do corpo individualmente, sem considerar o corpo integrado com um todo.

Entretanto, devido a uma nova consciência pela busca de resultados mais eficientes, nos últimos anos tem surgido uma nova forma de realizar atividade física utilizando o conceito corpo-mente.

O exercício, antes considerados mecanicista, periférico e automático, tornou-se agora mais consciente, íntegro, controlado e almeja uma educação neuromuscular capaz de corrigir e aperfeiçoar o esquema corpóreo do indivíduo, tendo em vista o conhecimento de que, as imagens posturais subjetivas criam reações em nível consciente (SCHERRER apud TRIBASTONE, 2001).

Conforme Tribastone (2001), a atividade física deve estar vinculada ao conceito de globalidade do ato corretivo, que compreende o aspecto neuromuscular, anatômico-funcional e físico, tendo como propósito trazer uma melhora neuromuscular e um condicionamento sensório motor otimizado, cuja prática com o passar do tempo leva a um fortalecimento dos músculos indo de encontro às adaptações funcionais incorretas.

Todavia, no início do século passado Joseph Hubertus Pilates já pensava a atividade física sob esta ótica e desenvolveu uma metodologia de prática de exercícios denominada Contrologia, a qual definiu como o controle consciente de todos os movimentos musculares do corpo (PILATES, 1934).

Em sua obra *Return to Life Through Contrology* publicada em 1947, ampliou a

abrangência do termo. Assim, Contrologia passou a ser a completa coordenação de corpo, mente e espírito. Ela desenvolve o corpo uniformemente, corrige a postura, ativa a vitalidade física, revigora a mente e eleva o espírito, permitindo o domínio da mente sobre o controle completo do seu corpo.

Para Joseph, o condicionamento físico é o principal quesito para a felicidade e se deve tentar alcançar constantemente corpos fortes e saudáveis, além de desenvolver a mente até o limite da capacidade do indivíduo.

Equilíbrio perfeito entre corpo e mente é aquela qualidade do homem civilizado, que não somente dá a ele uma superioridade sob o reino selvagem e animal, mas também provê ao mesmo todos os poderes físicos e mentais que são indispensáveis para o atingir do objetivo da humanidade – Saúde e Felicidade (PILATES, 1934, p.25).

Derivado desse sistema de controle, o método de condicionamento físico e mental criado por Joseph H. Pilates, que leva o seu nome, já alcançou o respeito e adeptos em mais de 12 países interessados na prescrição e prática de como fazer o indivíduo obter qualidade de vida por meio da prática de exercícios físicos.

O método Pilates combina as tradições ocidentais e orientais, fundindo mente e corpo, percebendo-os como uma unidade que trabalha em completa harmonia. Utiliza-se de duas abordagens a oriental e a ocidental, sendo que a primeira é o caminho da calma, concentração e a percepção de si mesmo como um todo, enfatizando o alongamento, a flexibilidade e a respiração; enquanto que a segunda enfatiza o movimento, o tônus muscular e a força.

Para The Pilates Studio Brasil (2003), a técnica consegue afetar e beneficiar o corpo em muitos aspectos. Dentre eles pode-se citar: capacidade cardiovascular respiratória; condicionamento físico e mental; estresse; desempenho sexual; força; elasticidade muscular, mobilidade articular; postura; aptidão física; funções neuromusculares e auto-estima; os quais influenciam, assim, o estado geral de saúde.

Os equipamentos e acessórios utilizados para a prática de Pilates são baseados em molas e elásticos que oferecem resistência e/ou assistência, o que diminui significativamente o impacto da atividade e o risco de lesões.

Além do uso das máquinas, são realizados exercícios no solo, também chamados de *matwork*, que primam o controle e estabilização de músculos profundos que raramente são utilizados nas atividades físicas tradicionais.

A versatilidade dos aparelhos, o posicionamento correto do corpo em cada

movimento, a multiplicidade dos exercícios, as suas diversas modificações segundo as características e limitações de cada praticante; demandam muita observação, estudo, vivência intensa de execução e, sobretudo a prática do ensino, pois é fundamental desenvolver a sensibilidade de perceber a necessidade do aluno e selecionar os exercícios e modificações que lhe trarão os melhores benefícios. São esses os fatores que garantem a efetividade da técnica.

De início o Pilates era praticado especialmente por atletas e bailarinos, tanto na busca de um melhor equilíbrio e condicionamento físico, como forma de reabilitação.

Com o tempo, o método começou a ser realizado também por outras pessoas, dada a suas características de eficiência e porque não tem contra-indicação.

Joseph costumava dizer aos praticantes do método, que os mesmos sentir-se-iam melhores em 10 aulas, melhores em 20 e teriam um corpo novo em 30 aulas.

Fiel expoente de seu próprio sistema garantia que seus conhecimentos estavam 50 anos à frente de sua época. O que o tempo confirmou a veracidade de suas afirmações.

A popularidade do método Pilates entre as pessoas cujas carreiras dependem da boa forma física é um indicador claro da sua eficiência. Entre as celebridades nacionais e internacionais que se beneficiaram do método estão: Leonardo Di Caprio, Gisele Bundchen, Sharon Stone, Jéssica Lange, Julia Roberts, Madonna, Uma Thurman, Patrick Swayze, Glória Maria, Luiza Brunet, Marcelo Anthony, Emerson Fitipaldi, Cris Couto, Marina Person, Zizi Possi, dentre outros.

Assim, dado que muitos indivíduos estão buscando esta nova alternativa de condicionamento físico, é de interesse da comunidade científica, principalmente dos fisioterapeutas e professores de educação física, estudos a respeito do método, uma vez que ele vem sendo praticado em grande escala nesta última década.

Neste sentido, justifica-se o presente estudo uma vez que considerada a atividade física mais eficiente de todos os tempos, o método é uma técnica de construção corporal que conquistou os Estados Unidos, e tem se difundido por todo o mundo e ganhando a adesão de quem deseja ter um corpo perfeito e saudável.

1.4 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está dividido em 4 capítulos para maior clareza do seu conteúdo conforme indicações a seguir.

O capítulo um aborda os objetivos, geral e específicos da pesquisa, apresentando a importância do tema, a justificativa e importância da mesma, bem como, sua estrutura.

No capítulo dois é apresentado a fundamentação teórica, estruturação conceitual teórico-empírica que dará sustentação ao desenvolvimento do trabalho onde explora: condicionamento físico e o método Pilates.

O capítulo três, estudo de caso, aborda: tipo, coleta, universo e amostra da pesquisa, resultados obtidos do questionário aplicado e a análise dos dados levantados.

O capítulo quatro trata das conclusões, onde são ressaltadas as contribuições obtidas com a pesquisa, bem como, sugestões para futuros trabalhos.

Finalmente são apresentados as referências e os apêndices.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO - EMPÍRICA

2.1 Condicionamento Físico

O condicionamento físico passou a ser uma preocupação constante entre os americanos a partir de fins do século XIX. Posteriormente as guerras mundiais passaram a exercer uma influência significativa sobre os programas de condicionamento nas escolas públicas (POWERS e HOWLEY, 2003).

Atualmente, este interesse no condicionamento tem uma relação direta com os altos índices de mortalidades causadas por doenças passíveis de serem prevenidas.

No Brasil, para Santos Neto (apud CUNHA, p.3, 2003),

os primeiros indícios de treinamento físico no Brasil datam do início do século passado, por volta de 1904. As equipes paulistas tentaram substituir os treinamentos que reproduziam partidas, por outros tipos de treinamentos. O motivo inicial talvez tenha sido a dificuldade de se encontrarem atletas para realização desses treinos. O emprego de exercícios de condicionamento físico, como corridas de 100, 200, 400 e 800 metros, além de luta romana, ginástica alemã e halteres, passou a ser rotina entre as equipes. O importante a ser ressaltado era a preocupação com a força e não com a velocidade dos atletas.

Sargent, citado por Powers e Howley (2003), diz que o condicionamento físico é uma condição excelente.

Acerca do processo de condicionamento físico, para Santarem Sobrinho (2003) “consiste no aprimoramento das diversas qualidades de aptidão”.

O autor relata que:

no treinamento de atletas em geral e nas academias, tornou-se usual a utilização associada de três tipos de exercícios para o objetivo de condicionamento físico completo: exercícios com pesos, para estimular força, potência e resistência muscular; exercícios de flexibilidade, específicos para esta qualidade de aptidão; e exercícios aeróbios, para estimular a condição física aeróbia. Esta abordagem do treinamento físico tem se mostrado eficiente e tudo indica que continuará a ser utilizada para levar ao máximo desempenho todas as qualidades de aptidão (p.3).

O American College of Sports Medicine¹ recomenda, dentre outros, que, para a manutenção do condicionamento físico apropriado, o programa de atividade física deve ser realizado com uma frequência de três a cinco vezes por semana com duração de 20 a 60 minutos.

¹ Colégio Américo de Medicina do Esporte

Um programa de condicionamento físico deve sempre levar em conta os hábitos e as características físicas e evidentemente, deve ser orientado cuidadosamente do ponto de vista de um profissional da saúde.

Entendendo-se aqui, condicionamento físico como uma situação de conforto com atributos que contribuem para que o indivíduo desenvolva as atividades físicas diárias com energia; diminua os risco de problemas relacionados a sua saúde pela falta de exercício; e tenha condições apropriadas para a participação em várias atividades físicas.

Assim, para dar respaldo, a fundamentação teórica, no que tange ao condicionamento físico, faz-se necessário uma abordagem sobre qualidade de vida, atividade física; atividade física e saúde; atividades físicas aeróbicas e anaeróbicas e aptidão física no que diz respeito a determinados aspectos visando esclarecer pontos relevantes sobre o assunto.

2.1.1 Qualidade de vida

O ser humano, na sua preocupação com o corpo, tem de estar alerta para o fato de que saúde e longevidade devem vir acompanhadas de qualidade de vida.

Um estilo de vida ativo tem sido apontado por vários setores da comunidade científica, conforme Assumpção, Morais e Fontoura (2002), como um dos fatores mais importantes na elaboração das propostas de promoção de saúde e da qualidade de vida da população.

Constata-se na literatura, que o conceito de qualidade de vida é complexo e é utilizado com os mais variados significados e nos diferentes aspectos da vida humana.

Conforme França (apud VASCONCELOS, 2001), a origem do conceito vem da medicina psicossomática que propõe uma visão integrada do ser humano, em oposição à abordagem cartesiana que divide o ser humano em partes.

O Grupo de Qualidade de Vida da divisão de Saúde Mental da OMS define qualidade de vida como "a percepção do indivíduo quanto a 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 interesses" (WHOQoL GROUP, p. 43, 1994), onde engloba: saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações

sociais e meio ambiente.

Numa visão holística, Nahas (1997, p. 73) considera a qualidade de vida como “um conjunto de parâmetros individuais, sócio-culturais e ambientais que caracterizam as condições em que vive o ser humano”.

Buarque (1993) afirma que o conceito de qualidade de vida é um constructo multifacetário que envolve o comportamento individual e a capacidade cognitiva, bem estar emocional e habilidades nos campos: doméstico, vocacional e social.

Para a maior parte das pessoas a saúde física e mental constitui a verdadeira essência do que é entendido como qualidade de vida. A saúde é uma pré-condição para a sobrevivência, para o prazer de viver e para uma participação plena na vida econômica e social (RIBEIRO, 2003).

Juvêncio (2002) diz que um dos principais componentes de uma qualidade de vida relacionada à saúde é a atividade física.

Na mesma linha de pensamento, Costa e Duarte (2002, p. 53) concluíram que a atividade física regular “pode não só trazer benefícios fisiológicos no sentido de prevenir uma nova recidiva de acidente vascular cerebral, como também influenciar de forma benéfica no seu aspecto emocional, proporcionando-lhes maior autoconfiança, autonomia e independência”.

Conforme pode-se constatar em Bouchard e Shephard (1994), Pate et al (1995), Surgeon General Report, (1996), bem como, em outros autores não há dúvida da importância da atividade física regular, independentemente ou em conjunto com outras características do estilo de vida, na prevenção de diversas doenças e na promoção da qualidade de vida em todos os indivíduos.

Pois, mudanças nos hábitos de vida, dentre elas a inclusão de um programa de atividade física de forma cotidiana e duradoura, podem reduzir os fatores de risco modificáveis, além de melhorar o estado de saúde geral e a qualidade de vida de pessoas.

Nesse sentido está cientificamente comprovado o valor e os benefícios da prática da atividade física prescrita e controlada, para a melhoria na qualidade de vida.

Todavia, somente a partir da década de 90 do século passado, conforme Damaso e Guerra (2203) tem-se tentado estender à sociedade o reconhecimento sobre a importância do exercício não programado ou espontâneo na melhoria da qualidade de vida e no controle e/ou tratamento da obesidade e outras doenças

crônicas associadas.

2.1.2 Atividade física

A par das evidências de que o homem contemporâneo utiliza-se cada vez menos de suas potencialidades corporais e de que o baixo nível de atividade física é fator decisivo no desenvolvimento de doenças degenerativas sustenta-se a hipótese da necessidade de se promoverem mudanças no seu estilo de vida, levando-o a incorporar a prática de atividades físicas ao seu cotidiano (ASSUMPÇÃO, MORAIS e FONTOURA, 2002).

Entretanto, a atividade física, como aliada indispensável para se alcançar uma qualidade de vida e a boa forma, deve ser praticada de uma maneira contínua ao longo de toda a vida do indivíduo.

Para Domingues et al (2003 p.1),

freqüentemente considerados como equivalentes, os termos “atividade física” e “exercício físico” não são sinônimos. Segundo Caspersen et al. (1985), atividade física é qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, que resulte em um gasto energético maior do que os níveis de repouso, enquanto que exercício físico é toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem por objetivo a melhoria e a manutenção da aptidão física.

Cabe salientar que, nesta dissertação, adotar-se-á atividade física e exercício físico como termos equivalentes uma vez que, como o próprio autor anteriormente citado afirma, são comumente considerados como tais.

Segundo Palma (2001, p 15),

apesar da clareza, encontrada em diversos estudos, a respeito dos benefícios que a atividade física regular proporciona à saúde, pode ser questionável a interpretação que se faz destes achados. De um modo geral, a visão hegemônica aponta para um viés biológico e individualizado da doença. Por outro lado, já existem, em várias pesquisas, fortes evidências das relações entre condições sócio-econômicas e estado de saúde. Dentro destas evidências, encontram-se, também, as associações com a prática de atividade física regular [...], assim, chega à conclusão de que a atividade física está bastante associada ao estado sócio-econômico e que os programas de intervenção em educação física, no campo da saúde pública, devem ser revistos.

Para a Federation International de Médecine Sportive (1998, p. 87), a inatividade física aumenta os fatores de risco para a saúde e para a capacidade física dos indivíduos.

Nesta perspectiva o autor recomenda que :

todos os indivíduos se engajem em um programa regular de exercício aeróbico, com 3 a 5 sessões semanais, cada uma das quais com duração de 30 a 60 minutos. O exercício aeróbico pode consistir de atividades como caminhada, corrida, natação, ciclismo, remo [...] também podem ser praticados esportes de raquete e esportes coletivos [...] a intensidade do exercício deve ser suficiente para manter a frequência cardíaca entre 50 e 80 % da frequência cardíaca máxima [...].

Na escolha da atividade física deverão ser levados em consideração: o interesse, o acesso a locais e instalações para sua prática, a idade, bem como, a condição física do indivíduo, através de exames clínico, laboratoriais e antropométricos.

Percebe-se nesse contexto que uma preocupação com a atividade física e a saúde no sentido de buscar um bem estar positivo no desenvolvimento de hábitos saudáveis visando reduzir o risco de doença prematura e morte.

2.1.3 Atividade física e saúde

O interesse na atividade física, como promotora da saúde foi estimulado no início dos anos 50 do século passado, por duas importantes descobertas, quais sejam, autópsias realizadas em jovens soldados mortos no decorrer da Guerra da Coréia e com os estudos de Hans Kraus que revelou o mau desempenho das crianças americanas num teste de condicionamento muscular (POWERS e HOWLEY, 2003).

O exercício físico convenientemente planejado e bem realizado melhora o quadro atual de saúde dos indivíduos levando a uma melhor qualidade de vida.

Entendendo-se saúde não mais apenas ligada de doença e, sim, compreendida numa perspectiva mais abrangente, considerada por Nahas (2001), como uma condição humana com domínios físico, social e psicológico, caracterizada como um contínuo, formado de pólos negativo e positivo, cujo negativo está relacionado à má qualidade de saúde e a morte, e o positivo com a saúde positiva e a vida plena.

Conforme Alvarez (1996), os fatores que interferem na qualidade de vida relacionada à saúde são: as doenças crônico-degenerativas, a nutrição, o diabetes, a obesidade, o estresse no trabalho, as dores lombares, fatores de risco (tabagismo, hipertensão arterial e taxa de colesterol elevada), o consumo de álcool e o sono.

Pode-se afirmar, que de um modo geral, as pessoas têm consciência de que a prática regular de exercícios constitui-se num fator de proteção à saúde, mas daí a

procurar este benefício é o grande problema.

Porto (2003a) esclarece que apesar da atividade física estar presente em quase todos os meios de comunicação, cada vez mais a população apresenta problemas relacionados com a falta de exercícios. A desculpa mais freqüente é a falta de tempo ou falta de condições para prática que é agravada pela economia de movimentos na rotina diária, como as comodidades dos controles remotos, telefones celulares, elevadores e escadas rolantes, sem falar nas horas diárias dedicadas a televisão ou ao computador e tudo indica que parece ser um fenômeno de dimensão mundial, pois uma das doenças associadas à falta de exercícios como a obesidade tem prevalência em quase todo planeta.

Domingues et al (2003, p. 3), numa pesquisa referente ao conhecimento da população sobre exercício físico, concluíram que “a grande maioria da população reconhece a importância do exercício físico, porém menos de 20% considera-o como sendo indispensável nos processos de crescimento e envelhecimento saudáveis”.

Para os autores, os motivos que levam ao desconhecimento das atividades físicas vão da falta de vontade própria em buscar informação até a inexistência de programas governamentais de esclarecimento, passando pelos profissionais de saúde que, muitas vezes, também ignoram o valor do exercício físico e/ou não são efetivos no incentivo à prática regular desta atividade.

A prática de exercícios físicos proporciona inúmeros benefícios para qualquer ser humano. Traz melhoramentos aos sistemas respiratório e cardiovascular, fortalece os músculos, é bom para regularizar o intestino, baixar o colesterol, perder peso, dentre outros.

Pardini et al (2001, p. 45) afirmam que:

a atividade física pode ser considerada o melhor negócio em saúde pública, em virtude da economia direta que poderíamos alcançar com o combate do sedentarismo. Atualmente temos mais de 2 milhões de mortes atribuídas a inatividade física a cada ano no mundo inteiro [...]. Em 1995 os Estados Unidos gastaram 24 bilhões de dólares (9,4% dos gastos com saúde) só com o sedentarismo. Com isso podemos observar que com o aumento do nível de atividade física da população pode-se contribuir indiretamente para ganhos em outros setores vitais para o desenvolvimento humano e o progresso econômico.

Gallagher e Kryzanowska (2000. p. 19) apontam que “um sistema de exercícios que faz um metabolismo lento entrar em ação, e que descarrega mais eficientemente os produtos da fadiga para fora do sistema é um remédio contra uma vida sedentária que traz a destruição ao nosso corpo”.

Sobre o assunto em questão, a preocupação de promover e manter a saúde, deve ser evidenciada para as pessoas que, cada vez mais, necessitam, na rotina diária, a prática de exercícios físicos regulares para combater os efeitos prejudiciais da vida sedentária.

Segundo Santarem Sobrinho (2003), o sedentarismo caracteriza-se por uma ausência de sobrecargas para todo o sistema neuro-músculo-esquelético e metabólico, levando ao enfraquecimento progressivo de estruturas com funções biomecânicas, e alterações funcionais que estatisticamente se correlacionam com maior incidência ou gravidade de doenças.

Ainda, o sedentarismo tem forte impacto negativo sobre o sistema cardiovascular e respiratório e o metabolismo.

Neste sentido, Carvalho et al (2001, p. 3) afirmam que:

o sedentarismo é condição indesejável e representa risco para a saúde;
há expressiva associação entre estilo de vida ativo, menor possibilidade de morte e melhor qualidade de vida;
os indivíduos fisicamente aptos e/ou treinados tendem a apresentar menor incidência da maioria das doenças crônicas degenerativas, explicável por uma série de benefícios fisiológicos e psicológicos, decorrentes da prática regular da atividade física.

O sedentarismo está diretamente relacionado a diminuição da qualidade de vida e hoje entende-se que o estilo de vida ativo - atividade física regular, alimentação balanceada, controle do stress e vícios- é o alicerce para conseguir maior longevidade com saúde e bem estar.

De acordo com Nahas (2001), para um indivíduo ser considerado moderadamente ativo, ele deveria praticar exercícios físicos que resulte num gasto energético superior a 1.000 kcal, o que representa na prática, por exemplo, por uma pessoa que caminhe 30 minutos em passos acelerados, cinco vezes por semana.

A utilização do exercício físico com fins terapêuticos e de saúde é conhecida desde a antiguidade, porém só nos últimos anos teve início sua autêntica repercussão fisiológica e preventiva (VALE et al, 2003).

Para os autores entre as enfermidades que se tem sido beneficiadas pelo aporte do exercício físico encontra-se a esclerose lateral amiotrófica que é uma doença degenerativa progressiva dos neurônios motores no cérebro (neurônios motores superiores) e na medula espinhal (neurônios motores inferiores).

Matsudo e Matsudo (2000) afirmam que os principais benefícios à saúde, advindos da prática de atividade física referem-se aos aspectos antropométricos,

neuromusculares, metabólicos e psicológicos.

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.

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.

E por fim, na dimensão psicológica, os autores esclarecem que a atividade física atua na melhoria da auto-estima, 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.

De acordo com Wisniewski (2001, p. 159) “as pessoas que adquiriram hábitos novos por meio de exercícios físicos e atividades sociais melhoraram sua auto-estima e auto-imagem”.

Atualmente, conforme Andrade (2001), praticamente todos os pesquisadores concordam com a tese de que a atividade física pode influenciar positivamente a auto-estima e que estas relações são aparentemente mais fortes nas pessoas com níveis debilitados da mesma.

Para Becker (2003, p. 4)

o fenômeno do fitness é uma produção das sociedades industrializadas, já que a maior parte das pessoas que participam em academias vem da classe média para cima. Há um incremento da focalização no corpo (sexualidade, atratividade, etc) e uma preocupação sobre ele (saúde).

Entretanto salienta-se que a inquietação, principalmente das mulheres, com um corpo atraente pode ter um impacto negativo sobre a auto-imagem, pois segundo Wichstrom (1995), as mesmas sentem-se obrigadas a ter um corpo magro, atrativo, em forma e jovem. E uma imagem corporal negativa pode determinar o aparecimento de baixa auto-estima e depressão, ou seja, sofrimento.

Herrera (2001 p.1) diz que:

a prática sistemática de atividades físicas tem sido indicada cada vez mais freqüentemente por médicos e especialistas, tanto na prevenção como na reabilitação de diferentes tipos de doenças fundamentalmente cardiovasculares, endócrino-metabólicas, do sistema osteomuscular e até na esfera psíquica.

Morales e Moya (1998) afirmam que os programas de exercícios contribuem para melhorar as funções do sistema cardiovascular, músculo esquelético e pulmonar. Não obstante as ações sobre o organismo são mais amplas, pelo efeito do próprio exercício ou através das modificações dos fatores de risco cardiovascular, induzido pelo tratamento físico.

Prats e Serra (1996) apontam que a prática de exercício físico regular realiza-se tanto na prevenção como no controle e reabilitação de diversas enfermidades crônicas, entre elas as associadas a transtornos metabólicos e cardiovasculares.

Em se tratando dos transtornos relacionados ao peso ideal, na maior parte dos obesos, tem-se que atuar em dois pontos importantes: na dieta alimentar e na atividade física. Pois, se o indivíduo engordou, foi porque passou a ingerir mais caloria do que a despendida, ou passou a despende menos caloria do que a ingerida, ou os dois, concomitantemente.

Assim, a medida em que o indivíduo aumente a atividade física, através de exercícios regulares, a perda de calorias vai colaborar para atingir o emagrecimento.

Todavia, há uma série de fatores que influenciam no gasto calórico durante a execução de exercícios, como sua intensidade, peso corporal e dimensões da superfície corporal. Assim, necessário se faz, um programa planejado de forma a satisfazer as necessidades e capacidades individuais.

Para Powers e Howley (2003), não se discute que um programa de exercício planejado irá aumentar o VO_2 máx, contribuindo, assim com uma menor taxa de mortalidade.

Conforme Dullius e López (2003, p. 10)

as pedras angulares do tratamento da diabetes estão relacionadas a mudanças no estilo de vida - dieta e exercícios (DAVIDSON, 2001; BEANER et al, 1995), sendo que um estudo divulgado na revista The New England Journal of Medicine, indicou que a combinação de regime alimentar e exercícios físicos é mais eficaz que os medicamentos no tratamento da forma mais comum desta patologia.

Segundo os mesmos autores, em relação ao aspecto da terapêutica - atividades físicas - é importante conduzir o diabético a:

- conscientizar-se da importância de praticar exercícios e manter uma vida ativa para promover a saúde;
- reconhecer e saber avaliar os efeitos das diferentes formas de atividades físicas sobre a glicemia sanguínea de acordo com variáveis como horário, tipo

de exercício, volume, intensidade;

- saber realizar os ajustes alimentares e/ou medicamentosos para manutenção da homeostasia metabólica durante e após as práticas físicas. Entende-se homeostasia como a tendência para a estabilidade no meio interna de um ser vivo.

Quanto ao estresse, Mendonça (apud ANDRADE, 2001) afirma que “o stress provoca uma modificação no organismo da pessoa, e quando isto ocorre de maneira excessiva e durante muito tempo, causa prejuízos à saúde”.

Mendonça, citado por Andrade (2001), realizou um estudo buscando verificar a influência da prática de atividade física sobre os processos de estresse a que são submetidos executivos das indústrias da cidade de Rio Claro.

Este autor afirma que embora os resultados gerais não tenham mostrado diferenças estatisticamente significativas entre praticantes e não praticantes de atividade física, a análise separada das principais respostas identificou que os não praticantes de atividade física mostraram sempre maior valor de média para o nível de estresse em comparação com os praticantes de atividade física.

Ao estudar a relação entre exercício físico e bem-estar psicológico, Stepoe (1994) diz que na comparação entre indivíduos ativos fisicamente e sedentários, os ativos mostram menos tensão, depressão e fadiga mental.

Conforme Oliveira et al (2001), a perda da capacidade funcional e estrutural são algumas das conseqüências do processo de envelhecimento.

Estas perdas tornam a população idosa mais frágil, com maior propensão a adquirir algumas doenças (hipertensão, doenças cardiovasculares, osteoporose, diabetes, artrite) e a perda da independência total para a realização das tarefas do dia a dia.

Silva e Barros (2003, p. 3) argumentam que:

a participação do idoso em programas de exercício físico regular poderá influenciar no processo de envelhecimento, com impacto sobre a qualidade e expectativa de vida, melhoria das funções orgânicas, garantia de maior independência pessoal e um efeito benéfico no controle, tratamento e prevenção de doenças como diabetes, enfermidades cardíacas, hipertensão, arteriosclerose, varizes, enfermidades respiratórias, artrose, distúrbios mentais, artrite e dor crônica

Kopiler (1997) recomenda um cuidado maior que deve ser dispensado aos grupos de idosos que não praticam atividade física de forma regular. A programação de exercícios para possibilitar a aderência ao mesmo deve ser feita de forma lenta e

gradual, sem grande estresse ortopédico, ser de fácil acesso, conveniente, agradável e de preferência não competitiva.

Quanto à intensidade, esta deve ser suficiente para manter um estímulo no sistema cardiovascular, pulmonar e músculo-esquelética sem sobrecarregá-los.

Segundo Lazzoli (2001, p. 3), “a medicina preventiva reconhece a importância do exercício, como meio de desacelerar o processo de envelhecimento e diminuir as diversas enfermidades associadas”.

Para Pasquali (2001, p.165) são vários os estudos que mostram que, por meio da atividade física, “pode-se verificar um aperfeiçoamento da mobilidade, do equilíbrio e da flexibilidade, melhorando a autonomia e conseqüentemente, aumentando os níveis de auto-estima e auto-imagem em idosos”.

Franzoni (1999), alega que a prática de atividades físicas regulares, aliado a uma dieta balanceada e rica em cálcio e vitamina D, ao não consumo de fumo e álcool, bem como, avaliações preventivas incluindo a densitometria óssea quando necessário, é o melhor meio de prevenção e tratamento da osteoporose,

Corroborando com o autor acima citado, Silva, P. (2003, p. 3), afirma ainda:

exercícios que incluam o suporte do peso corporal contra a gravidade parecem ser os mais indicados para um possível aumento ou manutenção da densidade mineral óssea. Por outro lado, as atividades sem impacto ou sobrecarga acentuada, como as sobre rodas ou em meio aquático, parecem não ter o mesmo efeito.

Conforme Ghorayeb e Barros Neto (1999), os exercícios para gestante deveriam incluir a combinação de atividades aeróbias envolvendo grandes grupamentos musculares e atividades que desenvolvessem força de determinados músculos. Normalmente, acredita-se que uma musculatura abdominal forte possa ajudar no processo de expulsão da criança. A força muscular dos membros superiores é também muito importante para carregar o bebê, que aumenta, cada vez mais, o seu peso.

Chistófaló et al (2003, p. 3), na pesquisa intitulada: A Prática de Exercício Físico Durante o Período de Gestaçã, concluíram que:

os profissionais médicos, que tratam das mulheres no período de gestaçã, estão extremamente conscientes dos benefícios do exercício físico neste período; que a atividade física auxilia para que as mulheres não ganhem muito peso, possibilitando um retorno mais rápido ao peso de antes do período de gestaçã e; existe a necessidade de se formar profissionais, da área de Educaçã Física, especializados para o trabalho com estas mulheres.

De acordo com Guedes e Guedes (1995), pode-se concluir que 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.

Os autores defendem a inter-relação entre a atividade física, aptidão física e saúde, influenciando-se 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.

É importante lembrar que, segundo Bouchard et al (apud DELPIZZO, p. 40),

o uso inadequado dos exercícios físicos pode levar a patologias como tendinites, rupturas musculares e tendinosas, fraturas de "estresse", distúrbios do crescimento e agravamento de problemas naturais. Para evitar-se de malefícios, todo programa de atividade física deve, basicamente, respeitar alguns princípios que norteiam uma metodologia de prescrição para atividades físicas. Para que a prescrição possa respeitar estes princípios, é necessário que se conheça os limites e possibilidades do indivíduo, através de algumas avaliações do estado geral de saúde.

Como visto anteriormente a atividade física é um dos componentes da qualidade de vida dos indivíduos e, pode ser dividida em duas categorias distintas: aeróbicas e anaeróbicas.

2.1.4 Atividades físicas aeróbicas e anaeróbicas

Com relação às atividades aeróbicas, Coutinho (2001, p. 77) diz que elas consistem em um [...] " tipo de exercício em que predomina a produção de energia pelas vias que utilizam o oxigênio. Em geral são as atividades que envolvem pouca ou moderada intensidade e uma longa duração, como a caminhada e a bicicleta".

Para Santarem Sobrinho (2003, p. 4), nos exercícios aeróbicos, em estado estável, "os substratos energéticos utilizados inicialmente são a glicose e os ácidos graxos. Com a continuidade da atividade, ocorre diminuição da disponibilidade de glicose, aumentando a participação dos ácidos graxos e dos aminoácidos".

As atividades físicas aeróbicas trabalham grandes grupos musculares e, sua prática contínua, melhora a circulação sanguínea e a respiração; dinamiza o sistema linfático melhorando a eliminação das toxinas; intensifica o funcionamento de órgãos como intestino e rins, que agem na eliminação de toxinas; hidrata a pele, pela

aceleração do trabalho das glândulas sebáceas e sudoríparas; diminui a frequência cardíaca; melhora a irrigação do coração; aumenta a capacidade de performance, dentre outras.

Dentre as praticas aeróbicas pode-se citar: step, yoga, caminhada, esteira, corrida, ciclismo, ginástica aeróbica, pilates, dentre outras.

O step consiste em subir e descer de uma plataforma ajustável, através de movimentos, os quais fortalecem a musculatura dos membros inferiores, pernas, coxas e glúteos, melhoram a resistência muscular e reduzem a gordura corporal total. A prática é baseada numa seqüência coreografada e com o acompanhamento musical.

Para Mendes (2003 p. 5) os exercícios de yoga:

produzem notáveis efeitos sobre o corpo, podendo aliviar ou curar muitíssimas doenças do tipo funcional e orgânico, pela ação que exercem, de modo completamente natural, sobre o Sistema Nervoso e sobre as Vísceras e Glândulas.

Os praticantes de Yoga têm saúde magnífica e uma resistência física acima do normal, além de extraordinário domínio sobre as funções fisiológicas, inclusive das funções normalmente consideradas fora da ação voluntária, como o ritmo cardíaco, suspensão da respiração, peristaltismo intestinal etc.

A caminhada, devido a sua simplicidade, traz benefícios para qualquer pessoa, de qualquer idade e é considerada a atividade física mais praticada.

O objetivo da caminhada é conseguir que as pessoas se tornem ativas propondo uma atividade por qualquer um, jovem ou idoso. Se a caminhada se tornar uma atividade progressiva, a zona da frequência cardíaca alvo é atingida. Quando realizada com longa duração, a caminhada é parte efetiva de um programa de controle de peso (POWERS, S.K. e HOWLEY, E.T. 1997).

Por volta da década de 90 do século passado, o ciclismo passou a ser difundido nas academias de ginástica e a ser praticado em um novo modelo de bicicleta estacionária com desenho semelhante às de corrida (ANDRADE e FLEURY, 2003).

Esta modalidade de exercícios, também conhecida como ciclismo indoor, trabalha principalmente a resistência, a força, a coordenação e ritmo – quando praticado com música e desenvolve a capacidade cardiovascular.

Em linhas gerais a ginástica aeróbica, conforme Akiau (2003) é uma atividade física realizada em grupo. Utiliza os grandes grupos musculares mantendo uma intensidade adequada por um período prolongado e tem o seu ritmo determinado pela música escolhida pelo professor, com o principal objetivo de melhorar a

habilidade do sistema cardiovascular liberando mais oxigênio e melhorando a capacidade aeróbica de endurecimento nos músculos durante os exercícios.

A corrida e a esteira são atividades físicas de maior intensidade realizada em grupos ou individual, os quais visam uma melhora da performance física bem como um aumento do gasto calórico e a capacidade aeróbica.

Com relação às atividades anaeróbicas:

os substratos energéticos da via anaeróbia são a fosfocreatina e a glicose. A via aeróbia, no entanto, utiliza basicamente a glicose e o ácido láctico. Assim sendo, o ácido láctico formado na via anaeróbia, é utilizado como substrato energético pela via aeróbia paralela. A oxidação é o principal mecanismo de eliminação do lactato durante o exercício (SANTAREM SOBRINHO, 2003, p. 4).

A ginástica localizada aumenta a força e a resistência dos principais grupos musculares.

Para Guimarães Neto (2002, p. 8), a musculação é a que mais promove alterações expressivas na força, no volume muscular, na composição corporal, flexibilidade, além de promover também o condicionamento aeróbio.

Corroborando com o autor, acrescenta-se que a musculação tem como resultado o desenvolvimento e aperfeiçoamento da musculatura esquelética, tanto nos seus aspectos morfológicos (tornear e esculpir), como nos aspectos funcionais (fisioterapia, reabilitação, força, resistência, etc.).

Almeida (2003) esclarece que,

embora sob o ponto de vista energético as calorias originadas de gorduras e carboidratos sejam semelhantes, você pode praticar exercícios com o objetivo de consumir mais gorduras ou glicogênio. Para queimar gorduras, dê preferência a atividades mais prolongadas, com intensidade moderada, como caminhada, natação e ciclismo. As atividades curtas e de maior intensidade (exercícios anaeróbicos), como corrida de 100 m, tendem a queimar carboidratos em vez de gorduras e, portanto, são menos eficazes para perda de peso. Além disso, estão relacionadas a um maior estresse do organismo, com risco de lesões ou sobrecarga do sistema cardiovascular em indivíduos fora de forma.

Em se tratando de programas de emagrecimento, a prática de atividades aeróbicas era reconhecida como único meio para a queima das gorduras.

Todavia, sabe-se que atualmente em menor ou maior escala, ambas as atividades, aeróbicas ou anaeróbicas proporcionam a redução de peso.

Alves e Bastos (2001), na pesquisa: Proveitos do Exercício Físico na Prevenção e Tratamento da Obesidade Infanto-juvenil, na qual teve o objetivo de verificar se a prática de exercícios físicos eleva o gasto energético favorecendo a redução das

reservas lipídicas, conclui que a prática regular de exercícios físicos reduz o percentual de gordura e conseqüentemente previne a proliferação das células adiposas durante a infância e adolescência, assim como trata a obesidade. Para tanto foram aplicados jogos recreativos incluindo iniciação desportiva; atividades aquáticas e com música; circuitos contendo exercícios que desenvolvem flexibilidade, força e equilíbrio e caminhadas coletivas.

Pontes (2003, p. 3), afirma que,

radicalismos à parte, hoje se sabe que qualquer atividade que proporcione ao organismo a quebra do estado de repouso, proporcionando um gasto calórico, irá emagrecer, desde que ao fim do dia, o indivíduo tenha conseguido equilibrar o balanço calórico de forma negativa, ou seja, tenha tido um gasto calórico maior do que a ingestão calórica.

Conforme Francischelli (2000), em indivíduos magros a perda de gordura deve ser compensada com aumento de massa muscular, o que pode ser obtido com os exercícios físicos.

O autor afirma, ainda que, para que os resultados sejam eficientes nos tratamentos locais com lipolíticos é absolutamente necessária uma diminuição da ingestão de gorduras e carboidratos associada a exercícios físicos, mesmo em pessoas magras.

Pelo exposto neste item pode-se concluir que a atividade física bem orientada tem influência direta na saúde e conseqüentemente na longevidade das pessoas, sendo que neste caso é vista como um processo que contribui para o condicionamento físico.

2.1.5 Aptidão física

Segundo Mathews (1980, p.3), aptidão física “é a capacidade de um indivíduo de desempenhar tarefas físicas dessas envolvendo esforço muscular”.

Santarem Sobrinho (2003, p. 5) conceitua aptidão física como “a capacidade de realizar com segurança e conforto os esforços comuns da vida diária”.

Neste sentido a aptidão física é primordial para a manutenção da saúde e da performance na prática de atividades físicas.

Para Nieman (1999), a aptidão física possui componentes relacionados com a saúde e a habilidade (Figura 1).

Os componentes relacionados com a habilidade referem-se a agilidade, velocidade, potência, equilíbrio, coordenação e tempo de reação.

Com relação aos componentes da saúde tem-se: aptidão cardiorrespiratória, composição corporal: flexibilidade, força muscular, resistência muscular e aptidão músculo-esquelética.

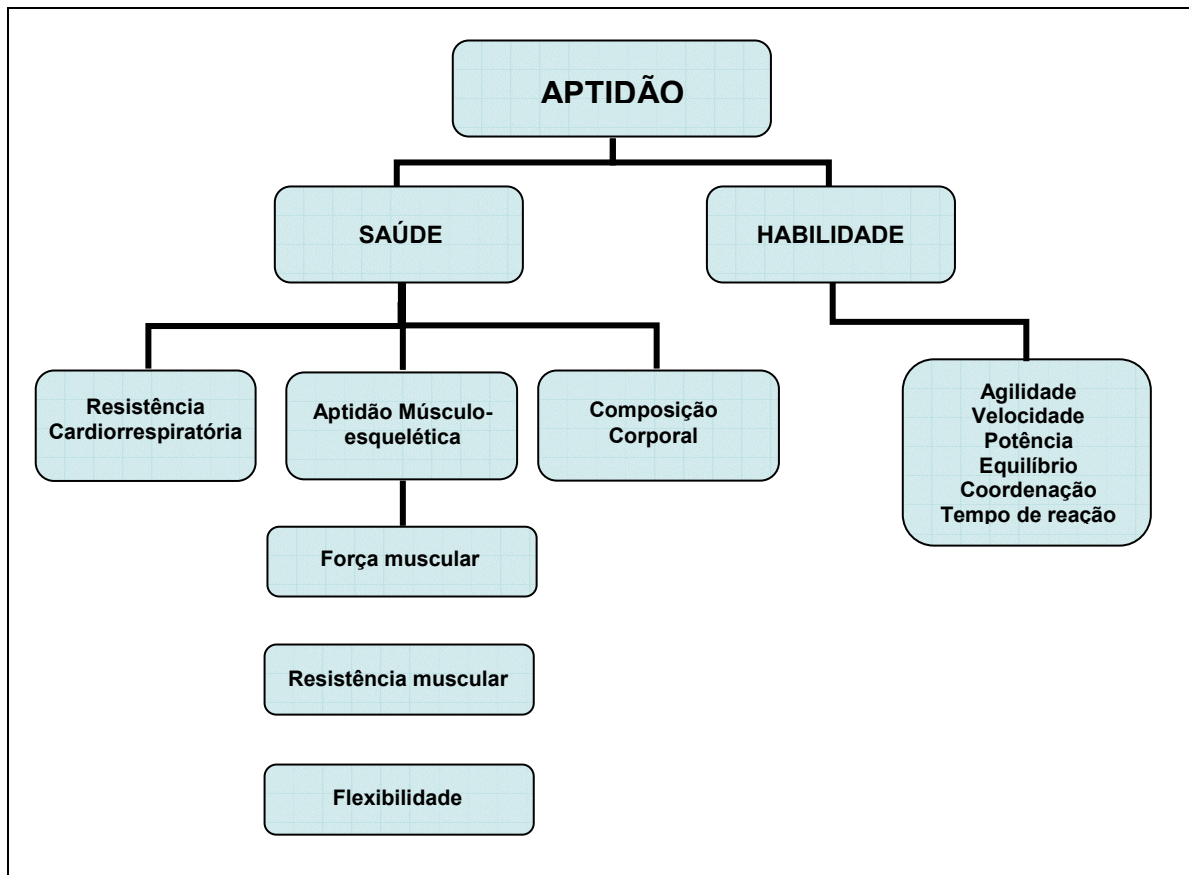


Figura 1: Componentes de Aptidão Física

Fonte: Adaptado de Nieman (1999)

Blair e Garcia (1996) citam que existem no mínimo três componentes da aptidão física que são importantes para preservação das funções em indivíduos idosos: força muscular, potência aeróbica e equilíbrio.

No estudo realizado por Guedes et al (2001): Atividade Física Habitual e Aptidão Física Relacionada à Saúde em Adolescentes, a aptidão física foi analisada com base em quatro componentes: capacidade cardiorrespiratória por intermédio de estimativas do consumo máximo de oxigênio (VO_2 max) mediante teste de esforço

de carga máxima em esteira rolante; força/resistência muscular e flexibilidade a partir dos testes motores; flexão abdominal e “sentar-e-alcançar”, bem como, gordura corporal a partir do índice de massa corporal, da relação circunferência cintura/quadril e da espessura das dobras cutâneas tricipital e subescapular.

Como conclusão, os resultados apontam que adolescentes sendo habitualmente ativos não garante necessariamente que possam ser aptos fisicamente. Outros fatores, que não apenas os hábitos de prática de atividade física, para os autores, podem influenciar os componentes da aptidão física relacionada à saúde.

Segundo Nahas (2001) e Braz (2001), os componentes da aptidão física relacionados à saúde podem ser assim definidos: aptidão cardiorrespiratória, flexibilidade, resistência muscular e composição corporal.

Assim, para Toscano (2001), tem-se como capacidade de aptidão física: resistência cardiorrespiratória, composição corporal, força, resistência muscular e flexibilidade. Há, ainda, os componentes fisiológicos: pressão sangüínea, lipídeos e lipoproteínas no sangue e tolerância à glicose.

Dentre as capacidades de aptidão física para a saúde, abordadas anteriormente, pode-se sintetizá-las em:

- Capacidade cardiorrespiratória

Capacidade que o organismo tem de captar, suprir e manter a musculatura com energia (MCARDLE, KATCH e KATCH, apud HOMEM e BARROS, 2003).

Segundo Narras e Braz (2001, p. 5), “ é a capacidade geral do organismo de resistir à fadiga em esforços de média e longa duração, dependente da captação de oxigênio para a musculatura em exercício, relacionada ao sistema cardiovascular e respiratório”.

- Composição corpórea

Quantidades relativas de gordura corpórea e tecido corpóreo magro ou massa corporal magra (músculos, ossos, água, pele, sangue e outros tecidos não gordurosos” (NIEMAN, 1999, p.7).

“Envolve basicamente dois componentes corporais, a gordura e a massa magra (musculatura, ossos e vísceras). Um dos métodos mais utilizados para verificar o percentual de gordura é através da medida de dobras cutâneas” (NARRAS e BRAZ,

p. 5, 2001).

- Aptidão ósteo-músculo-articular:

Dentre as aptidões ósteo-músculo-articulares pode-se considerar como as mais significativas: flexibilidade, força muscular, resistência muscular.

Flexibilidade: a capacidade de flexionar as articulações e os músculos por meio de uma série de movimentos.

De acordo Narras e Braz, (2001, p. 5,) a “flexibilidade (mobilidade corporal): está relacionado ao grau de amplitude dos movimentos corporais, das diferentes partes do corpo, dependendo da elasticidade muscular, dos tendões e articulações”.

Na visão de Gleim e Mchugh (1997) há uma credibilidade de muitos especialistas que a flexibilidade assume importante papel na ocorrência de lesões, ainda que possa apresentar-se de diferentes formas conforme a modalidade esportiva realizada; entretanto, afirmam que a flexibilidade dinâmica para lesões ainda não tem sido investigado.

A força muscular é a capacidade de usar a energia mecânica, vencendo resistências e superando oposições criadas.

Entende-se por resistência muscular a capacidade de um segmento do corpo de realizar e sustentar um movimento por um período longo de tempo.

Para Azevedo (2003), as características de estrutura muscular e de articulações, da constituição do corpo ou da capacidade cardiorrespiratória, determinam também os limites de aptidão física do indivíduo.

Corroborando com Toscano (2001), pode-se dizer que existe um certo consenso na literatura de que os componentes de aptidão física que se relacionam à saúde são aqueles que oferecem alguma proteção ao aparecimento de distúrbios orgânicos oriundos do estilo de vida sedentário.

Pode-se inferir que o aumento dos níveis de aptidão física, através de exercícios sistemáticos e orientados, leva há um aumento do condicionamento físico.

O uso habitual de técnicas alternativas de atividades físicas que buscam a integração harmônica do corpo e da mente melhora muito a qualidade de vida, combate e previne o estresse, proporciona bem estar físico e mental ao indivíduo em vários aspectos de sua vida, como pode ser visto no item seguinte.

2.2 O Método Pilates

2.2.1 Histórico

Joseph Hubertus Pilates nasceu na Alemanha em 1880. Durante sua infância sofreu de asma, raquitismo e febre reumática, enfermidades essas que o levaram a buscar uma maneira de vencê-las.

Com o intuito de ganhar condicionamento físico dedicou-se aos esportes, tendo se destacado na ginástica, esqui, mergulho, boxe e acrobacia, adquirindo assim, uma boa forma física (Figura 2).

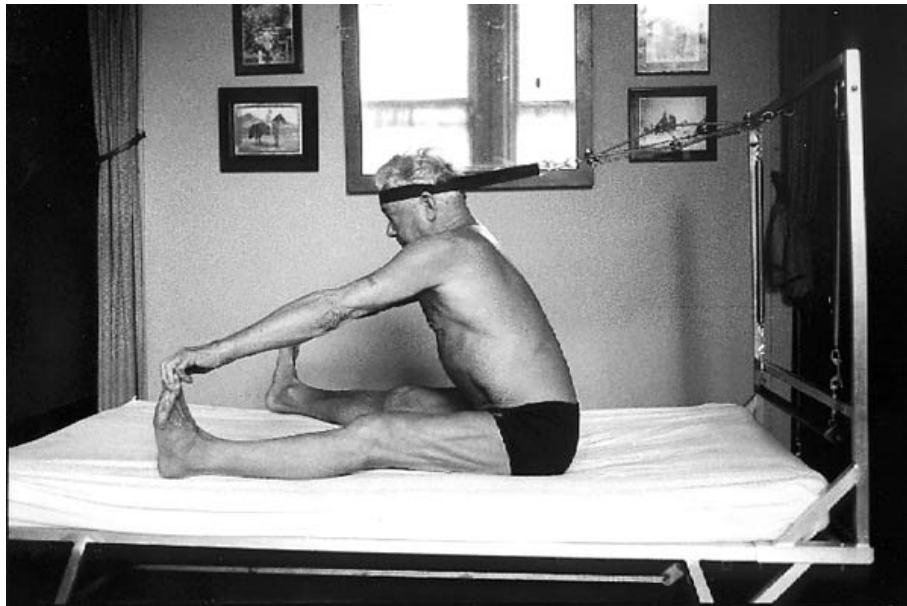


Figura 2: Joseph aos 80 anos mostrando sua boa Forma Física

Fonte: Symmetry Fitness (2003)

Com a primeira guerra mundial, em 1914, Joseph foi exilado na Inglaterra, onde iniciou um trabalho com os mutilados e companheiros de exílio. Nesta fase, Joseph, utilizando-se das molas das camas do hospital, desenvolveu um sistema de exercícios que mais tarde o inspiraria na criação de seus equipamentos.

Com o final da guerra, retorna à Alemanha e conhece Rudolf Laban, grande estudioso do movimento humano, com o qual começa a estudar e trabalhar.

Em 1926, Joseph imigrou para os Estados Unidos, mais precisamente para a cidade de Nova York, já casado com sua mulher Clara.

Abre seu primeiro estúdio, o *The Pilates Studio* Trazendo visões diferenciadas sobre exercício físico e *fitness* (Figura 2.3). Em consequência atinge notoriedade por volta da década de 40 do século passado.



Figura 3: Joseph e seus Exercícios no Trapézio

Fonte: Symmetry Fitness (2003)

Na época, os primeiros a procurarem seu estúdio foram bailarinos que, devido à lesões causadas pela arte do balé, encontraram no método Pilates semelhanças com a dança e ainda uma solução para se reabilitarem.

Entre a sua lista de clientes famosos estavam os dançarinos como Ruth St. Denis, Ted Shawn, Martha Graham, George Balanchine e Jerome Robbins que propagaram os conceitos da técnica entre seus alunos e bailarinos (GALLAGHER e KRYZANOWSKA, 2000).

No ano de 1967, aos 87 anos, Joseph faleceu por ter inalado uma quantidade excessiva de gases tóxicos tentando salvar seus equipamentos em um incêndio no seu estúdio em Nova Iorque (PHYSIO PILATES, 2003)

Durante sua vida nos Estados Unidos, Joseph ensinou os fundamentos do Pilates para alguns de seus alunos mais dedicados, os quais formaram a primeira geração

de instrutores da técnica e iniciaram à propagação do método pelo mundo todo.

2.2.2 Primeira geração de instrutores

Enquanto Joseph ainda vivia, apenas dois dos seus alunos, Carola Trier e Bob Seed, abriram seus próprios estúdios.

Trier, dançarina, conheceu Joseph em 1940 devido a uma lesão, após fugir de um campo nazista na França. Já, Seed era um jogador de Hockey e entusiasta do Pilates abriu um estúdio na mesma cidade de Joseph.

Após o falecimento de Joseph, Clara continuou na direção do estúdio até que por volta de 1970 passou o cargo à Romana Kryzanowska, uma antiga aluna de Pilates.

Ron Fletcher, dançarino do grupo de Martha Graham, devido a uma lesão no joelho, conheceu Joseph através de Graham, consultou-se e começou a estudar com ele a partir de 1940.

Com a permissão de Clara para que continuasse o trabalho de Pilates, Fletcher, assim como Trier, acrescentou inovações e variações ao método.

No ano de 1970, Fletcher abriu seu estúdio em Los Angeles, atraindo as estrelas de Hollywood, sendo assim o principal responsável pela divulgação do método.

Oficialmente, com diplomadas pela Universidade Estadual de Nova Iorque, Kathy Grant e Lolita San Miguel foram as únicas discípulas de Joseph que receberam certificação reconhecida para ensinar o método em Nova Iorque.

Em Santa Fé, no Novo México, a bailarina Eve Gentry (Figura 2.4), que foi instrutora do método Pilates no estúdio de Nova Iorque - 1938 a 1968 -, abriu posteriormente seu próprio estúdio.

Em 1970, Bruce King, bailarino das companhias Merce Cunningham e Alwyn Nikolais, após anos de treinamento com Joseph e Clara abriu seu estúdio em Nova Iorque.

Mary Bowen, uma psicanalista, que estudou com Joseph em meados de 60, começou a ensinar Pilates em 1975 e fundou o "*Your Own Gym*" em Massachusetts.

Atualmente, a grande maioria dos professores do método capacitaram-se no estúdio de Fletcher em Los Angeles, pois a sua presença e influência alcançou grandes dimensões, criando um grande fluxo de formação de instrutores ao longo de todo os Estados Unidos e no mundo.

A segunda geração de instrutores é bastante vasta e inclui nomes como: Bárbara Huttner, Steve Giordano, Jillian Hessel, Fran Iehen, Deborah Iessen, Michele Larsson, Mary Kasakove e Brenda Anderson.



Figura 4: Joseph e Eve Gentry

Fonte: Symmetry Fitness (2003)

Em 1984, o Centro de Medicina dos Esportes do Saint Francis Memorial Hospital em São Francisco abre um espaço para reabilitação de dançarinos e atletas, utilizando a técnica de Pilates, trazendo, então, o maior reconhecimento internacional da técnica no meio científico. Com trabalho do Saint Francis, a técnica de Pilates foi incorporada na medicina social e em programas de conhecimento físico e prevenção de disfunções musculoesqueléticas.

A associação de Elizabeth Larkam, co-autora do projeto do Saint Francis, junto a Brent Anderson, fisioterapeuta, deu origem a Polestar Education, em 1990, empresa responsável pela formação de instrutores. A partir dos estudos de Brent, surgiu o

primeiro currículo de Pilates ligado à reabilitação.

Hoje em dia, a técnica é difundida através da quinta geração de instrutores, os quais a introduziram em centros de *fitness*, universidades, escolas de dança, clínicas, centros de reabilitação e hospitais.

2.2.3 O registro da marca Pilates

O primeiro registro da marca do nome Pilates foi feito quando, em 1984, a *Aris-Isotoner* comprou o *The Pilates Studio Inc*, relacionando-o a serviços de ensino de exercício.

Com dificuldade para proteger o nome do método que àquela altura já era difundido e ensinado em muitos estúdios de Nova York, em 30 de dezembro de 1986, a *Aris-Isotoner* transferiu os direitos da marca Pilates para a empresa de Wee Tai Hom, a *Healite Inc*.

Em 1989, a *Healite Inc* fez outro pedido de registro do nome “Pilates Studio”, para centros de exercícios, porém não impediu o uso do nome por outros.

A pedido de Wee Tai, Romana Kryzanowska estabeleceu um programa de certificação para a sua versão do Pilates, que até então não havia sido registrado.

Entretanto, não só a certificação nunca foi formalizada e nunca exigiu educação contínua, como os professores certificados não eram obrigados a assinar qualquer termo, ou a pagar alguma importância a *Healite Inc*. (ou qualquer um outro), quando saíssem e utilizassem o nome Pilates nomeando a sua própria atividade.

De forma crescente, Pilates veio sendo reconhecido na área de dança, saúde, nas revistas de esporte e moda, em centros de condicionamento físico, escolas e clínicas de medicina dos esportes ao longo de todo os Estados Unidos, como algo associado não com o estúdio da *Healite Inc.*, mas como um método de exercício em seu próprio direito.

Em 1989, devido a uma crise financeira, a *Healite Inc*. fecha o *The Pilates Studio*. Romana Kryzanowska abriu seu próprio espaço, e logo se associou a Sean Gallagher e Steve Giordano, que tinha começado a fabricar equipamentos de Pilates. Nessa época, todos utilizavam o nome Pilates de forma independente.

Em 1990, Gallagher e Giordano, formaram a *Synergy Exercise Systems*, com o objetivo de treinar e certificar instrutores no método Pilates e comercializar

equipamentos. Dois anos depois, Gallagher compra todos os direitos da marca Pilates da *Healite Inc.*

Para efetivar essa transação, por exigência do Trademark Office, a Healite deveria declarar que o uso do nome Pilates era exclusivo durante os últimos 5 anos, fato esse irreal. Porém Wee Tai Hom, assina a tal declaração.

A partir de então, o uso do termo Pilates ficou sendo exclusivo e Gallagher exigia o pagamento de *royalties* por todos que desejassem utilizar a marca. Não obstante com o monopólio, o mesmo ainda tentou registrar o nome relacionado à fabricação de equipamentos para condicionamento físico.

Durante anos surgiu uma confusão entre academias, estúdios e os fabricantes de equipamentos sobre quem detêm os direitos do uso do nome “Método Pilates”.

Finalmente, nos Estados Unidos, no dia 20/10/2000, foi divulgada a decisão da Corte Federal de Nova York, referente ao julgamento de nulidade das marcas registradas pelo *The Pilates Studio*. Nesta decisão a corte acordou por tornar todos os registros nulos, considerando que a sua concessão se deu de forma fraudulenta, tornando assim o nome Pilates de uso público, por se tratar do nome de um método de trabalho.

Contudo, o uso do termo “Método Pilates” não poderia estar restrito à marca registrada, tornando-o genérico como um termo de exercício, tal qual Yoga ou Aeróbica, incluindo equipamentos fabricados.

Em outros países como a Austrália e Inglaterra, a justiça também já reconheceu o termo como um termo genérico e de domínio público. Sendo que no Brasil, existem vários pedidos de registro que ainda não chegaram à fase final do processo.

2.2.4 Pilates no Brasil

Em 1991 por Alice Becker na cidade de Salvador, é fundado o primeiro estúdio brasileiro de Pilates.

No período 1988 a 1991, Alice Becker Denovaro, graduada em dança pela Universidade Federal da Bahia, durante estudos no *California Institute of the Arts* em Los Angeles, certifica-se para instrução da técnica de Pilates. No retorno ao Brasil, abre o estúdio em sua própria casa, tornando-se, posteriormente, diretora da *Polestar Education South América*.

Mais tarde, a dançarina Ruth Rachou, após uma permanência na Escola de dança de Martha Graham e no Estúdio de Robert Fitzgerald, em Nova York, trás a técnica para o "Espaço de Dança Ruth Rachou", em 1993, na cidade de São Paulo.

Em agosto de 1994, Maria Cristina Rossi Abrami, graduada em educação física, após ser certificada na Técnica de Pilates pelo Physical Mind Institute, no Novo México, iniciou as suas atividades com Pilates em São Paulo, no CGPA - Centro de Ginástica Postural Angélica.

Novos estúdios surgem: Nara Cassel - Novo Hamburgo/RS, 1995; Jaqueline Borges, Fafá Daltro e Fabiana Fernandes – Salvador/BA, 1995; Cristina Campos, Carla Leite e Bete Grebler – Salvador/BA, 1996.

Em 1996, Inélia Garcia, após ter feito a sua certificação com Romana Kryzanowska, iniciou também em São Paulo os trabalhos com a Técnica de Pilates. Licenciada pelo "The Pilates Studio", Inélia também é responsável pela formação de instrutores no Brasil.

Em 1999, surge oficialmente o primeiro fabricante brasileiro de equipamentos de Pilates, a Physio Pilates, com sede em Salvador/BA, trabalhando sob licença exclusiva de *Balanced Body*® para toda a América do Sul.

2.2.5 O método Pilates de condicionamento físico

O primeiro nível que manifesta o ser e o aparecer da pessoa é, de fato, o corpo. O ser humano é um corpo que se faz consciência, é matéria de onde brota um espírito. Antes do mais, o corpo surge como um objeto natural, que se vê e se apalpa. Dir-se-á que emerge daqui uma perspectiva exclusivamente biológica do corpo.

Ao utilizar o corpo a partir daquilo que se percebe e se experimenta traduz-se emoções e vivência. O corpo se expressa com o auxílio de nossos músculos, pela postura, pelo gesto e pela mímica. Mesmo se a expressão for inibida, o sistema neuromuscular é ativado da cabeça às mãos e aos pés. Pensamentos e emoções acionam grupos musculares (DENYS-STRUYF, 1995).

Segundo Tribastone (2001), a motricidade, considerada um dos fenômenos mais complexos que caracterizam a espécie humana, é uma manifestação psíquica que, por envolver toda a personalidade, confere ao movimento humano o significado de

um ato psíquico.

Dentro deste conceito de motricidade, o método Pilates, baseado nos princípios da Contrologia, trabalha o corpo, não só de uma forma global, mas também unindo às bases do exercício o uso da mente.

O método pode ser definido como um programa de condicionamento físico e mental no qual o praticante, com o auxílio de aparelhos (Figura 5), exercita força, flexibilidade, resistência, coordenação e equilíbrio.

Trata-se da correta utilização dos mais importantes princípios das forças que se aplicam a cada um dos ossos do esqueleto, com o completo conhecimento dos mecanismos funcionais do corpo, bem como o total entendimento do que rege o equilíbrio e ação da gravidade, aplicados a cada movimento, no estado ativo, em repouso e dormindo.



Figura 5: Profissional de Pilates Treinando no Trapézio – fortalecimento de músculos posteriores de membros inferiores e articulação da coluna

Fonte: Dados da pesquisa

O método baseia-se em 6 princípios básicos, a saber: respiração, centramento, concentração, controle, movimento fluido e precisão.

- Respiração

A principal função do sistema pulmonar é prover um meio de troca gasosa entre o ambiente e o corpo. Ou seja, ele fornece ao indivíduo um meio de repor oxigênio e remover gás carbônico do sangue, o que acontece através dos mecanismos de inspiração e expiração.

Os movimentos da caixa torácica, assim como qualquer outro movimento corporal (andar, chutar, comer...) dependem de uma contração muscular.

Pilates enfatiza a importância da oxigenação sanguínea através da inspiração lenta e profunda seguida pela expiração passiva (GALLAGHER e KRYZANOWSKA, 2000).

Como regra geral, a respiração deve ser seqüenciada. Antes da execução de um exercício, deve-se inspirar, e na execução expirar, sempre profundamente. Porém, para um nível mais avançado pode-se utilizar vários ciclos respiratórios durante a fragmentação de um exercício.

- Centramento

Todo músculo capaz de aumentar o volume torácico é considerado um músculo inspiratório, sendo o diafragma o principal deles. Durante a contração diafragmática, o conteúdo abdominal é empurrado para baixo e para frente, e as costelas elevadas para fora (POWERS e HOWLEY, 2000).

Durante a respiração normal, a maior parte do trabalho inspiratório é realizado pelo diafragma. Porém, no decorrer de uma atividade mais intensa, os músculos acessórios são solicitados a entrar em ação. Dentre eles estão os intercostais externos, peitorais menores, os escalenos e os esternocleidomastoídeos. Juntamente com o diafragma, estes músculos auxiliam a inspiração, aumentando o volume torácico (SOUCHARD, 1989a).

Segundo o mesmo autor, a expiração é considerada, normalmente, um processo passivo, onde nenhum esforço muscular é necessário para que ocorra em repouso. Isso se dá pela elasticidade dos pulmões e da parede torácica, que tendem a retornar a posição de equilíbrio após se expandirem.

A expiração torna-se ativa e voluntária quando é forçada, acionando, então, os músculos retos abdominais e oblíquos, e ainda os intercostais internos (SOUCHARD, 1989 b).

A respiração diafragmática fornece uma conexão de forças de modo eficaz através de todo o corpo. A sinergia de forças que existe entre o assoalho pélvico,

região abdominal e torácica, permite uma conexão, que é um dos componentes mais essenciais na seqüência dos movimentos no método Pilates (CRAIG, 2003).

Durante a prática de Pilates, prima-se à expiração forçada, com a contração da musculatura do assoalho pélvico, abdominais externos e internos. Aí concentra-se o primeiro princípio do método, onde o simples ato de respirar consiste no acionamento do *Power House* (centro de força), o qual estabiliza a região lombosacra e torácica, e otimiza a força muscular das paredes e fâscias abdominal e pélvica, utilizando músculos profundos que dificilmente são treinados durante os exercícios convencionais.

- Concentração

Segundo Siler (2000), a concentração é o elemento chave para conectar mente e corpo durante os exercícios. Deve-se prestar atenção na performance dos movimentos e perceber como a musculatura responde a eles.

- Controle

É fundamental que, durante a realização do Pilates, todos os movimentos físicos sejam completamente controlados pela mente. Isto é, o movimento e a atividade sem controle levam a um conjunto de exercícios improdutivos e sem objetivos (GALLAGHER e KRYZANOWSKA, 2000).

- Movimento Fluido

Parte do método Pilates veio de sua fluidez, a qual os exercícios foram estruturados para atingir a máxima performance. Não há nada estático porque o corpo não funciona naturalmente dessa forma. Os movimentos de Pilates são dinâmicos e devem ser realizados com leveza e ritmo. Está aí uma das semelhanças da técnica com a dança.

- Precisão

Conforme Siler (2000), todo movimento no Pilates tem o seu propósito. Qualquer instrução (Figura 6) é de importância vital para o sucesso do todo. Deixar de lado qualquer detalhe prejudicará o valor intrínseco do exercício. Por outro lado, mudando o foco e fazendo o movimento preciso e perfeito.

Pilates dizia: “Concentre-se nos movimentos certos cada vez que você faz um

exercício. Caso contrário você os executará de forma inadequada e perderão o valor” (PILATES, 1943, p. 10).



Figura 6: Instrutora de Pilates Orientando uma Aluna - exercício de flexão lateral da coluna

Fonte: Dados da pesquisa

2.2.6 As aulas de Pilates

As aulas de Pilates são baseadas em exercícios rítmicos de força e alongamento, com ênfase nas musculaturas lombar e do abdômen, consideradas as mais frágeis do corpo (Pilates, 1934).

O praticante precisa de concentração para se manter nas posições determinadas por Joseph. Para que os resultados sejam rápidos e eficazes é importante que o aluno se esforce para encontrar a perfeita angulação do corpo, respirando simultaneamente, de forma adequada.

As sessões podem ser feitas individualmente ou em pequenos grupos com duração de uma hora e uma hora e meia.

Quando realizadas em grupo, as aulas não funcionam num sistema de rodízio, mas sim cada aluno realiza os exercícios indicados para seu caso. Raramente as sessões são iguais, tornando a prática agradável e não cansativa.

Os exercícios têm o acompanhamento e indicação de um instrutor que deve ser

habilitado por um curso reconhecido pela *Pilates Method Alliance*.²

Sabe-se que, para uma adequada instrução da técnica, é necessário que após ou durante a realização do curso de formação, o futuro instrutor realize certa carga horária como aluno do método, bem como estágios de observação e supervisão de aulas.

Como a técnica envolve diversos componentes de aptidão física, como flexibilidade, força muscular e equilíbrio, conforme recomendação da *Pilates Method Alliance*, o profissional deve estar preparado e condicionado fisicamente para demonstrar os exercícios e instruir adequadamente seus alunos (Figura 7).



Figura 7: Profissional de Pilates em Treinamento no Barril

Fonte: Dados da pesquisa

Além disso, o uso dos equipamentos de Pilates requer um domínio prático, pois,

² Associação internacional, sem fins lucrativos, dedicada aos ensinamentos da técnica Pilates e responsável pelo controle mundial da formação de instrutores.

sua utilização incorreta pode levar a danos materiais aos estúdios e físicos aos alunos (GALLAGHER e KRYZANOWSKA, 2000).

Dentre a vasta gama de movimentos criados por Joseph Pilates (Anexo A), o conjunto de exercícios livres realizados no solo, denominados de "*Mat*" (solo), destacou-se no sistema como sendo os mais fundamentais, servindo de base para os outros aparelhos. Este programa também segue uma progressão, indo dos exercícios mais simples (básicos) aos mais complexos (avançados), passando pelos intermediários. Os exercícios de *Mat* básicos buscam, sobretudo fortalecer a musculatura abdominal e a parte da frente do tronco (Figura 8).



Figura 8: *Mat* – exercício no solo

Fonte: Dados da pesquisa

Atingindo seu equilíbrio com as partes posteriores, naturalmente mais fortes, tem início o programa intermediário que começa a fortalecer as laterais e os rotadores do tronco, continuando com os abdominais e a musculatura posterior.

Quando esta fase estiver dominada, então a progressão para o programa avançado continua a fortalecer as mesmas áreas em muitas configurações diferentes e padrões funcionais de movimentos.

O programa super avançado é diferenciado à atletas de alto nível e bailarinos, com o intuito de levá-los a alcançar um padrão de controle que o corpo precisa para

executar movimentos de alto rendimento.

À primeira vista, os aparelhos rudimentares (Figuras 9, 10, 11, 12) utilizados em uma aula de pilates, podem assustar um iniciante por causa de seu design antiquado. Camas feitas de madeira, armações em aço cromado, molas e tiras de velcro, juntamente com acessórios como bolas, rolos, tábuas de propriocepção e discos de equilíbrio, formam o arsenal Pilates (CRAIG, 2003).



Figura 9: Trapézio

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 10: Cadeira Combo

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 11: Reformer e Acessórios

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 12: Barril

Fonte: Dados da pesquisa

Cada aparelho disponibiliza uma gama enorme de exercícios para diversos grupos musculares.

A Figura 13 mostra um profissional de Pilates em treinamento na cadeira combo que tem como um dos objetivos o fortalecimento de membros superiores.

A cadeira combo permite, ainda, por exemplo, o fortalecimento de: abdominais e treino de equilíbrio, fortalecimento de membros inferiores, treino de coordenação motora



Figura 13: Profissional de Pilates em Treinamento na Cadeira Combo – fortalecimento de membros superiores

Fonte: Dados da pesquisa

No barril, apresentado na Figura 14, trabalha-se o alongamento dos músculos posteriores dos membros inferiores, alongamento da cadeia anterior, fortalecimento de paravertebrais, fortalecimento de oblíquos, dentre outros.



Figura 14: Instrutora de Pilates em Treinamento no Barril – alongamento dos músculos posteriores do membro inferior esquerdo

Fonte: Dados da pesquisa

O reformer serve para o fortalecimento de membros superiores e inferiores, coordenação motora, equilíbrio, fortalecimento de abdominais e paravertebrais e outros.

O trapézio, além das já citadas indicações, permite também, como por exemplo, o alongamento de cadeia posterior, articulação da coluna.

As molas oferecem resistência e/ou assistência, até mesmo num único exercício.

Pode-se trabalhar globalmente, pois quando o objetivo é fortalecer determinado músculo, o antagonista pode estar sendo alongado.

O equilíbrio global, a coordenação motora e a propriocepção são geralmente treinados, e podem ser exigidos ainda mais quando depende do nível de condicionamento que o aluno se encontra.

O método não requer muitas repetições dos movimentos físicos, pois bastam de

6 a 12 movimentos para se obter o benefício proposto.

Os exercícios podem ser realizados em 3 séries iguais ou com variações.

Estas variações podem estar relacionadas à superfície de apoio, alavancas, resistência e/ou assistência das molas, e planos de movimento.

Com base no exposto, percebe-se a diversidade que a prática do Pilates oferece, tornando-a uma técnica de condicionamento físico global que conquista cada vez mais adeptos em todo o mundo.

3 ESTUDO DE CASO: ALUNOS DOS ESTÚDIOS DE PILATES DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

3.1 Tipo de Pesquisa

O presente estudo teve como propósito realizar um estudo de caso. Para Godoy (1995), o estudo de caso tem se tornado a estratégia preferida quando os pesquisadores procuram responder às questões, como e por quê certos fenômenos ocorrem, quando há pouca possibilidade de controle sobre os eventos estudados e quando o foco de interesse é sobre fenômenos atuais, que só poderão ser analisados dentro de um contexto de vida real.

Para Fidel (apud DIAS, 2000, p.20), caracteriza-se como estudo de caso, por ter o caráter de investigações de fatos “à medida que ocorrem, sem qualquer interferência significativa do pesquisador. Seu objetivo é compreender o evento em estudo e ao mesmo tempo desenvolver teorias mais genéricas a respeito dos aspectos característicos do fenômeno observado”.

Dentro do método estudo de caso, de acordo com Godoy (1995), as técnicas mais utilizadas são as de observação e entrevista. A observação é tida como fundamental e pode ser do tipo participativa (quando o pesquisador interage diretamente com os membros do grupo estudado), não-participativa (quando ocupa a posição de espectador atento - o caso da presente pesquisa); ou ainda do tipo intermediária. Em qualquer dos casos, a empatia e a confiança entre observador e observado são fundamentais.

O conteúdo das observações traz uma característica descritiva, na qual o pesquisador descreve os fatos que observou em campo, e uma reflexiva, na qual ele apresenta seus comentários. A técnica de observação normalmente está associada a entrevistas rápidas, curtas e informais, porém pode-se optar, também, por uma entrevista mais formal. Nesse tipo de estudo é interessante que "a análise esteja presente durante os vários estágios da pesquisa, pelo confronto dos dados com questões e proposições orientadoras do estudo..." (GODOY, 1995, p. 35).

A entrevista, conforme Lakatos e Marconi (2001, p 195), “ [...] é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”.

Sob o ponto de vista dos procedimentos técnicos, além de um estudo de caso, é uma pesquisa bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica, de acordo com Gil (1999), é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet.

A presente pesquisa, conforme Silva e Menezes (2001, p. 20), caracteriza-se sob o ponto de vista da sua natureza como aplicada, pois objetiva “gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Já, segundo os mesmo autores, este estudo é quantitativo por admitir o uso de recursos e técnicas estatísticas.

Destaca-se, ainda, que nesse estudo foi utilizada a aplicação de um questionário, que conforme a concepção de Lakatos e Marconi (2001, p 201), é “ um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.

O instrumento questionário tem as seguintes vantagens: economiza tempo, deslocamento, pessoal e adestramento, e se obtém grande número de dados; atinge o maior número de pessoas, simultaneamente; abrange uma maior área geográfica; menor possibilidade de distorção devido à influência do pesquisador/entrevistador/recenseador; maior uniformidade na avaliação; maior segurança, devido ao anonimato.

Para tanto, após a elaboração do questionário, foi aplicado um pré-teste, visando esclarecer ambigüidade ou linguagem inacessível. Esta aplicação deu-se com uma pequena amostra escolhida.

3.2 Coleta de Dados

Os dados utilizados no presente trabalho foram obtidos através de fontes primárias e secundárias.

Para a coleta dos dados secundários foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros, revistas, artigos científicos e internet.

Os dados primários foram coletados através de questionário com perguntas fechadas e de múltiplas escolhas com os alunos de estúdios de Pilates, no período

do mês de setembro de 2003, bem como a partir de observações do tipo participativa.

3.3 População e Amostra

Segundo Silva e Menezes (2001, p.32), população ou universo da pesquisa é a “totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo”.

Amostra, para os mesmos autores, “é parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou plano”.

Para a determinação da população escolheu-se os estúdios de Pilates da cidade do Rio de Janeiro que são franqueados da Physio Pilates, empresa licenciada exclusiva da *Polestar Education*³ para América do Sul.

A amostra utilizada para analisar a técnica de Pilates como alternativa de condicionamento físico, através da análise subjetiva de indivíduos que praticam o método foi constituída por freqüentadores desses estúdios, sendo igual a 156 pesquisados.

3.4 Resultados e Discussões

Objetivando a análise da técnica de Pilates como alternativa de condicionamento físico, através da análise subjetiva de indivíduos que praticam o método, os dados apresentados estão dispostos em forma de gráficos ordenados conforme o questionário (Apêndice 1).

Assim, pelos dados apresentados na Figura 15, pode-se perceber que apenas 2,57% dos pesquisados têm menos de 20 anos, 6,41% mais de 60 anos, enquanto 91,02% apresentam idade entre 20 a 60 anos, caracterizando esta última faixa etária a que mais freqüenta os estúdios, o que demonstra que não tem limite máximo de idade para freqüentar Pilates.

Na concepção de Gallagher e Kryzanowska (2000, p. 10), “[...] qualquer um pode

³ Empresa Norte Americana associada a *Pilates Method Alliance*.

usar o sistema Pilates com relativa facilidade: jovens, idosos, pessoas acidentadas, atletas profissionais, dançarinos e outros artistas, e qualquer pessoa que deseje uma saúde física melhor”.

Ainda, de acordo com o mesmo autor, a facilidade e a segurança na execução desse método, o torna recomendado para pessoas idosas porque tonifica os músculos, melhora a postura e ajuda a prevenir a deterioração dos ossos. Também é excelente para mulheres antes e depois do parto bem como para adolescentes e pessoas com excesso de peso.

Por ser uma atividade individual ou feita na companhia de pequenos grupos e ainda supervisionada por um instrutor, a aula pode ser direcionada para as necessidades individuais do praticante. Os exercícios podem ser feitos por qualquer indivíduo, desde o super treinado ao sedentário, do idoso ao adolescente e das grávidas aos pacientes em fase de reabilitação ou com desordens alimentares, podendo ser amplamente recomendado como condicionamento físico.

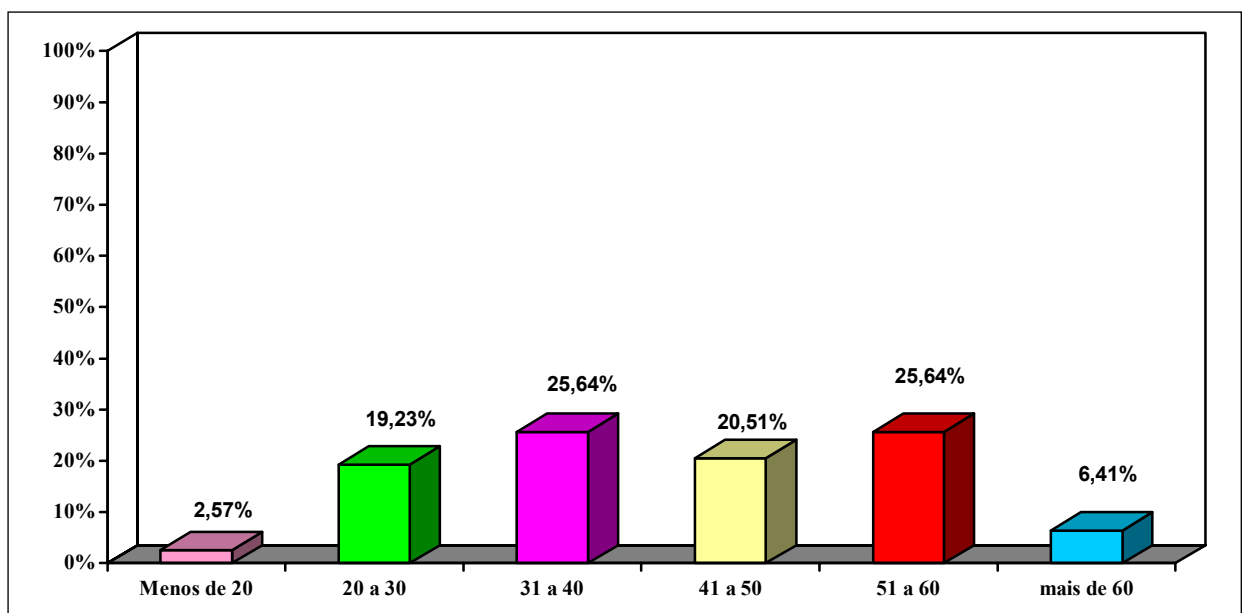


Figura 15: Idade (anos)

Fonte: Dados da Pesquisa

Observa-se, pela Figura 16, que ambos os sexos frequentam os estúdios de Pilates.

Todavia, constata-se que mulheres (85,26%) são em número maior do que os

homens (14,74%), caracterizando uma predominância do sexo feminino.

Numa pesquisa realizada para avaliar a percepção e o conhecimento sobre o exercício físico em adultos, Domingues, Araújo e Gigante (2003) constataram que as mulheres possuem um maior esclarecimento sobre o exercício físico.

Talvez este seja um dos fatores relacionados a maior prevalência do sexo feminino na prática de Pilates ou ainda o sexo masculino procurar outra atividade física.

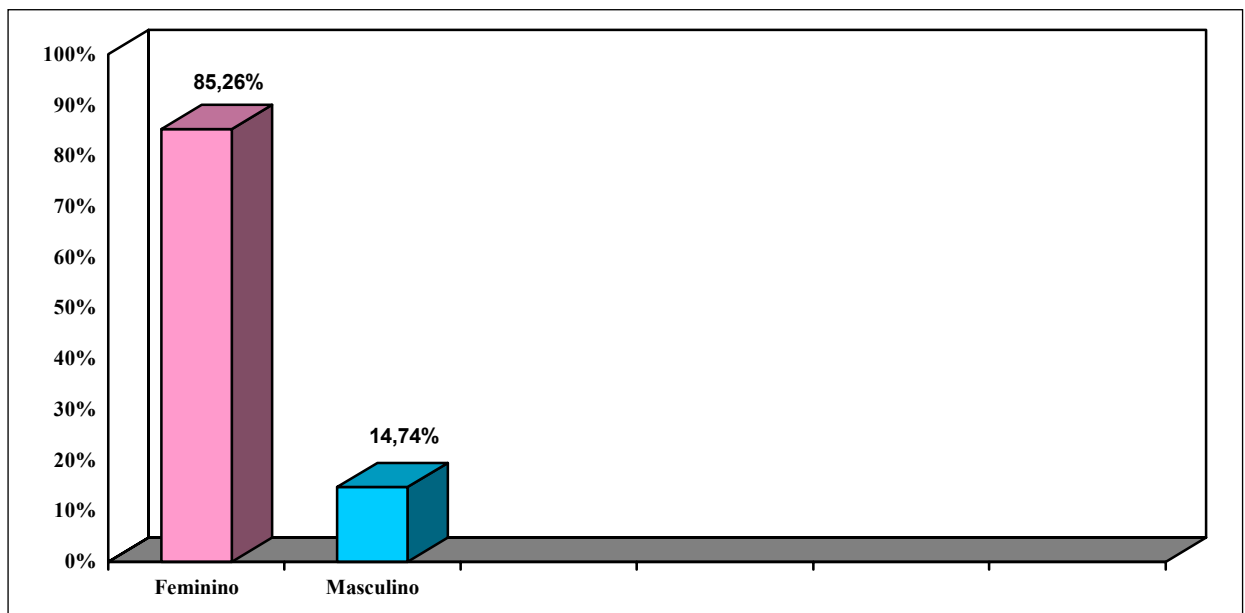


Figura 16: Sexo

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao serem indagados a respeito do estado civil (Figura 17), os resultados apontam que a grande maioria é solteira (41,67%) e casada (41,67%), o que mostra uma preferência por estes estados civis pela prática de Pilates. Enquanto apenas 16,66% são separados/divorciados e viúvos.

Os resultados apresentados apontam para a necessidade de uma maior conscientização por parte dos separados/divorciados e viúvos das vantagens dos exercícios físicos como uma das atividades promotoras da qualidade de vida, pois as pessoas que vivem sozinhas estão mais propensas a doenças.

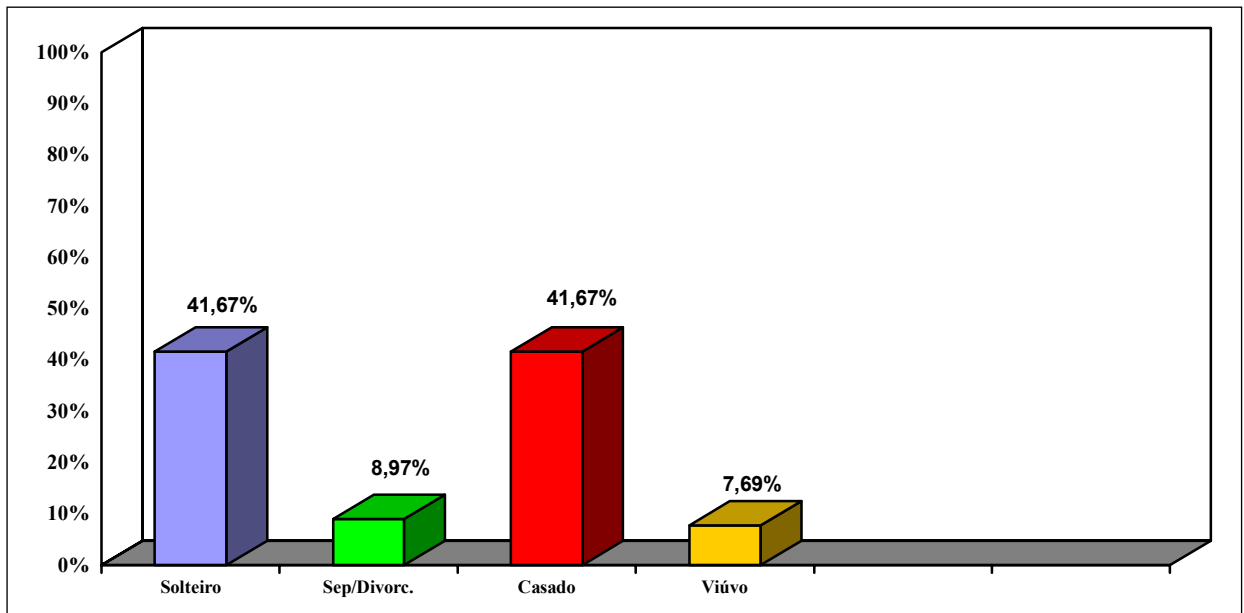


Figura 17: Estado Civil

Fonte: Dados da Pesquisa

A análise dos dados apresentados na Figura 18 permite afirmar que 42,31% dos respondentes freqüentam os estúdios há mais de 12 meses, sendo que 32,05% entre 6 a 12 meses e 25,64% a menos de seis meses.

Conclui-se, que a maioria dos respondentes após iniciar as aulas de Pilates continua assídua unindo a reabilitação física, a atividade corporal e a mente em um completo conceito de saúde.

Para que seja mantida esta assiduidade é necessário que o indivíduo escolha uma atividade que se adapte ao seu estilo de vida, tenha objetivos e metas, comece devagar, introduza a atividade física em sua rotina diária, tenha em mente que é uma atividade prazerosa e, principalmente, pense nos benefícios que os exercícios físicos trazem a sua qualidade de vida.

Ao manter uma regularidade nos seus treinamentos, a assiduidade é um fator importante para a obtenção de resultados em qualquer atividade física, pois, a atividade física significa uma carga de estresse para o organismo. Para ganhar condicionamento, o corpo precisa ser submetido a diferentes níveis de estresse com regularidade.

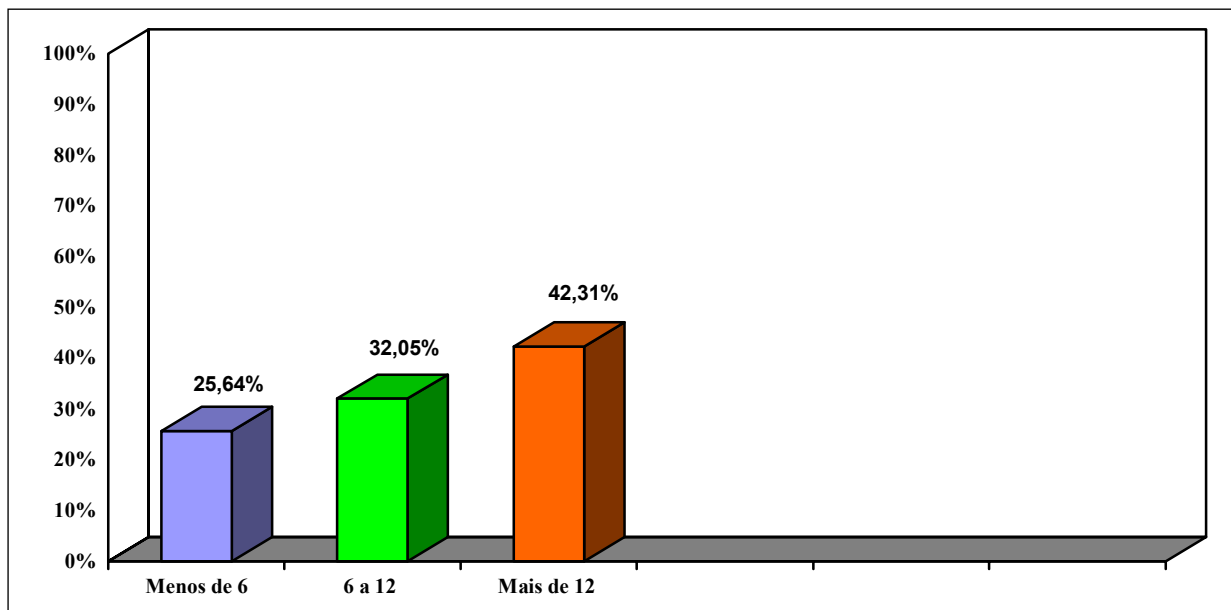


Figura 18: Tempo de Treinamento de Pilates (em meses)

Fonte: Dados da Pesquisa

Dentre a amostra estudada, na Figura 19 nota-se a predominância de alunos de Pilates que freqüentam as aulas três vezes por semana, totalizando 58,33%. Sendo que 33,97% duas vezes por semana; 6,41% mais de três vezes e apenas 1,29% uma vez.

Na concepção de Gallagher e Kryzanowska (2000, p. 20), Joseph H. Pilates orientava “ que os exercícios fossem feitos regularmente quatro vezes por semana”, pois para que os benefícios oriundos de qualquer atividade física sejam atingidos é necessário que haja uma certa freqüência de exercícios semanais.

Percebe-se então, que aqueles que freqüentam mais vezes o estúdio treinam corpo e mente, adquirem fortalecimento muscular, melhoram a capacidade cardiovascular, aliviam o estresse, melhoram a mobilidade articular, mantêm a mente alerta, melhoram o desempenho sexual, estão sujeitos à atividade de baixo impacto e melhoram a coordenação.

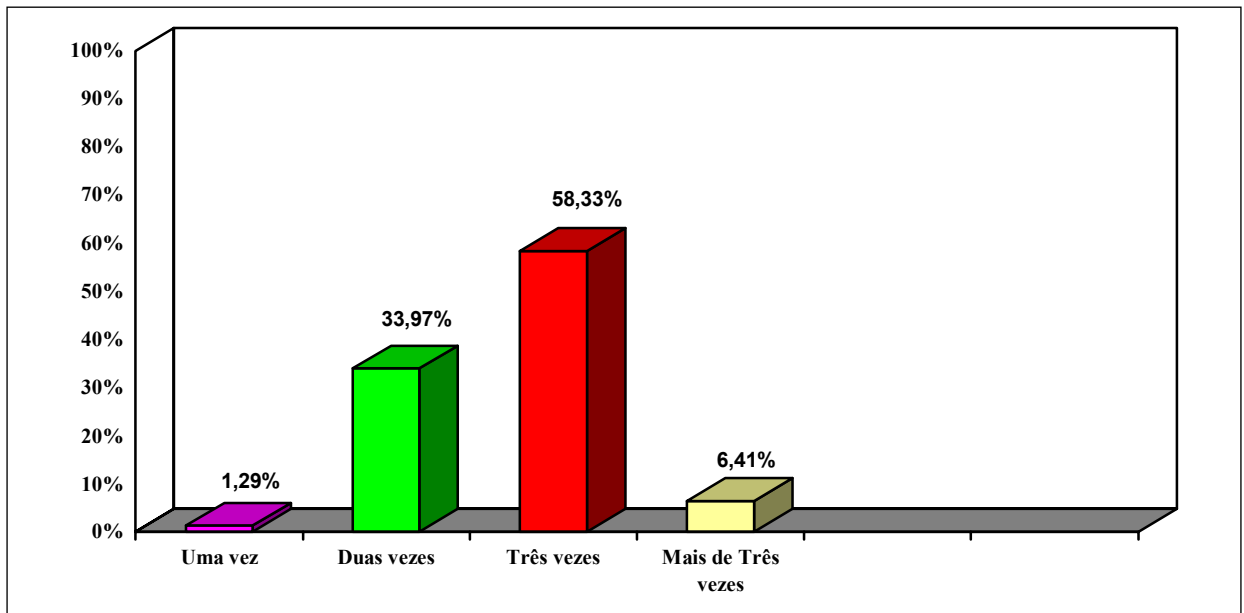


Figura 19: Frequência Semanal de Treinamento de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com a Figura 20, observa-se que 50% dos questionados tiveram conhecimento da técnica de Pilates por meio da Internet, enquanto 42,95% pelos amigos, 34,61% foi indicação médica ou fisioterapeuta, 17,95% por intermédio de revistas e apenas 6,41% pela televisão.

Evidencia--se que nenhum deles citou como fonte de conhecimento: jornal, folders/panfletos, *out-doors* ou cartazes, o que mostra que deva existir uma maior divulgação do método nestes meios de comunicação.

Necessário destacar-se que a Internet é uma ferramenta poderosa, mas é preciso saber como se servir dela, pois pode prestar grandes serviços, mas possui também poder destruidor, principalmente quando se sabe que muito do que se publica na Internet apresenta informações erradas ou distorcidas.

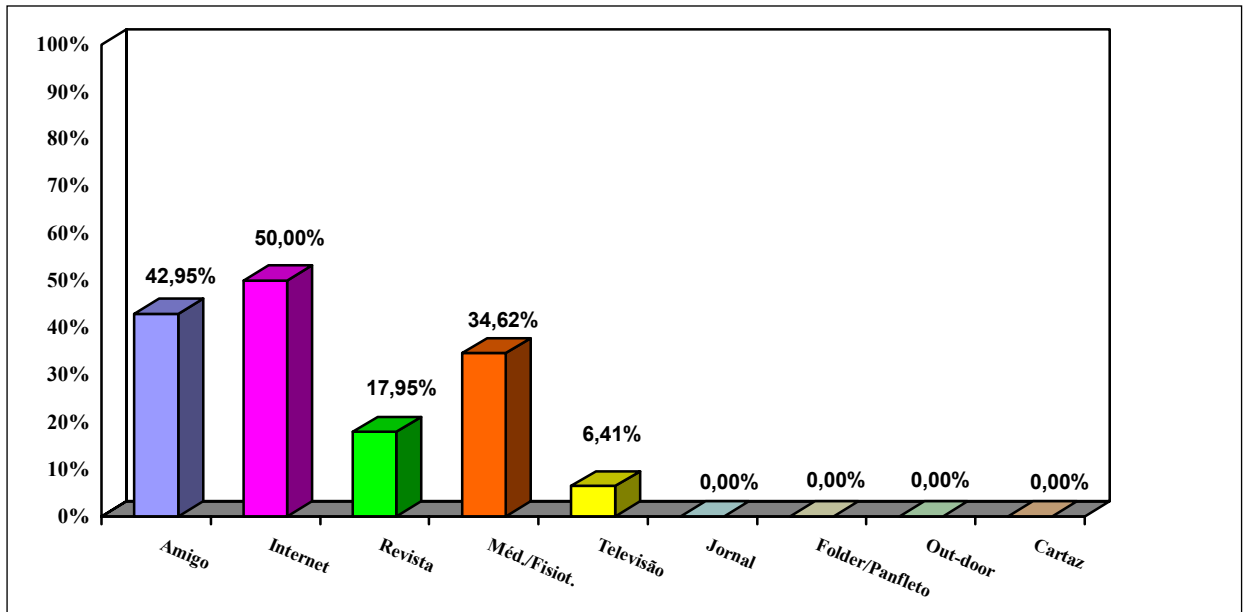


Figura 20: Conhecimento da Técnica de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao se analisar os objetivos dos respondentes ao procurarem as aulas de Pilates (Figura 21) verifica-se que se encontra num extremo, reeducação postural com 83,97% enquanto, no outro extremo, está 26,41% o equilíbrio.

É importante destacar-se, ainda que, 44,87% procuram o fortalecimento muscular 50% a flexibilidade; 27,56% a definição muscular; 38,46% a estética e 37,69% buscam a reabilitação.

Sabe-se que um dos objetivos do método Pilates é proporcionar aos seres humanos um aprofundamento na compreensão dos seus corpos. Deste modo, todos poderão usá-los de forma mais eficiente, aprimorando sua performance nas atividades de vida diária e profissional, tendo como resultado uma melhoria da qualidade de vida (PHYSIO PILATES, 2003).

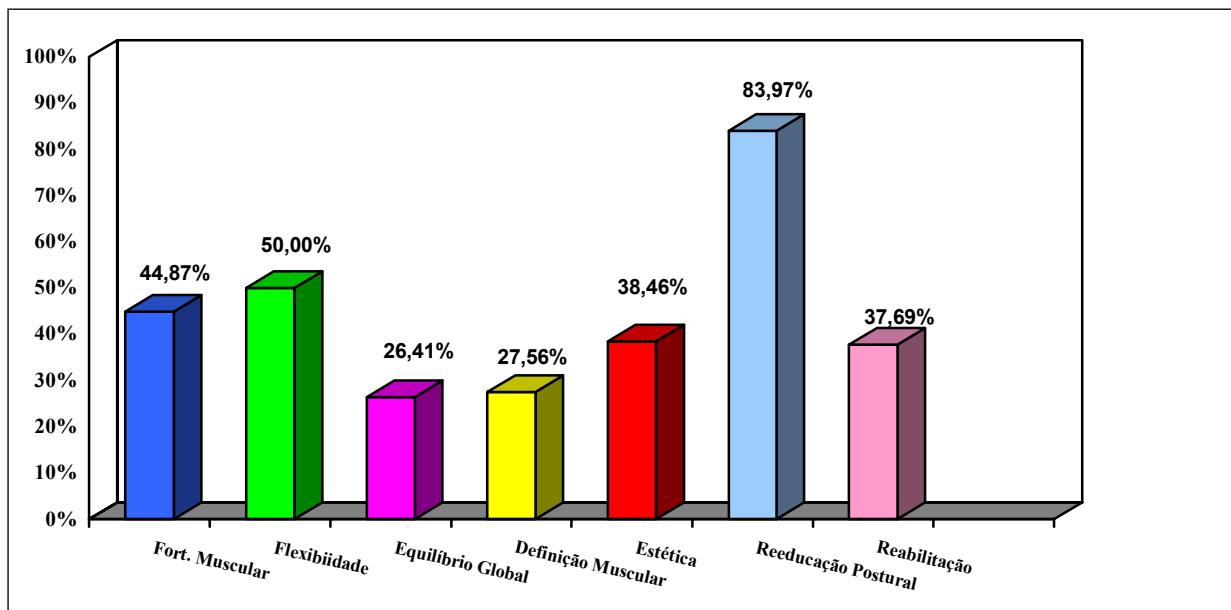


Figura 21: Objetivos ao Procurarem as Aulas de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

Quanto aos resultados obtidos com a técnica de Pilates no que se refere à melhoria na vida dos pesquisados, constata-se pelos dados da Figura 22 que para 75,64% melhorou a postura; 74,36% a flexibilidade; 44,23% a auto-estima; 43,59% a respiração; 52,31% o equilíbrio global; 63,97% a fortalecimento muscular; 33,33% a estética; 32,05% a definição muscular; 26,67% o estresse; 22,82% a coordenação motora; 6,41% a concentração; 26,41% a atividade sexual e 6,41% a qualidade do sono.

Segundo The Pilates Studio Brasil (2003), abordado no capítulo 1 e outros autores (capítulo 2) da presente dissertação, a técnica consegue afetar e beneficiar o corpo em muitos níveis melhorando o condicionamento físico.

Assim, pode-se afirmar que os dados apresentados estão de acordo com a literatura abordada, ou seja, a atividade de Pilates melhora as condições de saúde dos indivíduos uma vez que diminui as doenças, aumenta a expectativa de vida, melhora o bem-estar, eleva a auto-estima etc, o que demonstra ser uma técnica ideal de condicionamento físico.

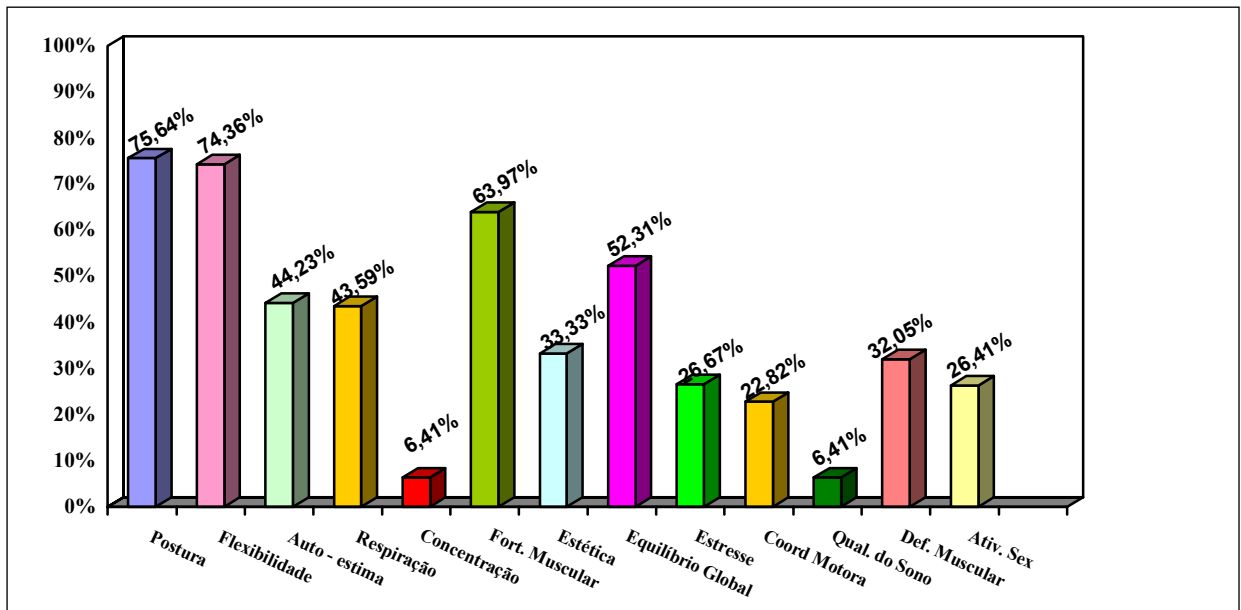


Figura 22: Melhorias Obtidas com a Técnica de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

Questionados se praticavam alguma(s) atividade(s) física(s) antes do Pilates; 75% dos pesquisados afirmam que sim, ao passo que 25% nunca a praticaram (Figura 23).

Dentre as atividades físicas praticadas anteriormente ao Pilates (Figura 24), destaca-se: 41,03% - musculação; 11,54% - dança; 51,28% - caminhada/esteira; 8,33% - natação; 6,41 – yoga; 25,64 – ginástica; 9,62% - bicicleta; 6,41 – corrida e 3,21% - outros.

Segundo Santarem Sobrinho (2003, p.1), “os benefícios do exercício são comuns a todos os tipos de atividade física, esportiva ou laborativa, desde que os esforços não sejam excessivos em relação à condição física da pessoa”.

Com a atividade física é possível retardar o envelhecimento, ter mais disposição para a rotina cotidiana, aliviar estresse e aumentar a auto-estima.

Ainda, o exercício tem-se mostrado benéfico no controle, tratamento e prevenção de doenças como diabetes, enfermidade cardíaca, hipertensão, arteriosclerose, varizes, enfermidades respiratórias, artrose, artrite, dor crônica e distúrbios mentais.

Os principais efeitos benéficos da atividade física e do exercício são: antropométricos e neuromusculares; metabólicos e psicológicos.

No ambiente de trabalho, a atividade física pode produzir um aumento da

produtividade, melhor índice de freqüência no trabalho, combate à indisposição e melhora na capacidade para esforços físicos.

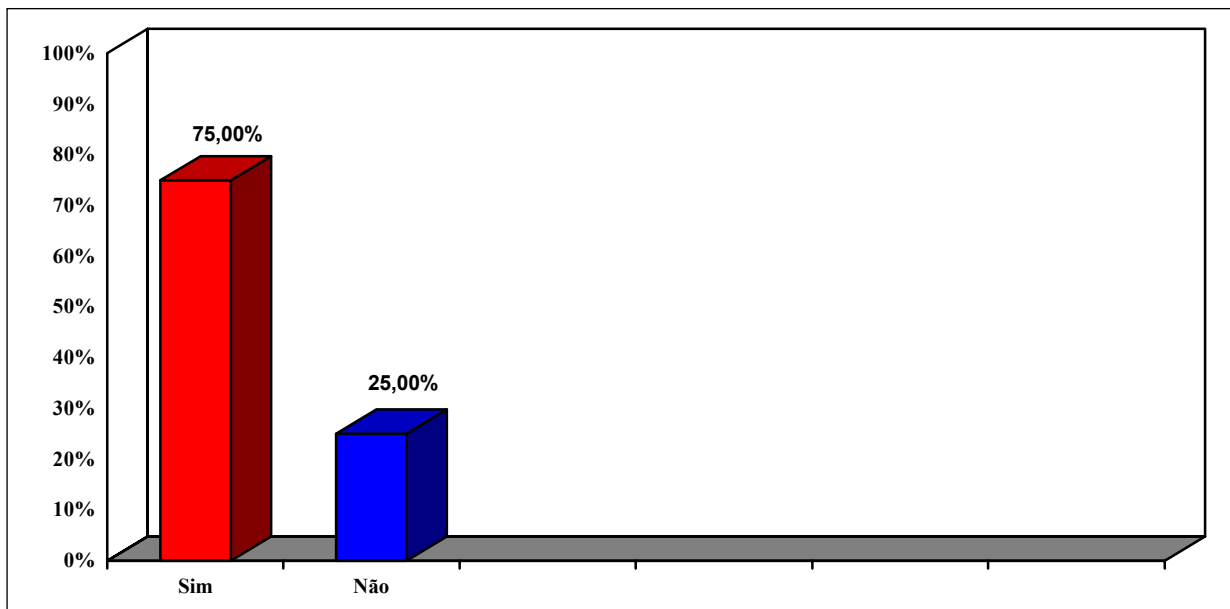


Figura 23: Praticava Atividade(s) Física(s) Antes do Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

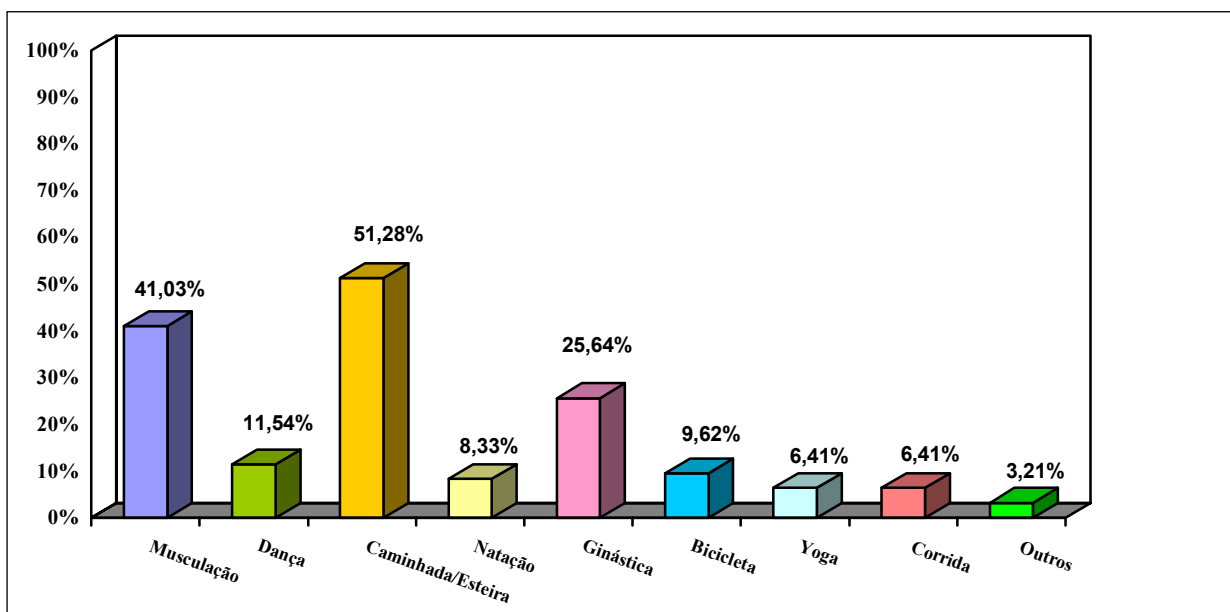


Figura 24: Atividade(s) Física(s) Praticada(s) Antes do Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

Dentre os pesquisados, afirma-se que 16,67% praticam outra(s) atividade(s) física(s) em conjunto com o Pilates contra 83,33% que não praticam (Figura 25).

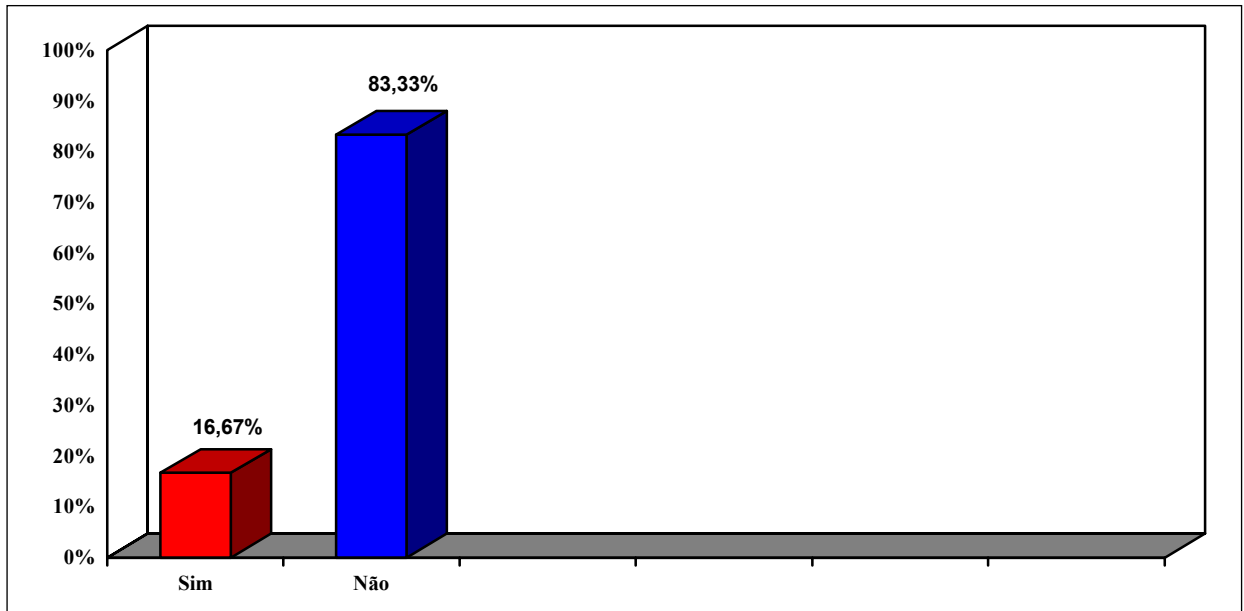


Figura 25: Praticam Atividade(s) Física(s) em Conjunto com o Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

As atividades praticadas em conjunto com o Pilates (Figura 26), para 14,10% apresentam uma freqüência de uma vez por semana, enquanto que para 21,15% duas a três vezes; 5,13% de quatro a cinco vezes e 1,28% de seis a sete vezes.

Cabe salientar que essa freqüência refere-se unicamente aquelas atividades que não dizem respeito ao Pilates.

Como atividades praticadas em conjunto com o Pilates (Figura 27) têm-se: musculação (9,62%); dança (7,69); caminhada/esteira (37,82); natação (1,92%); ginástica (10,26%); bicicleta (9,62); yoga (1,92); corrida (3,21%) e outros (4,49%).

A musculação tem como resultado o desenvolvimento e aperfeiçoamento da musculatura esquelética, tanto nos seus aspectos morfológicos (tornear e esculpir), como nos aspectos funcionais (fisioterapia, reabilitação, força, resistência, etc.).

Caminhar é a forma mais popular de realizar atividades físicas. Se realizadas de forma regular, as caminhadas não só ajudam a perder peso como também relaxam.

Correr é uma boa forma de melhorar o condicionamento físico. Pessoas não

acostumadas a correr podem, com progressão adequada, evoluir da caminhada para o trote e a corrida sem maiores dificuldades.

Nadar é um esporte popular para as pessoas que sofrem de problemas ortopédicos ou são obesas, pois reduz a pressão sobre os músculos e os ossos. Nadar é muito eficaz para relaxar e produzir padrões de sono mais profundos.

A bicicleta produz excelente condicionamento das pernas, melhorando o condicionamento cardiovascular. As bicicletas ergométricas com ajuste de resistência proporcionam um bom meio para realizar exercícios com regularidade.

Conforme Lomakine (apud GARIBA, p. 31, 2002), “a dança como atividade rítmica possui todos os princípios encontrados na natureza: tensão-relaxamento, contração-descontração...”.

Inteligência corporal, ganho de força, flexibilidade e estético são alguns dos benefícios da ginástica, que adota o conceito holístico - entende o indivíduo como um ser complexo.

A yoga, além de ser um dos exercícios mais antigos do planeta, também melhora o metabolismo, ajudando a postura, circulação, além de fortalecer a musculatura.

Aliar o Pilates a outros exercícios convencionais tem como resultado uma tomada de consciência corporal significativa, pois se pode aplicar os conhecimentos adquiridos no Pilates e conseguir realizar os aqueles exercícios com maior discernimento.

Além de que o ideal é integrar atividades diferentes – aeróbicas e anaeróbicas – visando suprir as lacunas deixadas por cada uma delas. A combinação de atividades resulta num programa de sucesso que dará capacidade cardio-respiratória e muscular ao mesmo tempo.

Com base nos dados apresentados nas Figuras 24 e 27, percebe-se uma redução expressiva nas atividades exercidas anteriormente ao Pilates, quais sejam, musculação, natação, ginástica, yoga e corrida.

Acredita-se que a redução significativa da musculação deva-se ao fato da seqüência de exercícios de Pilates deixar o corpo forte e ágil, sem os exageros da mesma, além de melhorar a respiração e zelar pelo alinhamento postural.

Ainda, que a redução nas opções natação, ginástica, yoga e corrida seja de que os pesquisados ao optarem pelo treinamento de Pilates demonstram uma satisfação por está técnica.

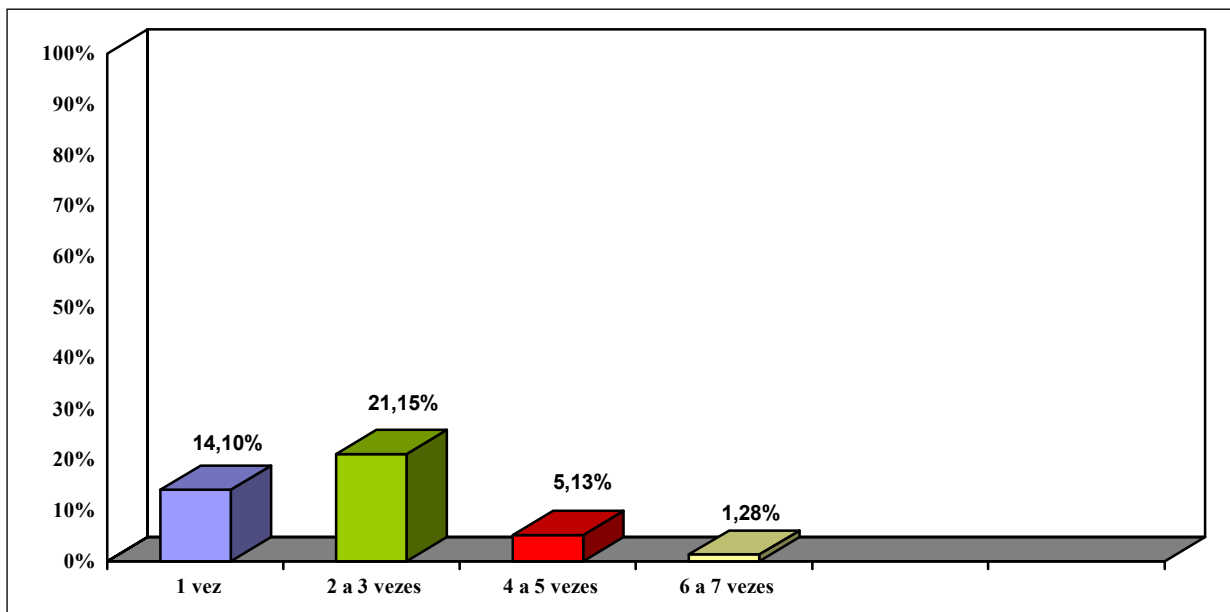


Figura 26: Frequência Semanal Praticada por Outra(s) Atividade(s) Física(s)

Fonte: Dados da Pesquisa

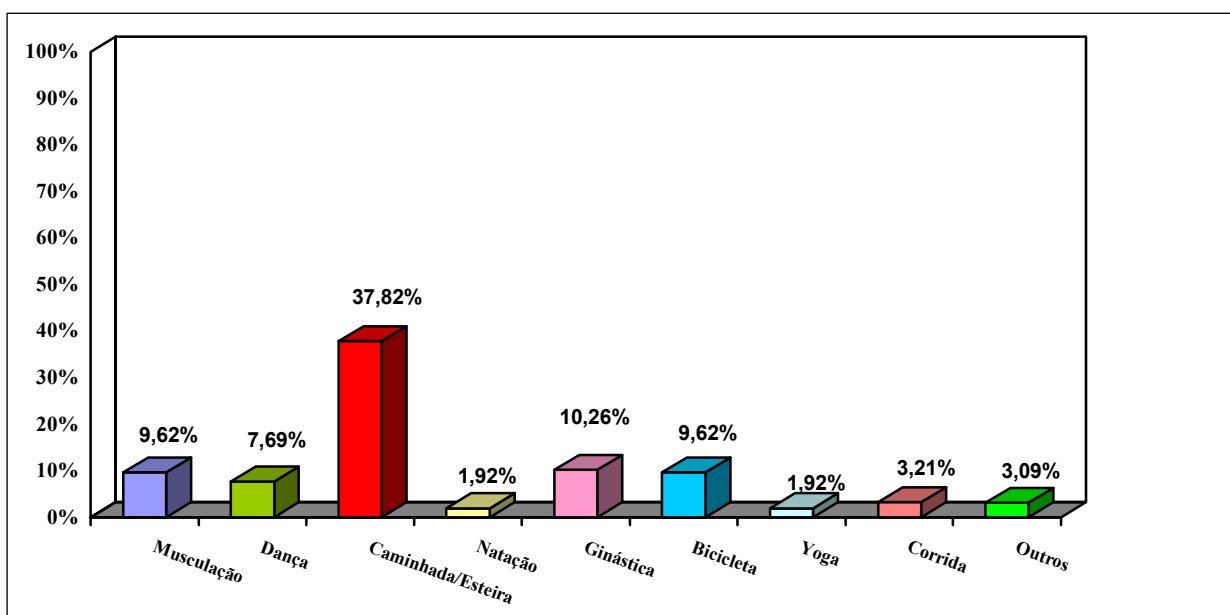


Figura 27: Atividade(s) Física(s) Praticada(s) em Conjunto com o Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

A promoção da saúde corresponde a um processo que permite às pessoas adquirir maior controle sobre seu estado de equilíbrio e completo bem-estar físico,

mental e social e, ao mesmo tempo, procurar melhorá-lo.

Conforme Santarem Sobrinho (2003), com base em estudos epidemiológicos e fisiopatológicos, formou-se o consenso de que os exercícios estimulam a saúde em diversos aspectos: alívio de tensões emocionais, melhora da composição sanguínea, redução da pressão arterial, estímulo ao emagrecimento, aumento da densidade óssea, aumento da massa muscular e desenvolvimento da aptidão física.

Questionados se a técnica de Pilates melhorou o seu estado de saúde 85% dos indivíduos afirmam que sim, contra 14,75% que alegam que não houve alteração (Figura 28), o qual comprova a eficiência da técnica de Pilates.

Já de acordo com a Figura 29, os dados da pesquisa referentes ao estado de saúde atual dos pesquisados, apresentam os seguintes resultados: excelente (17,31%); bom (75%); regular (7,69%); ruim (0%); os quais demonstram que a grande maioria dos indivíduos (92,31%) gozam de boa a excelente saúde.

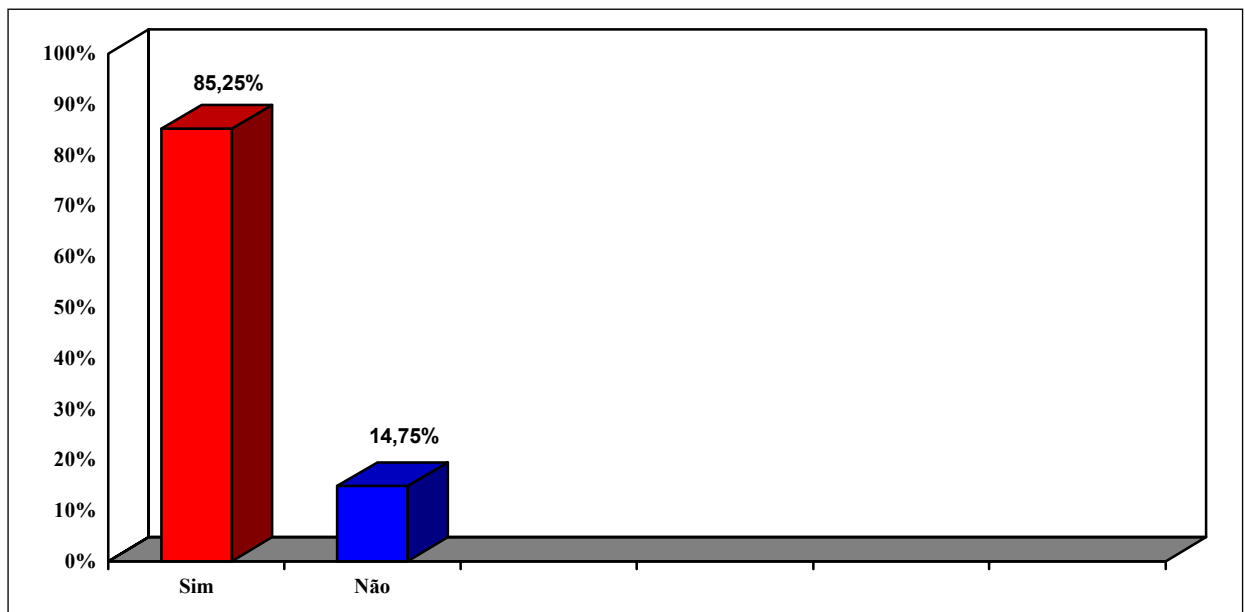


Figura 28: Melhoras Obtidas no Estado de Saúde com o Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

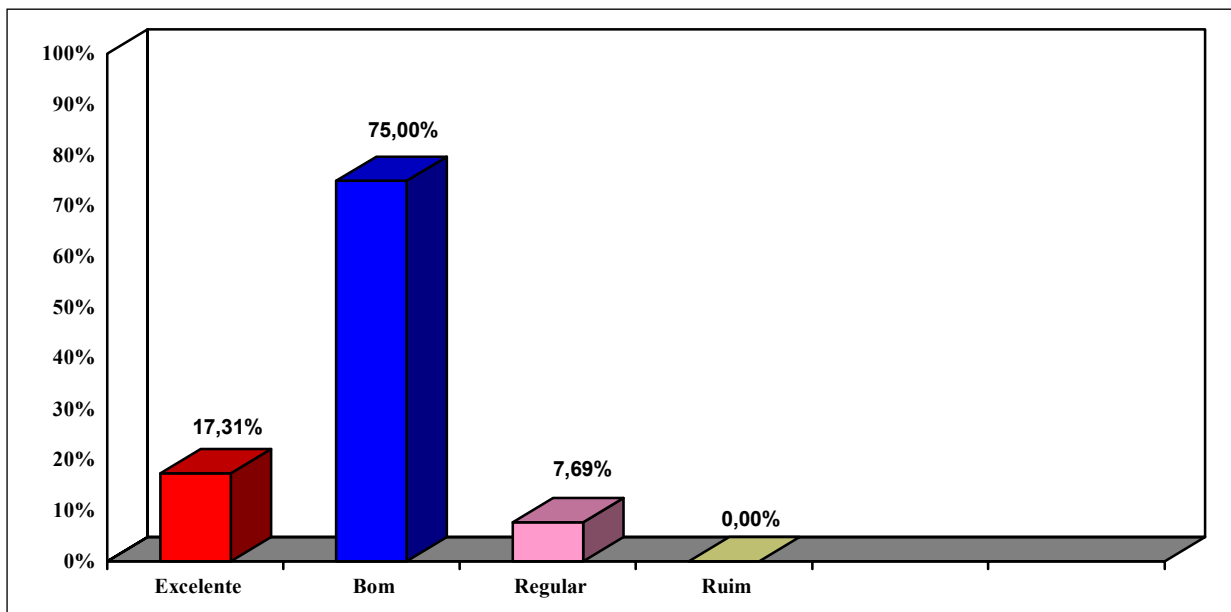


Figura 29: Estado de Saúde Atual

Fonte: Dados da Pesquisa

Quando questionados a respeito de como se sentem no decorrer do dia após a aula de Pilates (Figura 30), pode-se comprovar que: relaxados (57,69%), alongados (33,33%), dispostos (57,69%), enquanto apenas 8,97% - sonolento e nenhum cansado, dolorido, agitado etc.

O método revela-se por ser um sistema de exercícios seguro e efetivo, cujos movimentos fluem agradavelmente e, em consequência, leva o aluno à dissipação das tensões do dia a dia e traz ao final as sensações de músculos massageados, relaxados e vitalizados.

Por proporcionar um enorme bem-estar físico e mental, a técnica aumenta a disposição dos praticantes, trazendo-lhes algumas vantagens do Pilates sobre outras modalidades convencionais: musculação, esteira, bicicleta, dentre outras.

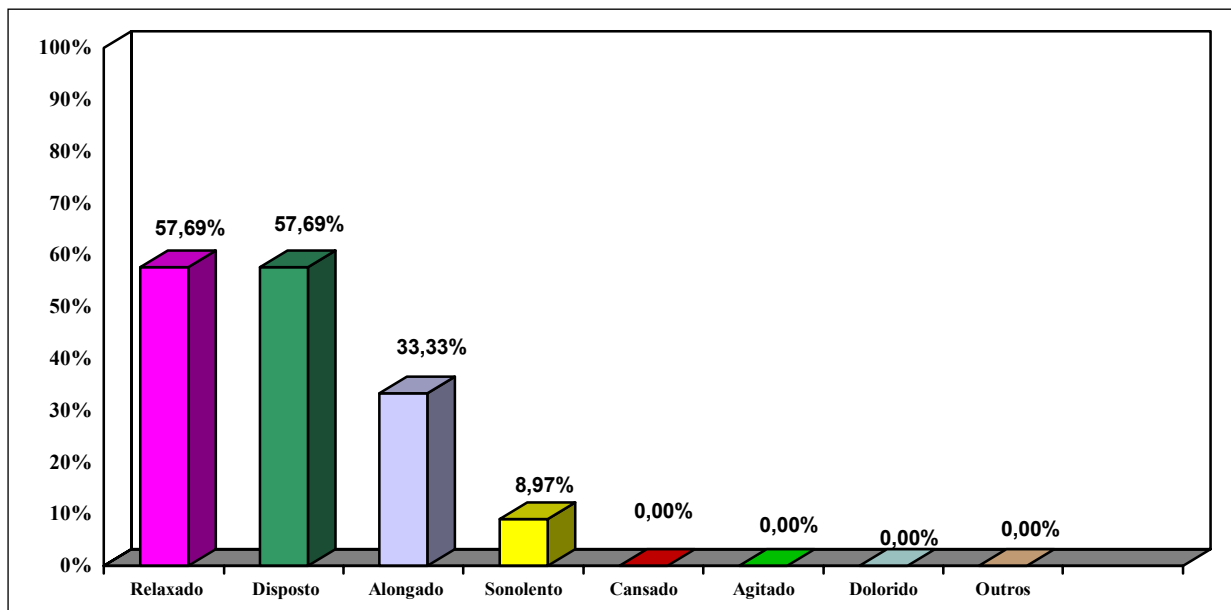


Figura 30: Como se Sentem no Decorrer do Dia Após as Aulas de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

A sociedade tem contribuído bastante para acelerar a corrida pelo padrão de beleza. Boa Aparência tornou-se pré-requisito importante na hora de ser aceito quer em um emprego ou mesmo em um determinado grupo social (ALVES, 2003).

Para Neves (2003, p. 3), “ não é novidade para ninguém o quanto os padrões de estética atuais estão cada vez mais exigentes e menos maleáveis. Isto leva muitas pessoas a ignorarem seu padrão genético e cegamente partirem em busca do eldorado do corpo perfeito”.

Neste sentido, os dados da pesquisa mostram que realmente a maioria dos indivíduos não se sente satisfeito com o seu peso, ou seja; 60,26% gostariam de reduzi-lo; 6,41% de aumentá-lo, enquanto 33,33% estão satisfeitos (Figura 31).

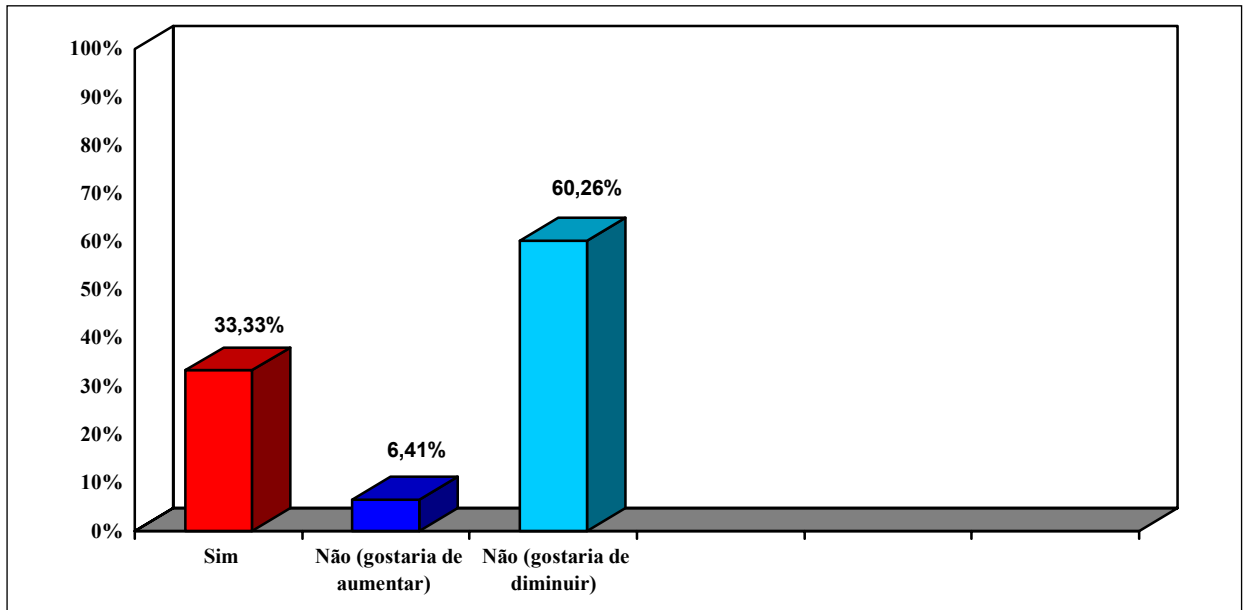


Figura 31: Satisfação com o Peso

Fonte: Dados da Pesquisa

Entretanto de acordo com a Figura 32, a maioria dos indivíduos aponta que após iniciarem as aulas de Pilates não tiveram alteração de peso (66,67%), enquanto que para 6,41 houve um aumento. Já para 26,92% ocorreu uma redução de peso.

Salienta-se que algumas pessoas dizem que, após começarem a fazer exercício físico, aumentaram de peso. Contudo, este aumento não é representado em forma de gordura, mas sim em massa muscular.

O exercício físico é essencial como componente no controle de peso para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos.

Para que se tenha uma redução de peso é necessário que tenhamos um balanço calórico negativo, ou seja, que gastemos mais energia do que consumimos. Nesse sentido, podemos afirmar que tanto o exercício físico aeróbio, como o anaeróbio, contribuem de maneira efetiva para a redução de peso, por aumentar o gasto calórico.

O método Pilates ajuda a manter um peso corporal normal ou quando combinado com uma redução moderada de ingestão de calorias permite redução de peso (GALLAGHER e KRYZANOWSKA, 2000).

Todavia, os tipos de exercícios de Pilates, a sua intensidade e duração devem ser considerados quando se está perante um programa de controle de peso.

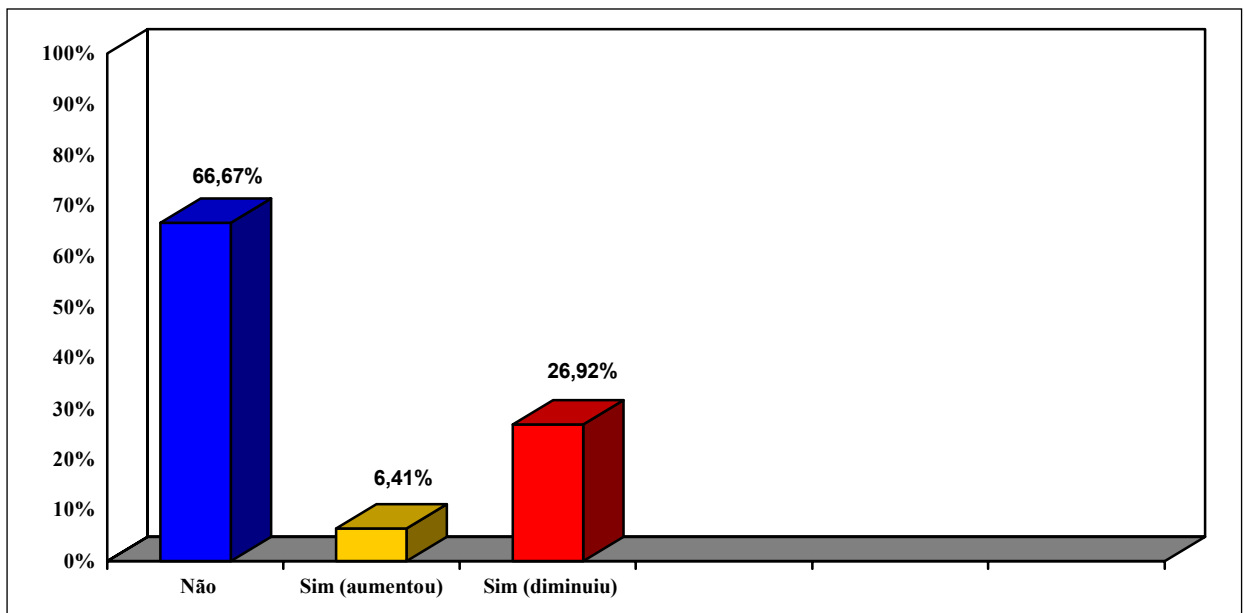


Figura 32: Alteração do Peso Após as Aulas de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

Acerca da alteração do apetite após o início das aulas de Pilates, para 91,03% dos pesquisados não houve alteração, 8,97% afirmaram que diminuiu e nenhum deles afirmou que aumentou (Figura 33).

São vários os fatores que estimulam ou inibem de uma maneira ou de outra o apetite: estímulos sensoriais; estômago cheio ou vazio; receptores no hipotálamo, fígado ou em qualquer parte do corpo que possam detectar níveis de vários nutrientes no sangue; mudanças da temperatura do corpo; secreções de hormônios e a regulação fisiológica da ingestão de alimentos (MORAES, 2003),

A atividade física, para o autor, é uma das formas de se aumentar o gasto de energia do corpo, apesar de que a maioria da energia é gasta pela TMB (Taxa de Metabolismo Basal) durante o dia. Mudanças nessas taxas podem estar relacionadas com a regulação do peso corporal e com o apetite.

Conforme Silva (2003), o exercício físico influencia os níveis de apetite, promovendo uma sensação de saciedade após uma sessão de moderada intensidade. Por outro lado, há situações em que há aumento do apetite após a atividade física.

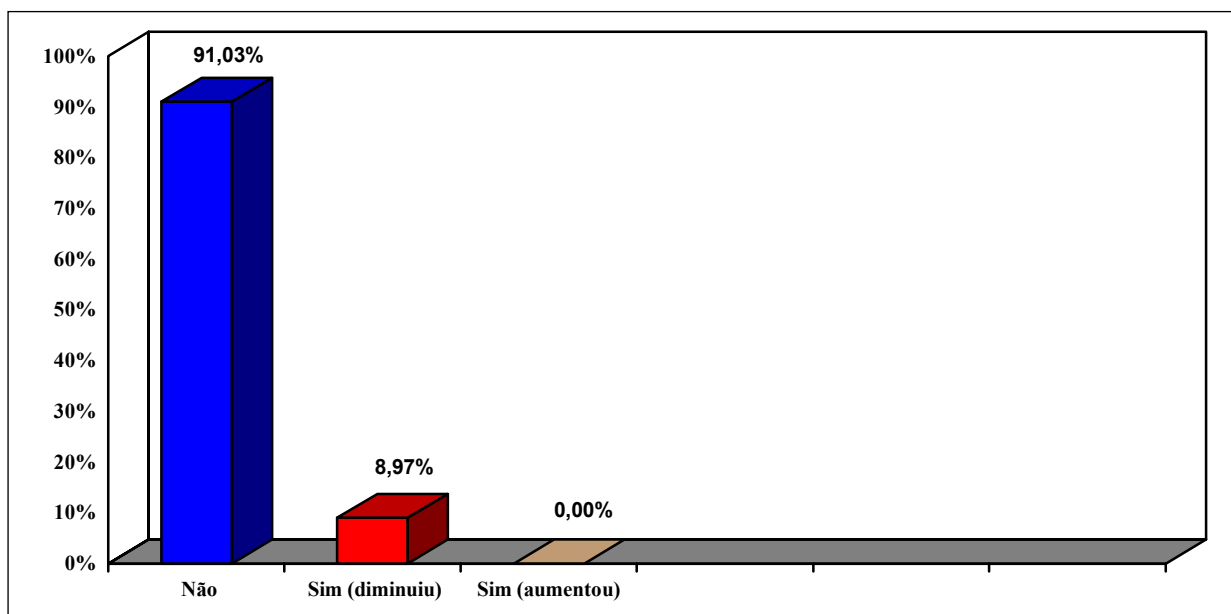


Figura 33: Alteração do Apetite com as Aulas de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

Para 51,92% dos pesquisados houve uma redução de suas medidas circunferenciais após a prática de Pilates. Já, 41,67% não obtiveram o mesmo resultado e, apenas, para 6,41% tiveram um aumento (Figura 34).

Entende-se por medidas circunferenciais as medidas das circunferências do pescoço, torácica; ombro cintura, abdominal, quadril, braço (relaxado e/ou contraído), antebraço, punho, coxa (ref. superior/média/inferior), panturrilha, perna e tornozelo (POLLOCK e WILMORE, 1993).

Em determinados organismos as aulas de Pilates, por manter o corpo e mente equilibrados, combate o excesso de peso e o acúmulo de gordura (GALLAGHER e KRYZANOWSKA, 2000), reduzindo, assim, as medidas circunferenciais.

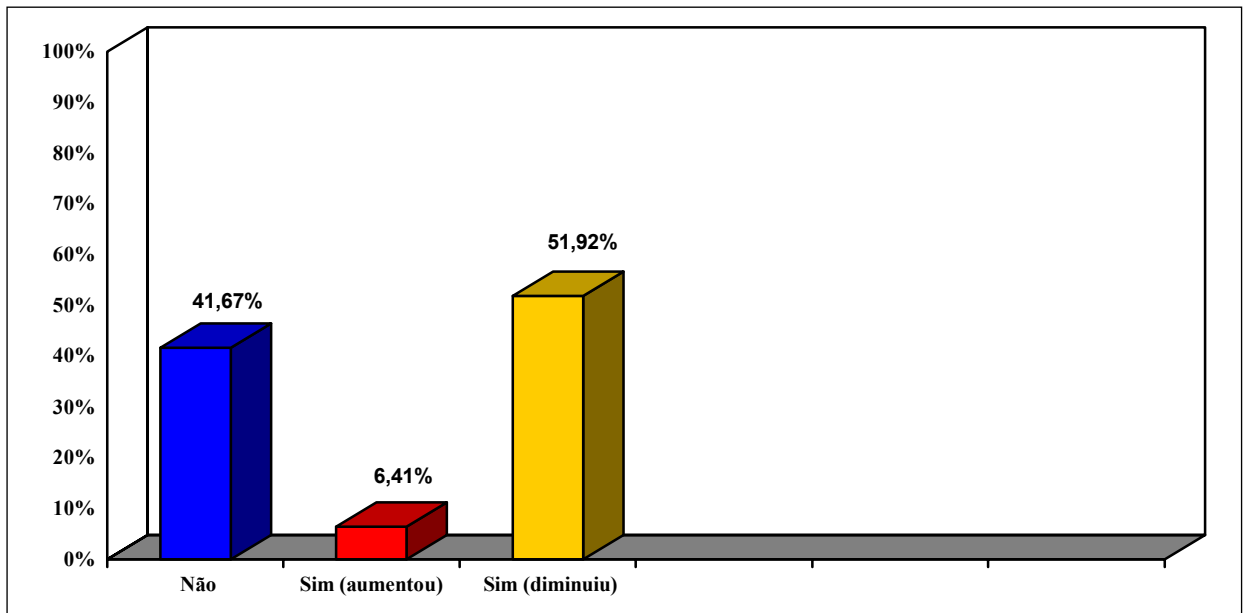


Figura 34: Alteração das Medidas Circunferenciais Após as Aulas de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

A postura humana tem sido objeto de estudo biomecânico, uma vez que desvios estruturais e funcionais da atitude causam desequilíbrio no sistema corporal, levando a compensações que podem gerar alterações em suas estruturas e funções (PEREZ, 2002).

Para o mesmo autor, por ser uma peça muito delicada, a coluna vertebral está sujeita a diversas deformações. Estas podem ser congênitas ou adquiridas durante a vida, por diversas causas, como esforço físico, má postura no trabalho, deficiência da musculatura de sustentação, infecções e outras.

Dentro desse contexto, ao serem indagados a respeito se houve melhora na postura e distúrbios relacionados com a coluna vertebral após as aulas de pilates; 93,59% dos respondentes afirmaram que sim, sendo que para 6,41% a resposta obtida foi negativa (Figura 35).

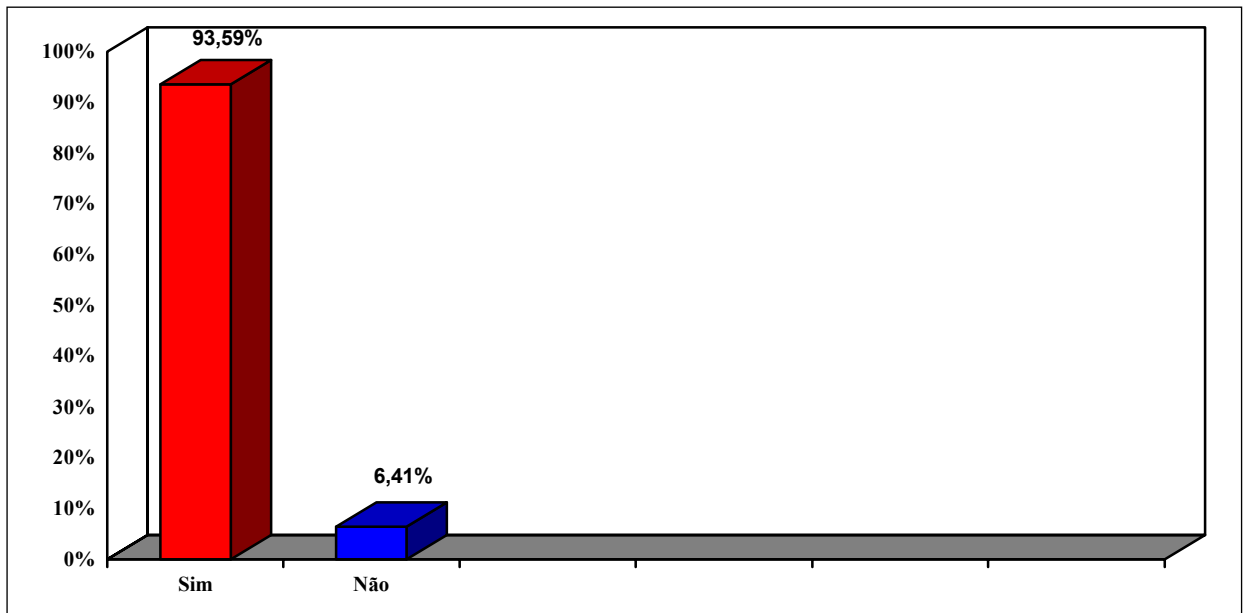


Figura 35: Melhora na Postura e Distúrbios Relacionados com a Coluna Vertebral Após as Aulas de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme a Figura 36; 33,33% dos pesquisados tinham constipação intestinal antes da prática do Pilates, contra 66,67% que não.

Já, pelo gráfico da Figura 37, pode-se afirmar que 73,08% destes 52 indivíduos tiveram uma melhora do distúrbio após a prática do Pilates.

No sistema gastro-intestinal o sedentarismo pode provocar alterações como a constipação, desta forma, acredita-se que o indivíduo submetido a atividades físicas tende a melhorar esta constipação, pois o exercício físico ajuda o intestino a impulsionar as fezes.

Ainda, umas das maneiras de se prevenir contra esse distúrbio é a ingestão de grande quantidade de fibras insolúveis, água e exercício físico (DAMMOUS, 2003).

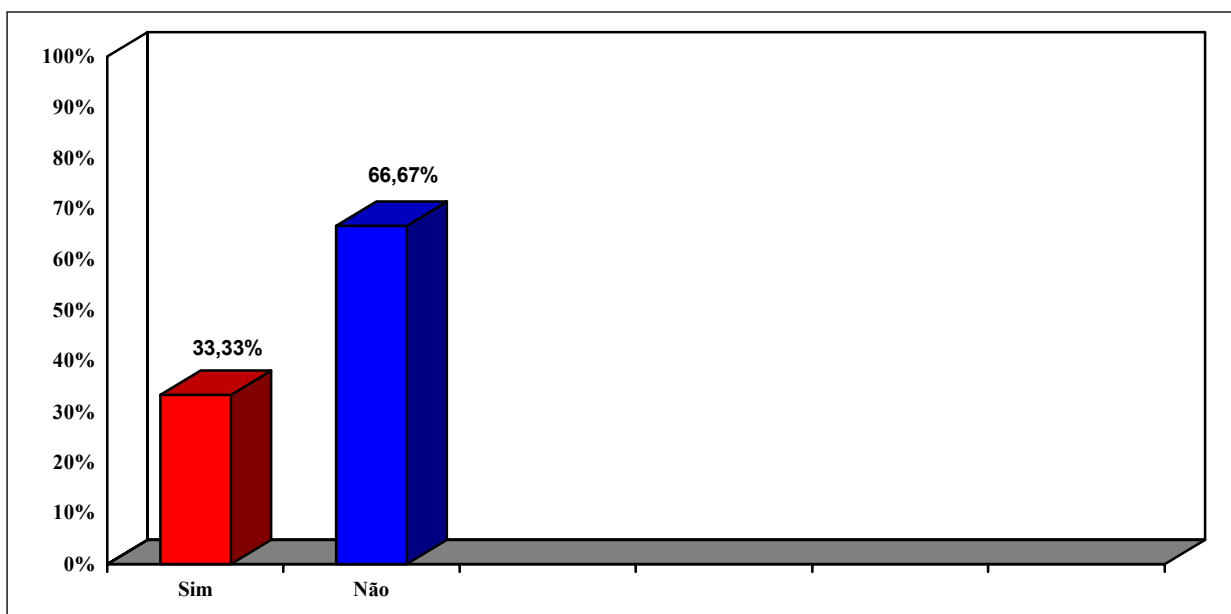


Figura 36: Constipação Intestinal Antes do Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

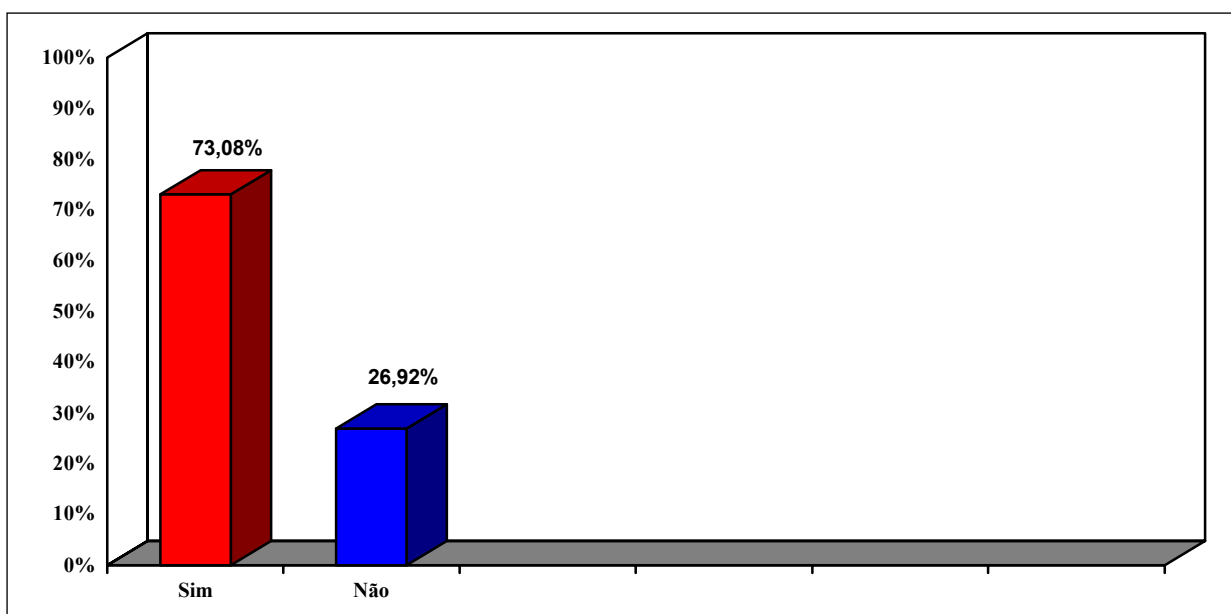


Figura 37: Melhora da Constipação Intestinal Após a Prática Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

Os dados apresentados na Figura 38 mostram que 100% dos pesquisados recomendariam a prática de Pilates a outras pessoas.

Ainda; 93,59% dos mesmos estão satisfeitos quando considerada a relação custo/benefício enquanto apenas 6,41% não estão (Figura 39).

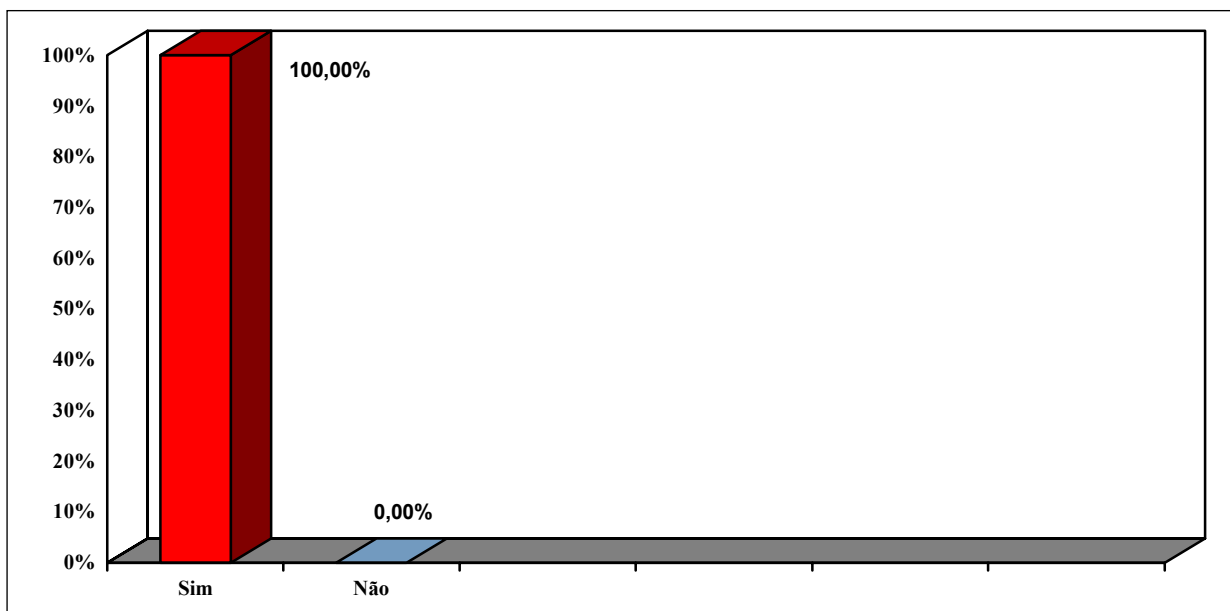


Figura 38: Recomendaria a Prática de Pilates

Fonte: Dados da Pesquisa

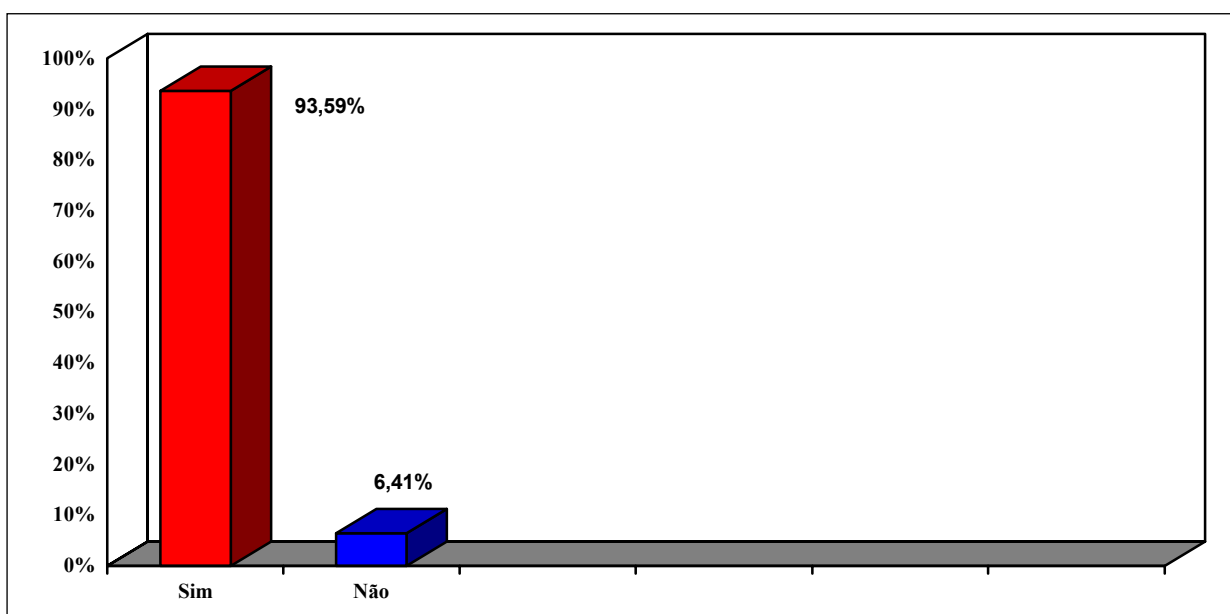


Figura 39: Com relação custo/benefício, de um modo geral, os pesquisados estão satisfeitos

Fonte: Dados da Pesquisa

Pelo exposto neste item, pode-se afirmar que: de um modo geral os pesquisados ao procurarem o método de Pilates atingiram seus objetivos em termos de um melhor condicionamento físico relacionados a fortalecimento muscular, flexibilidade, equilíbrio global, definição muscular e estética.

Ainda, o Pilates proporcionou aos indivíduos uma melhora da postura, auto-estima, respiração, estresse, coordenação motora, concentração, atividade sexual e qualidade do sono, levando-os a uma melhor qualidade de vida.

Entretanto, corroborando com Naves (2003), os seguintes fatores explicam porque dois indivíduos que começaram a treinar juntos e, que fizeram o mesmo treino por determinado período tem respostas tão diferentes ao treinamento: condicionamento cardiorrespiratório prévio; flexibilidade; presença de fatores limitantes prévios como, por exemplo, seqüelas de traumas ou doenças cardíacas; tipo de alimentação e hereditariedade: a miostatina é uma substância cuja quantidade de produção é regulada geneticamente. Essa substância dificulta a produção de massa muscular. Isto é, um indivíduo com muita miostatina dificilmente obterá grande ganho de massa muscular, mesmo treinando de modo adequado. Outras pessoas, pelo contrário, após um período de treino relativamente mais curto e com menor carga, obtêm como resposta uma visível hipertrofia.

Cabe ressaltar que o exercício físico nada mais é do que uma forma de forçar o organismo a trabalhar com melhor aproveitamento possível, assim, para um maior desempenho durante a prática da atividade física é necessário o acompanhamento de um profissional responsável e capacitado.

4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

4.1 Conclusões

O progresso e os tempos modernos têm proporcionado à população melhores condições de vida, em contrapartida, as pessoas são induzidas a poupar energia muscular, pela praticidade da vida cotidiana, predispondo-se à inatividade física e se tornando sedentárias.

A preocupação de promover e manter a saúde deve ser ressaltada para a população mundial que, cada vez mais, necessita, em sua rotina diária, da prática de exercícios físicos regulares para combater os efeitos nocivos da vida sedentária levando-a a um melhor condicionamento físico.

Estudos recentes do *American College of Sports Medicine*, recomendam que um programa completo de atividade física para a manutenção de um condicionamento físico adequado, deve ser composto, dentre outros, por conteúdos de treinamento para flexibilidade, capacidade aeróbia, força e resistência muscular.

As reflexões teóricas apresentadas nesta dissertação, bem como a pesquisa de campo, confirmam a hipótese de que a atividade física é uma aliada imprescindível para se alcançar qualidade de vida, devendo ser desenvolvida de forma prazerosa e diversificada, fatores estes que auxiliam na manutenção da regularidade da prática do exercício.

O Pilates surge como um método alternativo de condicionamento físico. A técnica prima a realização de movimentos coordenados, que exigem, não só do corpo, mas também da mente, uma variedade de respostas neuromotoras, trazendo benefícios inigualáveis para o praticante.

A maioria das pessoas que iniciam o treinamento de Pilates, logo sentem resultados significativos. A ligação do corpo e da mente aprofunda a percepção corporal e dá uma nova sensibilidade em relação a si mesma, pois os exercícios exigem resistência física e psíquica.

Quando Pilates começou a ser praticado no Brasil era apenas uma moda entre atletas e artistas. Mas a repercussão dos resultados de condicionamento físico e harmonia muscular atraíram novos adeptos. Hoje, além de ser exercido por quem

deseja manter a forma, o método é uma alternativa de tratamento para pessoas com problemas físicos específicos.

Os pesquisados apontaram como vantagens do método, quando relacionados a outros exercícios, o fato de se sentirem dispostos, relaxados, alongados e sem dores musculares. Sentem-se satisfeitos em relação custo/benefício recomendando esta atividade para outras pessoas.

Outro fator relevante é a assiduidade dos alunos em relação ao método Pilates. A maioria dos respondentes mantém-se assídua às aulas, unindo a reabilitação física, a atividade corporal e a mente em um completo conceito de saúde. Com a regularidade nos seus treinamentos, os indivíduos adquirem condicionamento físico, já que a prática contínua é que trará os melhores benefícios para o organismo.

Os objetivos que levaram os indivíduos a optarem pela técnica foram reeducação postural, fortalecimento muscular, flexibilidade, estética, reabilitação, definição muscular e equilíbrio.

A procura pelo método e escolha como alternativa de condicionamento físico, reflete a preocupação das pessoas com a prática de uma atividade física saudável, dinâmica e global.

De um modo geral o estado de saúde atual dos praticantes melhorou quando comparado com a época antes do Pilates, sendo considerado excelente a bom.

Os resultados da pesquisa permitem afirmar que a grande maioria dos pesquisados está satisfeita com a técnica a ponto de recomendá-las a outros indivíduos.

Os exercícios aumentam a capacidade das pessoas realizarem esforços, permitindo assim maior autonomia motora, condição conhecida como boa qualidade de vida.

Afirma-se, então, que é esta qualidade de vida que se espera adquirir ao longo de um programa de condicionamento físico. Uma qualidade de vida que abrange a saúde mental, física e social do indivíduo.

Sob essa égide, o método Pilates confirma-se como uma alternativa de condicionamento físico, e conseqüentemente representa um importante fator para se alcançar uma vida com qualidade.

4.2 Recomendações para Futuros Trabalhos

É preciso considerar que os resultados obtidos nesta pesquisa não esgotam, como não se pretendeu.

Esclarecimentos fazem-se necessários para um profundo conhecimento da técnica.

Assim sugere-se:

- Aplicar o mesmo questionário em outras organizações desportivas a fim de comparar os resultados obtidos;
- Realizar um levantamento nos estúdios de Pilates, agrupando os pesquisados de acordo com a faixa etária, o sexo e o estado civil com a finalidade de analisar o rendimento individual frente a estas variáveis;
- Aprofundar o estudo analisando-se os índices de aptidão física, através de exames antropométricos, clínicos e laboratoriais.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, Bárbara Regina. **Qualidade de vida relacionada à saúde de trabalhadores**. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.
- ALVES, Andréa Karla de Lima. **O papel do nutricionista**. Disponível em: <<http://www.epub.org.br/nutriweb/n0101/papel.htm>>. Acesso em: 24 set. 2003.
- ALVES, Edisangela Fonseca; BASTOS, Afrânio de Andrade. Proveitos do exercício físico na prevenção e tratamento da obesidade infanto-juvenil. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 7, n. 39, set. 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 15 out. 2003.
- ALMEIDA, Elisabete Fernandes. **Importância e os benefícios dos exercícios aeróbicos**. Disponível em: <http://www.catho.com.br/jcs/inputer_view.phtml?id=5685>. Acesso em: 10 nov. 2003.
- ANDERSON, Brent D.; SPECTOR, Aaron. **Introduction to Pilates-based rehabilitation**. Disponível em: <<http://www.polestareducation.com/research/articles/brent1.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2003.
- ANDRADE, Alexandro. **Ocorrência e controle subjetivo do stress na percepção de bancários ativos e sedentários; a importância do sujeito na relação "atividade física e saúde"**. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.
- ANDRADE, Marília dos Santos; FLEURY, Anna Maria. **Risco de lesão na articulação do joelho no ciclismo indoor**. Disponível em: <<http://www.cefe.unifesp.br/artigos/ciclismo.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2003.
- APELL, H. J; MOTA, J. Desporto e envelhecimento. **Revista Horizonte**, São Paulo, ano 2, n. 44, out. 1991.
- AKIAU, Paulo. Técnicas em Ginástica Aeróbica. Professional Instructor - IV CONVENÇÃO FITNESS BRASIL, 1994. Santos, 1994. **Anais...** Santos: Centro de Convenções, 1994.
- ASSUMPÇÃO, Luís Otávio Teles; MORAIS, Pedro Paulo de; FONTOURA, Humberto. Relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida. Notas Introductórias. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 8, n. 52, set. 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 15 out. 2003.
- AZEVEDO, João Roberto D. **Atividade Física**. Disponível em: <<http://boasaude.uol.com.br>>. Acesso em: 20 set. 2003.
- BECKER, Benno. **O corpo e sua implicação na área emocional**. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd13/benno.htm>>. Acesso em: 30 out. 2003.
- BLAIR, S. B.; GARCIA, M. E. Get up and move: a call to action for older men and

women. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, n.44, 1996.

BIJNEN, Fransje C. H; CASPERSEN, Carl J.; MOSTERD, Willem L. Physical inactivity as a risk factor for coronary heart disease: a WHO and International Society and Federation of Cardiology position statement. **WHO Bulletin**, Bethesda, 1994.

BOUCHARD, Claude; SHEPHARD, Roy J. Physical activity, fitness, and health consensus statement. In: second International Conference on Physical Activity, Fitness, and Health. **Proceedings...** Toronto, mai. 1994.

BRAZ, Melissa Medeiros. **Aprendendo com o câncer de mama: percepções e emoções de pacientes e profissionais de fisioterapia**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

CARNAVAL, Paulo E. **Musculação aplicada**. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.

CARVALHO, T. et al. **Projeto Diretrizes: Atividade Física e Saúde**. Niterói: Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 2001.

CASPERSEN, Carl J. Physical inactivity and coronary heart disease. **Physician and Sportsmedicine**, Minneapolis, ano 4, n. 15, 1987.

CORREA JÚNIOR, Milton. **A massagem em movimento**. Disponível em: <http://www.terra.com.br/planetanaweb/357/materias/357_massagem_movimento3.htm>. Acesso em: 3 nov. 2003.

COUTINHO, Walmir. **Enciclopédia do emagrecimento**. São Paulo: Goal Editora, 2001.

CRAIG, Colleen. **Pilates on the ball: the world's most popular workout using the exercise ball**. New York: Paperback, 2003.

CHISTÓFALO Cristiane; MARTINS, Ariane Jacon; TUMELERO, Sérgio. A prática de exercício físico durante o período de gestação. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 9, n. 59, abr. 2003. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 3 nov. 2003.

COSTA, Alberto Martins da; DUARTE, Edison. Atividade física e a relação com a qualidade de vida, de pessoas com seqüelas de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI). **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília v. 10, n. 1, jan. 2002.

CUNHA, Fabio Aires da. **Evolução da preparação física para o futebol no Brasil**. Disponível em: <<http://www.cdof.com.br>>. Acesso em: 2 dez. 2003.

DAMASO, Ana R.; GUERRA, Ricardo Luiz Fernandes. A atividade física espontânea no tratamento da obesidade. **Revista ABESO**, n. 7, 2003.

DAMMOUS, Raquel et al. **Fibras X constipação**. Disponível em:

<http://www.dammous.com/nutri/trabalho/trab_fibras.asp>. Acesso em: 15 dez. 2003.

DANTAS, Adriano. **Ciclismo e qualidade de vida: a bike na prevenção de doenças.** Disponível em: <http://www.bikemagazine.com.br/treino/ciclismo_qualidade/ciclismo_qualidade.htm>. Acesso em: 30 out. 2003.

DELPIZZO, Vanessa Lins Francalacci. **Prescrição de atividades físicas através do uso da inteligência artificial.** 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

DENYS-STRUYF, Godelieve. **Cadeias musculares e articulares: o método GDS.** São Paulo: Editora Summus, 1995.

DIAS, Cláudia. **Estudo de caso: idéias importantes e referências.** Disponível em: <http://www.geocities.com/claudiaad/case_study.pdf>. Acesso em: 12 set. 2002.

DOMINGUES M. R; ARAÚJO C. L. P; GIGANTE D. P. **Conhecimento da população sobre exercício físico.** Disponível em: <<http://www.vetorial.net/~coriolis/artprint.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2003.

DULLIUS, Jane; LÓPEZ, Ramón F. Alonso. Atividades físicas é parte do tratamento para diabéticos: mas quem é o profissional que a deve prescrever? **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 9, n. 60, mai. 2003. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 15 set. 2003.

FARO JÚNIOR, Mário P; LOURENÇO, Alexandre F. M. e BARROS NETO, Turíbio L. de. Alterações fisiológicas e atividade física na terceira idade: prescrição de exercício. **Âmbito Medicina Desportiva**, São Paulo, ano 5, v. 06, p. 8-10, ago.1996.

FARTO, Emerson Ramírez; CARRAL, José María Cancela. La sensibilidad: un factor determinante en el desarrollo de la natación. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 7, n. 34, abr. 2001. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 15 set. 2003.

FEDERATION INTERNATIONALE DE MEDICINE SPORTIVE. O exercício físico: um fator importante para a saúde. (posicionamento oficial) **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, n. 3, v. 3, jul./set. 1997.

FEDERIGHI, Álvaro J. Exercício físico no idoso. **Âmbito Medicina Desportiva**, São Paulo, ano 4, v. 03, p. 41-42, set. 1995.

FELDMAN, Jane. **Tratamento do Diabetes.** Disponível em: <<http://www.nib.unicamp.br/svol/artigo69.htm>>. Acesso em: 30 dez. 2003.

FRANCISCHELLI, Miguel. **Estudo da composição corporal e suas implicações no tratamento da hidrolipodistrofia.** Disponível em: <<http://www.naturale.med.br/bibliografia/portugues/pubresumos.htm>>. Acesso em: 4 set. 2003.

FRANZONI, Michelle Benciveni. Análise ultra-sonométria dos riscos de fraturas

osteoporóticas em mulheres sul brasileiras. 1999, Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC, Florianópolis.

GALLAGHER, Sean P.; KRYZANOWSKA, Romana. **O método Pilates de condicionamento físico**. São Paulo: The Pilates Studios do Brasil, 2000.

GARIBA, Chames M. S. **Personal dance: uma proposta empreendedora**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

GHORAYEB, Nabil; BARROS NETO. Turíbio Leite de. Exercícios, Saúde e Gravidez. In: **O Exercício - Preparação Fisiológica, Avaliação Médica, Aspectos Especiais e Preventivos**. Ed. Atheneu, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GLEIM, G. W., Mc HUGH, M. P. Flexibility and It's Efects on Sports Injury and Performance. **Sports Medicine**, 1997.

GODOY, Arilda S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração**, São Paulo, ano 5, v.35, p.57-63, mar./abr. 1995.

GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES Joana Elisabete R. P. **Exercício físico na promoção da saúde**. Londrina: Mimiograf. 1995.

GUEDES, Dartagnan Pinto et al. Atividade física habitual e aptidão física relacionada à saúde em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciência. e Movimento**,. v. 10, n. 1, jan. 2002.

GUIMARÃES NETO; Waldemar M. **Musculação Total: Princípios de treinamentos**. Guarulhos: Phorte, 2002.

HERRERA, José Blanco. Estudo comparativo do limiar anaeróbio antes e depois de um programa de treinamento em sedentários de 40 a 50 anos de idade. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília, v. 9, n. 3, jul. 2001.

HOMEM, Rita de Cássia Pereira Pinto; BARROS, Jônatas de França. A influência da prática da natação na aptidão cardiorrespiratória dos portadores de Síndrome de Down residentes no Distrito Federal – Brasil. . **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 8, n. 54, nov.2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 12 set. 2003.

JUVÊNCIO, José de Fátima. **Abordagem ergonômica e aptidão física de trabalhadores do setor informal em Florianópolis: estudo multicaseos dos fabricantes de pranchas de surfe**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de**

metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1993.

LAZZOLI, José Kawazoe et al. **Revista Brasileira de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, mai./jun, 2001.

LÜDORF, Sílvia Maria Agatti. Um olhar multicultural sobre o corpo. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 5, n. 25, set. 2000. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 10 set. 2003.

KOPIER Daniel Arkader. Atividade física na terceira idade. **Revista Brasileira Medicina**, Rio de Janeiro, ed. esp 3, mar.1997.

MATHEWS, P. K. **Medida e avaliação em educação física.** Rio de Janeiro. Interamericana, 1980.

MARQUES, Antônio. A prática de atividade física nos idosos: as questões pedagógicas. **Revista Horizonte**, Portugal, ano 7, n. 65, dez. 1996.

MARTINS Paulo José Forcina; MELLO, Marco Túlio de; TUFIK, Sérgio. **Exercício & sono.** Disponível em: <http://www.scf.unifesp.br/artigos/psicobio_exercicio_e_sono.htm>. Acesso em: 30 out. 2003.

MATSUDO, Sandra M; MATSUDO, Victor K. R. Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. **Revista Horizonte**, São Paulo, ano 4, n. 54, jan. 1993.

MATSUDO, Sandra M; MATSUDO, Victor K. R. Prescrição de exercícios e benefícios da atividade física na terceira idade. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, São Caetano do Sul, ano 5, n. 4, jan. 1992.

MCKENZIE, Eleanor et al. **The Joseph H. Pilates method at home: a balance, shape, strength, & fitness program.** New York: Paperback, 2000.

MC LAREN, Peter. **Multiculturalismo crítico.** São Paulo: Cortez, 1997.

MENDES, Hílon M. **O que é a yoga.** Disponível em: < <http://www.yoga-df.com.br>>. Acesso em: 10 out. 2003.

MENEZES, Allan. **The complete guide to Joseph H. Pilates' techniques of physical conditioning.** New York: Paperback, 2000.

MENEZES, Allan. **The complete guide to joseph h. pilates' techniques of physical conditioning: applying the principles of body control.** New York: Paperback, 2003.

MENEZES, Allan. **The complete guide to Joseph H. Pilates' techniques of physical conditioning: with special help for back pain and sports training.** New York: Paperback, 2003.

MIRANDA, Roberto Dischinger. **Atividade física e envelhecimento.** Disponível em: <http://www.scf.unifesp.br/artigos/artigo_1_geriatria.htm>. Acesso em: 23 dez. 2003.

MORALES, Duran M.; MOYA, Mur H. L. **Ejercicio físico efectos del entrenamiento**. Madrid: Ed. Jarpyo, 1998.

NAHAS, Markus Vinícius. Atividade física como fator de qualidade de vida. CONGRESSO MUNDIAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – AIESEP, 1997. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Gama Filho, 1997.

NAGEL, K. L.; JONES, K. H. Sociological factors in the development of eating disorders. **Journal of Adolescence**, London, n. 27, 1992.

NEVES, Gabriela. **Benefícios da musculação**. Disponível em: http://www.scf.unifesp.br/artigos/artigo_gabi-2.htm>. Acesso em: 2 dez. 2003.

NIEMAN, David C. **Exercício e saúde**: como se prevenir de doenças usando exercício como seu medicamento. São Paulo: Manole, 1999.

NOVAES, Jefferson; VIANA, Jeferson. **Personal training e condicionamento em academias**. Rio de Janeiro: Editora Shape, 2003.

OLIVEIRA, Rosana Fernandes de et al. Efeitos do treinamento de Tai Chi Chuan na aptidão física de mulheres adultas e sedentárias. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília v. 9, n. 3, jul. 2001.

PALMA, A. Atividade física, processo de saúde – doença e condições sócio – econômicas: uma revisão da literatura. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 14, n. 1, jan./jun. 2001.

PARDINI, Renato et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília, v. 9, n. 3, jul. 2001.

PASQUALI, C. I. Benefícios da recreação na busca de melhoria da qualidade de vida a terceira idade. In: 16º. CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 06, 2001, **Anais...** Foz do Iguaçu: FIEP, 2001.

PATE, R.R. et al. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. **The Journal of the American Medical Association**, Chicago, vol. 273 n. 5, fev. 1995.

PEREZ, Vidal. **A influência do mobiliário e da mochila escolares nos distúrbios músculo-esqueléticos em crianças e adolescentes**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

PHYSIO PILATES. **O método Pilates**. Disponível em: <<http://www.physiopilates.com.br/br/metodo.asp?modo=metodo>>. Acesso em: 30 set. 2003.

PILATES, Joseph Hubertus. **Your Health - Presentation Dynamics**, Incline Village,

1934.

PILATES, Joseph Hubertus. **Return to Life Through Contrology**, Incline Village, 1947.

PILATES, Joseph Hubertus; MILLER, William John. **Pilates' return to life through contrology**. New York: Paperback, 1998.

PILATES, Joseph Hubertus. **Your health: a corrective system of exercising that revolutionizes the entire field of physical education**. New York: Paperback, 1998.

PILATES, Joseph Hubertus. **Return to life through contrology and your health**. New York: Paperback, 2000.

PILATES BODYWORKS. Disponível em: <<http://www.pilates.com.sg>>. Acesso em: 14 nov. 2003.

PONTES, Luciano Meireles de. **Emagrecimento: treinamento com pesos ou atividades aeróbicas**. Disponível em: <http://e-muitomais.com/web_pages/edfisica/fitness/artigo19.html>. Acesso em: 2 nov. 2003.

PORTO, Fausto Arantes. **Atividade física X promoção da saúde**. Disponível em: <http://www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_frame.asp?cod_noticia=934>. Acesso em: 29 out. 2003 a.

PORTO, Fausto Arantes. **Benefícios da atividade física em sua vida diária**. Disponível em: <www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_exibe1.asp?cod_noticia=640>. Acesso em: 29 out. 2003 b.

POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T. **Exercise physiology**. New York: McGraw-Hill, 2003.

PRATS, Torrens T.; SERRA, Grima J. R. **Prescripción de la actividad física con pacientes cardiopatas coronarias en: Serra Grima SR: Prescripción del ejercicio para la salud**. Barcelona: Ed. Paidotribo, 1996.

RIBEIRO, Zilda. **Qualidade de vida em saúde: estudo de caso com uso da terapia floral para crianças portadoras de doenças crônicas atendidas numa unidade básica de saúde**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

ROBINSON L, THOMSON G. **Body Control: Using Techniques Developed by Joseph H. Pilates**. Philadelphia: BanBridge Books, 1997.

ROCHA, Paulo Eduardo Carnaval Pereira da. **Medidas e avaliação em ciências do esporte**. Rio de Janeiro: Ed Sprint, 1998.

SANTAREM SOBRINHO, José Maria. **Exercício físico e saúde**. Disponível em: <<http://www.saudetotal.com/publico/exfisc/exfisc.htm>>. Acesso em: 13 ago. 2003.

SÉRGIO, M. Motricidade humana e saúde. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 12, n. 2, ago. 2001.

SILER, Brooke. **The Pilates body: the ultimate at-home guide to strengthening, lengthening, and toning your body--without machines**. New York: Broadway Books, 2000.

SILVA, Daniela Karina da e BARROS, Mauro V.G. de. **Indicação para a prescrição de exercícios dirigidos a idosos**. Disponível em: <<http://www.upe.br/corporis3/artigo5.html>>. Acesso em: 25 dez. 2003.

SILVA, Edna Lúcia da e MENEZES Eстера Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, Osni Jacó da. **Emagrecimento e exercício**. Disponível em: <<http://openlink.br.inter.net/cform/mat075.htm>>. Acesso em: 24 set. 2003.

SILVA, Paulo Rubens Costa e. O treinamento de força como prevenção da osteoporose. **Revista Digital Vida e Saúde**, v. 2, n. 2, mai-jun 2003. Disponível em: <<http://www.revistadigitalvidaesaude.hpg.ig.com.br>> Acesso em: 23 out. 2003.

SKINNER, James S. **Prova de esforço e prescrição de exercícios**. Rio de Janeiro: Revinter, 1991.

SOUCHARD, Philippe Emmanuel. **O diafragma: anatomia, biomecânica, bioenergética, patológica...** São Paulo, Summus, 1989 a.

SOUCHARD, Philippe Emmanuel. **Respiração**. São Paulo, Summus, 1989 b.

STEPOE, A. Aerobic exercise, stress and health. Koeln. In: VIII EUROPEAN CONGRESS OF SPORT PSYCHOLOGY. **Proceedings...** Koeln: Academia Verlag, v. 4, p. 78-91, 1994.

SURGEON GENERAL. **Report Physical Activity and Health**, Rockville:1996. Disponível em: <<http://www.surgeongeneral.gov>>. Acesso em: 10 dez. 2003.

SYMMETRY FITNESS. Disponível em: <<http://www.symmetryfitness.com/history.html>>. Acesso em: 15 dez. 2003.

THE PILATES STUDIO BRASIL. Benefícios. Disponível em: <<http://www.pilates.com.br/main3.php?pg=benefícios>>. Acesso em: 23 dez. 2003.

TRIBASTONE, F. **Tratado de exercícios corretivos aplicados à reeducação motora postural**. São Paulo: Manole, 2001.

TOSCANO, José Jean de Oliveira. Academia de ginástica: um serviço de saúde latente, **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília, v. 9 , n. 1, jan. 2001.

UNGARO, Alycea. **Portable Pilates**. New York: Paperback, 2002.

UNGARO, Alycea e SADUR, Russell. **Pilates: Body in Motion**. New York: Paperback, 2002.

UNGARO, Alycea. **The Pilates promise**. New York: Paperback, 2003.

VALLE, Alexander Echemendia del et al. El ejercicio físico en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 9, n. 60, mai.2003 Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 25 set. 2003.

VASCONCELOS, Anselmo Ferreira. Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.8, n.1, jan./mar. 2001.

VERDERI, Érica. Educação postural e qualidade de vida. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 8, n. 51, ago. 2002. Disponível em: <<http://www.revistadigitalvidaesaude.hpg.ig.com.br>> Acesso em: 23 out. 2003.

VIANA, Jeferson. **Fisiologia do Exercício**. Disponível em <<http://www.jefersonvianna.hpg.ig.com.br/index.html>>. Acesso em: 10 out. 2003.

VIEIRA, Manuel Sergio. Motricidade humana e saúde. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, ano 3, v. 12, n. 2, ago. 2001.

WEINECK, JURGEN. **Biologia do esporte**. São Paulo: Manole, 1991.

WHOQoL GROUP. The development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument. In J. Orley and W. Kuyken (Eds). **Quality of Life Assessment: International Perspectives**. Heidleberg: Springer-Verlag,1994

WICHSTROM, L. Social, psychological and physical correlates of eating problems: A study of the general adolescent population in norway. **Psychological Medicine**, Cambridge, 25 (3). 1995.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO

1. Idade (anos)

- menos de 20
- 20 - 30
- 31 - 40
- 41 - 50
- 51 – 60
- mais de 60

2. Sexo

- feminino
- masculino

3. Estado Civil

- solteiro
- separado/divorciado
- casado
- viúvo

4. Tempo de Treinamento de Pilates (em meses)

- menos de 6
- 6 – 12
- mais de 12

5. Frequência Semanal de Treinamento de Pilates

- uma vez
- duas vezes
- três vezes
- mais de três vezes

6. Conhecimento da Técnica de Pilates

- amigo
- internet
- revista
- médico/fisioterapeuta
- televisão
- jornal
- folder/panfleto
- out-door
- cartaz

7. Objetivos ao Procurarem as Aulas de Pilates

- fortalecimento muscular
- flexibilidade
- equilíbrio
- definição muscular
- estética
- diminuição de peso
- reeducação postural
- reabilitação

8. Resultados Obtidos com a Técnica de Pilates

- postura
- flexibilidade
- auto-estima
- respiração

- equilíbrio global
- fortalecimento uscular
- estética
- definição muscular
- estresse
- coordenação motora
- concentração
- atividade sexual
- qualidade do sono

9. Pratica Atividade(s) Física(s) Antes do Pilates

- sim
- não

10. Atividade(s) Física(s) Praticada(s) Antes do Pilates

- musculação
- dança
- caminhada/esteira
- natação
- ginástica
- bicicleta
- yoga
- corrida
- outros

11. Atividade(s) Física(s) Praticadas Além do Pilates

- sim
- não

12. Frequência Semanal Praticada por Outra(s) Atividade(s) Física(s)

- uma vez
- duas a três vezes
- quatro vezes
- seis a sete vezes

13. Atividade(s) Física(s) Praticada(s) em Conjunto com o Pilates

- musculação
- dança
- caminhada/esteira
- natação
- ginástica
- bicicleta
- yoga
- corrida
- outros

14. Melhoras Obtidas no Estado de Saúde com o Pilates

- sim
- não

15. Estado de Saúde Atual

- excelente
- bom
- regular
- ruim

16. Como se Sentem no Decorrer do Dia Após as Aulas de Pilates

- relaxado
- disposto
- alongado
- sonolento
- cansado
- agitado
- outros

17. Satisfação com o Peso

- sim
- não (gostaria de aumentar)
- não (gostaria de diminuir)

18. Alteração do Peso Após as Aulas de Pilates

- não
- sim (diminuiu)
- sim (aumentou)

19. Alteração do Apetite com as Aulas de Pilates

- não
- sim (diminuiu)
- sim (aumentou)

20. Alteração das Medidas Após as Aulas de Pilates

- não
- sim (aumentou)
- sim (diminuiu)

21. Melhora na Postura e Distúrbios Relacionados com a Coluna Vertebral Após as Aulas de Pilates

- sim
- não

22. Constipação Intestinal Antes do Pilates

- sim
- não

23. Melhora da Constipação Intestinal Após a Prática Pilates

- sim
- não

24. Recomendaria a Prática de Pilates

- sim
- não

25. Com relação custo/benefício, de um modo geral, os pesquisados estão satisfeitos (contentes)

- sim
- não