



UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA POR AMPUTADOS

Monografia apresentada à Faculdade de
Educação Física da Universidade
Estadual de Campinas para a conclusão
do Curso de Especialização em Atividade
Motora Adaptada.

Orientador: Prof^ª. Dra. Maria Consolação G. C. F. Tavares

Co-Orientadores: Dr. João Antonio Martini Paula
Prof^ª. Aletha Caetano

Campinas, SP.
2006

Dedicatória

A todos as pessoas que necessitam de cuidados especiais, sejam eles físicos, mentais, auditivos ou visuais, pois ainda sofrem com preconceitos e a escassez de estímulos positivos, dificultando ainda mais suas participações sociais.

Agradecimentos

A minha família, que representa tudo em minha vida.

Aos professores, colegas de sala e todos os funcionários envolvidos no curso de especialização Atividade Motora Adaptada, que contribuíram diretamente com este trabalho e com nossas vidas.

Em especial a professora Dr^ª. Consolação pela sua orientação, ao Dr. João Martini e a Prof^ª. Aletha pela co-orientação.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Resultados referentes ao número de sujeitos que praticam atividade física.	34
Gráfico 2 -	Resultados referentes ao número de sujeitos que gostariam de praticar alguma atividade física.	34
Gráfico 3 -	Resultados referentes à questão: Considera importante a existência de um programa de Atividade Física especializado em amputados? Por quê?	35
Gráfico 4 -	Resultados referentes à questão: Conhece algum programa especializado em amputados? Qual?	36
Gráfico 5 -	Resultados referentes à questão: Existem fatores que interferem na prática de atividade física por pessoas amputadas? Quais?	36
Gráfico 6 -	Resultados referentes ao grau de satisfação dos sujeitos com seus corpos em uma escala de 0 a 10.	37
Gráfico 7 -	Resultados referentes à questão: O que mais gosta em seu corpo?	37
Gráfico 8 -	Resultados referentes à questão: O que modificaria para se sentir melhor com seu corpo?	38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	O ciclo da deficiência, inatividade e declínio funcional (Adaptado de FIGONI, 1995).	20
-------------------	--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Tipo de amputação e profissão de cada sujeito.	33
-------------------	--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Resultados das buscas nas bases de dados do BIREME através da combinação de diferentes palavras-chave.	31
Tabela 2 -	Resultados das buscas nas bases de dados do NCBI através da combinação de diferentes palavras-chave.	31
Tabela 3 -	Resultados das buscas nas bases de dados do DEDALUS através da combinação de diferentes palavras-chave.	32
Tabela 4 -	Perfil dos 15 sujeitos que participaram da pesquisa.	32

SUMÁRIO

RESUMO	10
ABSTRACT	11
1) Introdução	12
2) Considerações sobre amputações	14
3) Atividade Física para amputados	18
3.1) Treinamento de amputados	21
3.2) Esporte Adaptado	23
4) Imagem Corporal e amputação	25
4.1) Membro fantasma	27
5) Metodologia	29
6) Resultados	31
7) Discussão	39
8) Considerações Finais	43
9) Referências Bibliográficas	44
10) Anexo (Questionário)	47

ARONI, André. 2006. Monografia do Curso de Especialização Atividade Motora Adaptada-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

RESUMO

Amputação é conceituada como “a perda ou ausência de um membro, total ou parcialmente”. Há décadas sabe-se a importância da prática de atividades físicas para a prevenção e tratamento de diversas doenças e melhora na qualidade de vida. Indivíduos amputados tendem a possuir hábitos mais sedentários em relação a indivíduos sem amputações. Esta pesquisa tem como objetivo verificar se os amputados atendidos pelo SUS (Sistema Único de Saúde) de Campinas-SP e região praticam atividade física, quem os orienta, fatores positivos e negativos que interferem nesta prática e saber o grau de satisfação dos sujeitos com seus corpos. Utilizamos como instrumento um questionário composto de oito (8) questões abertas e fechadas, aplicado pelo perito médico da Previdência Social (APS - Campinas). Foram sujeitos desta pesquisa os quinze (15) primeiros pacientes amputados de membro superior e/ou inferior, atendidos pelo SUS de Campinas-SP e região, que voluntariamente aceitaram participar desta pesquisa. A coleta de dados ocorreu logo após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em pesquisa. Estes resultados, deverão subsidiar reflexões sobre a prática de atividade física pelo sujeito amputado e a implantação de projetos de atividades físicas adaptadas para esta população.

Palavras-Chave: Atividade Física; amputados; amputação e imagem corporal.

ARONI, André. Professor, 2006. Monografia do Curso de Especialização Atividade Motora Adaptada-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

ABSTRACT

Amputation is conceived as "the lost or absence of a limb, totally or partially". It has decades one knows its importance of practical of physical activities for the prevention and the treatment of diverse illnesses and improves in the quality of life. Amputated individuals tend to possess more sedentary habits in relation to the individuals without amputations. This research had as objective to verify if the amputated ones taken care of by the SUS (Only System of Health) of Campinas-SP and region practice physical activity, who guides them, positive and negative factors that intervene with this practical and to know the degree of satisfaction of the citizens with it bodies. We used as instrument a composed questionnaire of eight (8) open and closed questions, applied for the medical connoisseur of the Social welfare (APS - Campinas). Had been citizens of this research the fifteen (15) first amputated patients of superior and/or inferior member, taken care of for the SUS of Campinas-SP and region, that they had spontaneously accepted to participate of this research. The collection of data soon occurred after the approval of the project for the Committee of Ethics in research. These results will have to subsidize reflections on practical of physical activity for the amputated citizen and the implantation of projects of adapted physical activities for this population.

Key words: Physical Activity, amputees and body image.

1) Introdução

Existem evidências sobre amputações que antecedem até mesmo o nascimento de Cristo, são fósseis, pinturas em cavernas, relatos escritos, próteses e outros inúmeros artefatos, que podem ser observados em museus de todo o mundo.

Grandes avanços ocorreram na área médica e tecnológica, principalmente após a segunda Guerra Mundial, mas o processo de reabilitação vai além, e algumas vertentes ainda foram pouco exploradas. WETTERHAHN (2002), destaca que os avanços são quase sempre tecnológicos, e a recuperação da mobilidade é feita através da própria capacidade residual e o treino da marcha.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (2000) e respeitados autores como BURKE et al. (1985), COUTTS & STOGRYN (1987), SHEPHARD (1990), LOCKETTE E KEYES (1994), mostram em seus estudos o processo pós-reabilitação e preocupam-se com a inatividade física trazida pela deficiência. Doenças cardiovasculares, diabetes, osteoporose, obesidade, problemas de caráter psicológico como a depressão e a ansiedade, dentre outros fatores, são os males modernos causados por esse estado de sedentarismo.

Estes mesmos autores enfatizam a importância da prática de uma atividade física regular para a prevenção e tratamento dessas doenças, mas alertam sobre a escassez de programas voltados para esta população.

O autor CARVALHO (2003), defende também esta idéia e afirma que a inatividade física apresentada após o período de reabilitação pode agravar o estado funcional do indivíduo, e, caso o mesmo sofra de uma patologia vascular ou neuropática, essa acomodação torna-se um fator negativo em sua saúde, podendo gerar novas complicações.

Após realizar nos meses de abril, maio e junho de 2005, um levantamento bibliográfico nos portais BIREME, NCBI e DEDALUS, buscando por livros, teses e artigos, o assunto "A prática de atividade física por amputados", observamos que não haviam trabalhos publicados nesses bancos analisando a participação de amputados em práticas de atividades físicas.

Considerando a importância da prática de atividade física para a saúde e desenvolvimento da imagem corporal, a relação destas com a qualidade de vida e a escassez de pesquisas sobre a prática de atividades físicas por amputados, desenvolvemos esta pesquisa cujo objetivo foi verificar se os amputados atendidos pelo SUS (Sistema Único de Saúde) de Campinas-SP e região praticam atividade física, quem os orienta, fatores positivos e negativos que interferem nesta prática e saber o grau de satisfação dos sujeitos com seus corpos.

Esperamos que os resultados apresentados possam subsidiar reflexões sobre a prática de atividade física pelo sujeito amputado e a implantar novos projetos de atividades físicas adaptadas para esta população.

2) Considerações sobre amputação

A palavra amputação deriva do latim *ambiputatio*, *ambi* = ao redor de, em volta de e *putatio*= podar, retirar. CARVALHO (2003) conceitua amputação como sendo a retirada, geralmente cirúrgica, total ou parcial de um membro. As amputações podem ser de dois tipos: congênitas ou adquiridas. As amputações adquiridas podem ser traumáticas, isquêmicas ou cirúrgicas.

Se fizermos uma busca histórica poderemos observar que por muito tempo as amputações de membros foram consideradas cirurgias pouco nobres, sem prestígio, realizadas em sua grande maioria por residentes e médicos novatos. Esse fato retardou a evolução nesse tipo de operação, cotos mal acabados cirurgicamente acarretavam complicações pós-operatórias e, conseqüentemente, no processo de reabilitação.

Durante séculos homens que, por algum motivo tinham um membro removido, passavam da condição de sadios e produtivos para mutilados e inválidos. Com o chegar das grandes Guerras, a conceituação sobre amputações se modificou, grandes militares, heróis da I e II Guerra Mundial viram-se mutilados, sendo parte do crescente número de sobreviventes amputados, necessitando de avanços na área médica. Desde então, inúmeros procedimentos operatórios vieram acompanhados de técnicas inovadoras na reabilitação e confecção de próteses.

Atualmente, experientes cirurgiões ortopédicos e vasculares dedicam-se às amputações para eliminar os tecidos moles e ósseos irremediavelmente lesados e, em num segundo momento, reconstruir as partes ósseas, musculares e cutâneas, de modo que proporcionem ao coto capacidade adequada de sustentação e mobilidade (CARVALHO, 2003).

É importante ressaltar que, dependendo da etiologia, a amputação proporciona relativa melhora na qualidade de vida do paciente, eliminando as dores e o sofrimento antes presente.

Considerando a citação de SHANDS (1974), em que afirmava a operação como o primeiro passo para a reabilitação do paciente é que GABRIEL (2001), analisando a etiologia das amputações, coloca a necessidade da atenção de uma equipe

multidisciplinar no processo de reabilitação, a começar pela escolha do nível de amputação, pois nem sempre optar por um coto mais longo é o ideal.

“O profissional de Educação Física e Esporte pode ser incluído na equipe interdisciplinar, introduzindo e gerenciando um programa de atividade física ou esporte visando melhora de habilidades e aptidão física geral (MATTOS, 1994)”.

Em relação ao tamanho ideal de coto, PEDRINELLI (2003), diz que a cirurgia de amputação tem por objetivo retirar o membro acometido e abrir perspectivas para o retorno da função da região amputada.

Os tipos de amputações são divididos em membros superiores e inferiores, vários autores utilizam-se de diferentes nomenclaturas e divisões em suas publicações, de acordo com CARVALHO (2003), as amputações podem ser:

Membro Inferior:

- Amputação parcial de pé;
- Desarticulação de tornozelo;
- Amputação transtibial;
- Desarticulação do joelho;
- Amputação transfemural;
- Desarticulação do quadril e desarticulação sacro-ilíaca;
- Amputação bilateral.

Membro Superior:

- Amputações parciais de mão;
- Desarticulação de punho;
- Amputação de antebraço;
- Desarticulação de cotovelo;
- Amputação de braço;
- Desarticulação de ombro ou transescapulotorácica.

Dá-se o nome de desarticulação à amputação realizada no local da articulação. Outros nomes são dados a região onde está locada a amputação, por exemplo, amputação transfemural locada na região do fêmur.

Segundo ZEREU (1995), as causas de amputações estão relacionadas a processos vasculares, neuropáticos, traumáticos, tumorais, infecciosos e congênitos. A causa mais freqüente é a vasculopatia periférica, acometendo principalmente a faixa etária após os 50 anos, sendo os membros inferiores mais comprometidos. Um ponto comum entre autores, é que se torna muito difícil identificar a maior causa mundial de amputações pois, cada país possui uma particularidade, como epidemias, Guerras, quadros de desnutrição, etc, que variam com o passar dos anos.

Com certeza podemos afirmar que, o protagonista em todo o processo de reabilitação é o chamado coto (extremidade do membro amputado), é importante deixá-lo em foco desde a operação.

O cirurgião deve ter em mente que, ao amputar um segmento corporal do paciente, criará um novo órgão de contato com o meio exterior, e deverá planejar a tática cirúrgica antevendo um determinado processo de reabilitação (PEDRINELLI, 2003).

SHANDS (1974), afirma ao diferenciar a amputação aberta (usada temporariamente para o controle de infecções) da amputação fechada (amputação definitiva), que esta, tem por finalidade formar um coto que possa ser usado eficazmente com a aplicação de próteses.

As principais complicações pós-cirúrgicas são: deiscência de suturas, edemas, ulcerações no coto, inflamação, infecção, retração cicatricial, dor (no coto ou fantasma), neuromas, espículas ósseas, hipotrofias e hipotonias, contraturas musculares e osteoporose regional. As sete primeiras complicações citadas são as mais precoces, ou seja, afetam o coto quase sempre até a segunda ou terceira semana após a amputação, as cinco citações seguintes aparecem mais tardiamente, embora a dor possa apresentar-se em qualquer época e com características diferentes (FRANCO apud ZEREU, 1995).

Segundo SAKAMOTO (1995), um dos primeiros sintomas pós-cirurgia é a dor, "um choque ou punhalada" que é desencadeada facilmente por percussão ou pressão

no coto. Existe uma incidência de 13% a 71% dos casos em que sua evolução é variável podendo persistir em até dois anos após a amputação.

Além da dor pós-cirurgia, SAKAMOTO (1995), coloca outra complicação que pode afetar a imagem corporal do sujeito, é o fenômeno do membro fantasma. Discutiremos o assunto “membro fantasma” no capítulo 4 (quatro), após definirmos alguns conceitos de imagem corporal.

3) ATIVIDADE FÍSICA PARA AMPUTADOS

Estresse, sedentarismo, doenças hipocinéticas, entre outros fatores, estão sempre presentes quando há discussão acerca do tema saúde. Há décadas é reconhecido que saúde não pode ser definida simplesmente como ausência de doenças, a ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE defende um conceito de saúde que zela por um bem-estar físico, psíquico e social.

Atualmente, esta busca constante por “saúde” tornou-se um problema de ordem individual, portanto, academias, clubes, praças públicas são geralmente os locais mais procurados para o combate dos males do mundo moderno, através de atividades físicas. Mas afinal o que é atividade física?

Sabemos que a atividade física é apresentada como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resultam em gasto calórico acima do basal. Já o exercício, pode ser definido como uma subcategoria da atividade física que é planejada, estruturada e repetitiva; resultando na melhora ou manutenção de uma ou mais variáveis da aptidão física.

Acreditando nos efeitos da atividade física é que o U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES destaca no livro *Physical Activity e Health* (2000), a importância da realização de uma atividade física regular para a prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares, diabetes, osteoporose, obesidade, problemas de caráter psicológico como a depressão e a ansiedade, além de inúmeros benefícios fisiológicos apresentados como resposta a estas atividades.

LOCKETTE E KEYES (1994), dizem ser freqüente o aparecimento dessas doenças também em amputados, população alvo de nossa pesquisa. Eles atribuem o fato principalmente por indivíduos amputados possuírem hábitos mais sedentários em relação a indivíduos não amputados.

O U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (2000), e respeitados autores como BURKE et al. (1985), COUTTS & STOGRYN (1987), SHEPHARD (1990), LOCKETTE E KEYES (1994) afirmam “(...) indivíduos amputados

apresentam avanços fisiológicos semelhantes a indivíduos sem amputações, quando submetidos a uma prática física regular”. A afirmação destaca a importância de programas especializados em atividades físicas adaptadas para esta população.

Desde a última década, a prática de atividade física para pessoas portadoras de deficiências tem sido alvo de vários estudos, especialmente com o desenvolvimento de atletas de alto nível, o que proporciona também o desenvolvimento do conhecimento em relação ao comportamento dessa população diante de atividades mais intensas, ampliando as oportunidades e programas oferecidos. Esse conhecimento tem se difundido e desenvolvido entre profissionais de saúde, contribuindo para a melhora da qualidade de vida dos pacientes, favorecendo também a integração social desses indivíduos (MATTOS, 1994). É fato que as pesquisas aumentaram muito nas últimas duas décadas, mas a maioria tem sido destinada ao aumento da performance mais por meio de tecnologias do que propriamente pelo treinamento.

No Brasil, quase não conhecemos escolas especiais para pessoas portadoras de deficiência física ou motora. Quando existem, elas costumam se destinar a crianças com deficiências múltiplas, com componente marcante na área motora (MATTOS, 1994).

Infelizmente, esta escassez de programas especializados pode contribuir para o desenvolvimento de um estilo de vida sedentário, conduzindo o indivíduo amputado para as doenças hipocinéticas (citadas anteriormente) e predispondo-o para o que FIGONI (1995), denominou de “ciclo da deficiência, inatividade e declínio funcional” (figura 1). Assim, a participação em um programa de atividades físicas direcionadas é importante, para evitar estas complicações associadas com a imobilidade e por propiciar aumento da resistência muscular, melhora da auto-imagem, para manuseio da cadeira de rodas (transferências e propulsão), redução da depressão psicológica e melhora da performance em modalidades esportivas (FIGONI, 1995).

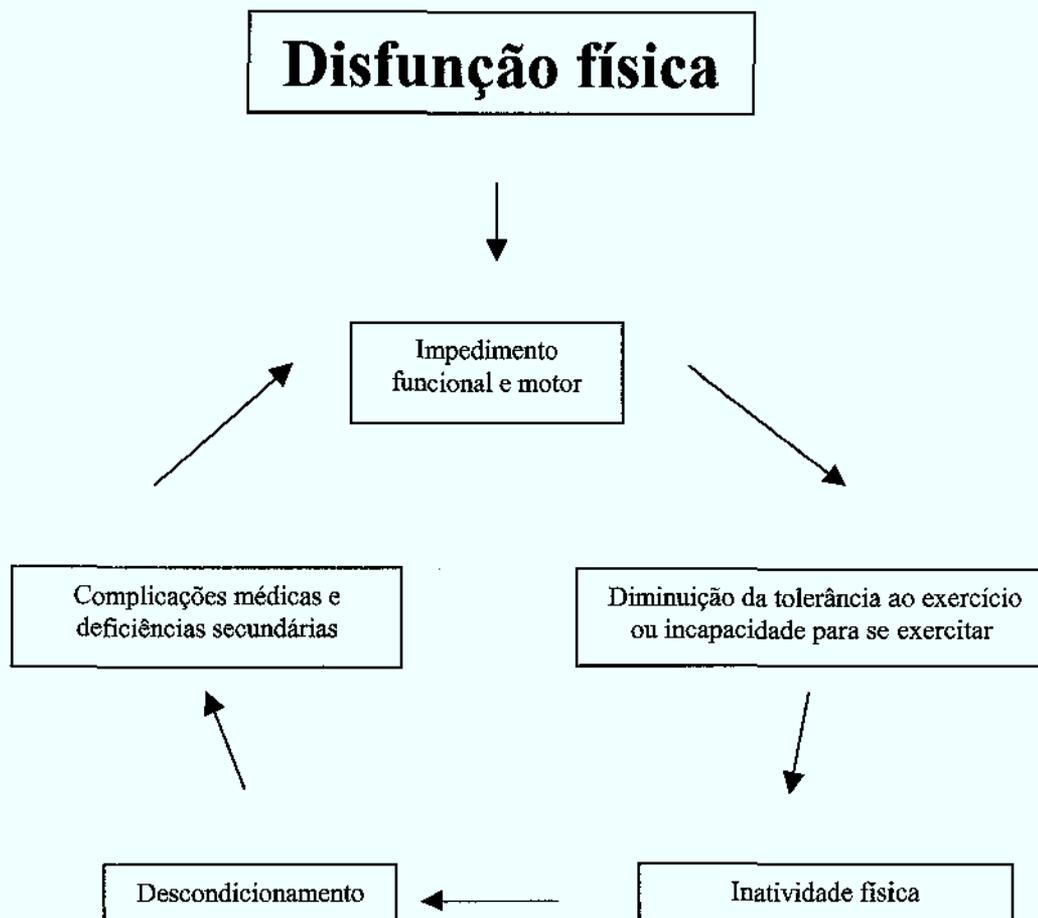


FIGURA 1: O CICLO DA DEFICIÊNCIA, INATIVIDADE E DECLÍNIO FUNCIONAL (ADAPTADO DE FIGONI, 1995).

“... é preciso desenvolver os métodos de identificação e aplicação de atividades físicas adequadas para a população que apresenta deficiências (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2000)”.

3.1 – Treinamento de amputados

Os programas de treinamentos para indivíduos amputados têm sido baseados nos programas para os indivíduos sem deficiência, quando necessário faz-se algumas adaptações. Um programa físico equilibrado deve possuir quatro pontos: atividade aeróbia, resistência muscular, equilíbrio/coordenação e flexibilidade.

Atividade Aeróbia

Caracteriza-se por qualquer atividade dinâmica que eleve a frequência cardíaca e a mantenha por um determinado tempo entre 65% e 85% da frequência cardíaca máxima. Outra variável é a pressão arterial, é controlada na atividade através do duplo produto (frequência cardíaca X pressão sistólica).

A atividade provoca um aumento no consumo máximo de oxigênio (VO₂ máximo), a otimização da capacidade do corpo de absorver oxigênio nos pulmões e usá-lo para gerar energia. Uma prática regular leva a vários outros benefícios, como o aumento do fluxo sanguíneo, fazendo com que os tecidos do corpo sejam irrigados com grande eficiência e recebam maior quantidade de oxigênio e nutrientes. O estoque energético também é aumentado, o glicogênio muscular e hepático. Outro benefício é o aumento do número e tamanho das mitocôndrias (responsável pela produção de energia celular). Sob o ponto de vista cardíaco, causa um aumento da cavidade interna da bomba cardíaca, aumentando o volume de sangue ejetado, aumenta também a força dos músculos do coração e a quantidade de glóbulos vermelhos.

Resistência muscular

O treinamento da resistência muscular no amputado pode prevenir lesões como contraturas musculares, manter o alinhamento postural e promover um aumento na função muscular (BAXTER & LOCKETTE, 1995). O indivíduo amputado e o educador físico devem ter ciência da importância de se exercitar o membro residual, caso o coto seja muito curto para exercícios com aparelhos, pode-se usar pesos com aderências em velcro.

Exercitar o membro residual utilizando a prótese requer alguns cuidados, o educador físico deve alertar o indivíduo amputado para que aplique força apenas no eixo longitudinal da prótese, aplicar uma força ao ângulo de linha de uma prótese, pode ferir o coto. Assim, deve-se evitar que esse indivíduo coloque equipamentos junto à prótese, ao realizar exercícios resistidos.

Indivíduos que utilizam próteses de membro inferior, muitas vezes desenvolvem uma marcha anormal e, como consequência, desequilíbrio postural. Estes problemas, podem envolver encurtamento da musculatura lombar e flexora do quadril, dos músculos rombóides e do trapézio medial, além de alongamento excessivo dos músculos peitorais e abdominais. O fortalecimento dos músculos alongados, combinados ao alongamento dos músculos encurtados, pode auxiliar na restituição do equilíbrio postural (MATTOS, 1994).

Equilíbrio e coordenação

A coordenação também deve ser desenvolvida pois, de início, muitos amputados de membro inferior tendem a usar o membro lesionado apenas como suporte passivo, o que causa sobrecarga muito grande no membro não-lesionado. (SHEPHARD, 1994).

Sabe-se, que a prótese proporciona ao indivíduo um "feedback" proprioceptivo limitado, mas é possível o desenvolvimento da capacidade de equilíbrio ser treinada com a prótese, através de atividades de que exijam equilíbrio (LOCKETTE & KEYES, 1994).

Além disso, é comum entre amputados de membros inferiores elevar o membro artificial durante a fase de oscilação marcha, fazendo uma flexão de quadril no membro que se move, aumentando a possibilidade de se desenvolver hiperlordose e dores na região lombar. A postura na parte superior do corpo pode estar afetada pela questão do desequilíbrio. Assim, sugere-se o alongamento dos músculos das costas, dos quadris e posteriores de coxa, aliados ao fortalecimento dos músculos peitorais e abdominais (DIROCCO, 1995).

Segundo DIROCCO (1995), o tirar ou não da prótese para treinar é uma decisão que pertence ao amputado, mas o profissional que o orienta deve advertir sobre o impacto do uso ou não da prótese na "performance" e no conforto. Remover a prótese

de membro inferior causa alteração radical no equilíbrio e provoca stress significativa para a perna não-amputada, o que, muitas vezes, exige que a pessoa treine sentada.

Treinamento da flexibilidade

É comum que a articulação imediatamente proximal ao nível de amputação seja negligenciada nas atividades de alongamento. Entretanto, é a articulação que mais necessita de exercícios, pois, em muitas situações, a perda de amplitude articular é causada por desequilíbrio muscular da amputação ou por posições que o corpo assume para compensar a perda do membro. Assim, exercícios de alongamento podem ajudar a reduzir o estresse e o desconforto destas posturas adaptativas. No caso de uma amputação de membro inferior, um exemplo de postura adaptativa é aquela que causa encurtamento de músculos rombóides e trapézio medial; a correção deste padrão postural, como foi dito acima, consiste em alongar os músculos encurtados (além dos rombóides e trapézio medial, os flexores dos quadris e eretores da coluna vertebral) e fortalecer os músculos alongados, como peitorais e abdominais (SURBURG, 1995).

3.2 – Esporte Adaptado

Indivíduos com deficiência constituem uma população extremamente heterogênea, tornando muito difícil à organização de uma competição justa. Os sistemas de classificação são geralmente utilizados no esporte para atletas com deficiências com o objetivo de encorajar mais pessoas a participarem. Os competidores são classificados de acordo com a idade, peso, gênero ou deficiências sensório-motoras e cria grupos ou classes relativamente homogêneas (MATTOS, 1994). O sistema mais simples era o de amputados, onde eram classificados nas classes A1 até A4, amputados de membros inferiores; de A5 a A8, amputados de membros superiores. A classe A9 era atribuída aos amputados de um braço e uma perna.

O basquete em cadeira de rodas modificou o conceito da classificação, baseando-a na funcionalidade motora do indivíduo com relação às demandas motoras da modalidade. Essa alteração foi justificada pela participação de lesados medulares, e não somente amputados, que possuem todo o controle de tronco. A classificação é

dinâmica e ainda recentemente sofreu modificações (1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5) para adequar as capacidades dos indivíduos às solicitações do jogo, procurando criar uma competição mais justa.

Segundo SHERRILL (1990), o basquete de cadeirantes foi à modalidade esportiva com o maior número de praticantes deficientes físicos na década de noventa.

Seguindo a experiência do basquete, outras modalidades procuram seguir o mesmo conceito de classificação funcional, até mesmo numa tentativa de promover a integração entre os portadores das várias deficiências motoras. Por este motivo, essas classificações ainda estão passando por modificações constantes, dificultando o aprendizado e divulgação das mesmas para as pessoas não envolvidas nos movimentos esportivos (MATTOS, 1994).

Nas competições de natação, os amputados podem ser classificados entre S2 a S10 (para os nados de crawl, costas e borboleta), entre SB2 a SB9 (para o nado de peito) e entre SM2 a SM10 para as provas de nado Medley.

Nas competições de atletismo, em provas de campo e arremessos, as classes agora variam de F40 a F46 se ficarem em pé, e de F55 a F57 se ficarem sentados durante as provas. Já na pista (corridas), suas classes são denominadas T42 a T46 para os que correm em pé, com próteses e T53 se correrem em cadeira de rodas.

No futebol para amputados, a classificação é simples, onde o amputado de um membro superior será o goleiro, os amputados de um membro inferior jogam na linha. O esporte é praticado com muletas canadenses e não lhes é permitido utilizar o coto ou a muleta para amortecer ou lançar a bola. As demais regras são bastante semelhantes ao futebol regular.

O ciclismo pode possuir competidores com prótese nos membros inferiores, ou sem próteses, pedalando apenas com uma das pernas, fato bem incomum na atualidade. Temos também amputados de membros superiores utilizando-se ou não de próteses para dirigir a bicicleta.

Assim, a classificação médica esportiva para amputados foi substituída pelo sistema funcional de classificação, procurando minimizar diferenças entre indivíduos portadores de deficiência pela avaliação de sua potencialidade em relação às solicitações motoras de uma determinada modalidade (MATTOS, 1994).

4) IMAGEM CORPORAL

Existem relatos de imagem corporal desde o século XVI, quando o médico Ambroise Pare percebeu a existência de membro fantasma em um amputado, caracterizando-o como alucinação. Mas, o interesse de estudo nesse tema desenvolveu-se no início do século XX com os neurologistas, eles tinham basicamente como preocupação relacionar distúrbios de percepção com lesões cerebrais (TAVARES, 2003).

TAVARES (2003), em uma busca histórica sobre o tema apresenta autores como GALL, FLOURENS, WERNICKE, HEAD, GOLDSTEIN, GERSTMANN e outros, que ao longo destes últimos séculos contribuíram muito para o conhecimento sobre imagem corporal, no entanto, outros autores como PAUL SCHILDER, MERLEAU-PONTY, LE BOULCH e LAPIERRE, assumiram o tema em outras perspectivas, abrindo o caminho para maior abrangência nas intervenções e pesquisas atuais. Eles apresentaram uma visão da imagem corporal vinculada à identidade da pessoa, e que se desenvolveu de forma indissociável dos aspectos fisiológicos, sociais e psicológicos.

Imagem corporal relaciona-se pela maneira que nosso corpo aparece para nós mesmos. É a representação mental do nosso corpo (TAVARES, 2003).

FRANCO (2005), afirma que alguns autores têm utilizado outras nomenclaturas, vinculadas à imagem corporal, termos como esquema corporal, consciência corporal, etc... Em alguns casos possuem até um conceito próprio, como no caso do esquema corporal, que supostamente estaria ligado à estrutura neurológica sendo responsável pelo reconhecimento do corpo através de informações proprioceptivas.

TAVARES (2003), baseando-se em LE BOUCH (1987), discorda dessa posição, afirmando que as estruturas neurológicas e a vivência afetiva não são isoladas e estão sempre em transformação de forma inseparável e inter-relacionada. Os caminhos neuronais não são isolados e, portanto, o reconhecer e o sentir ocorrem conjuntamente, ou melhor, não existem em separado.

O corpo é definido segundo os diferentes modos de abordagem, exige uma abrangência de nosso olhar. Assim, são feitas numerosas afirmações sobre o corpo,

como: o corpo está sempre em movimento; o corpo é uma totalidade; a percepção do corpo e do mundo se modifica com os relacionamentos entre o corpo e o mundo; nosso corpo está sempre mudando, está sempre presente (FRANCO apud TAVARES, 2003).

“A imagem corporal está relacionada a todos os momentos, e a tudo o que fazemos. Ela é intrínseca à nossa personalidade e afeta nossa maneira de encarar o mundo, nossa relação com os outros e com nós mesmos (BARROS, 2001)”.

SCHILDER (1994), baseando-se em relatos de HEAD, diz que existem reações fisiológicas ocorrendo todo o tempo em nosso corpo, mas quando uma dessas reações orgânicas está prejudicada, pode afetar a imagem que uma pessoa tem de si mesma. E para entender esses distúrbios, o lado psíquico torna-se um grande aliado, pois, essas alterações orgânicas originam mecanismos psíquicos que tenham afinidade com a função alterada.

Outro fator importante na determinação de imagem corporal é a dor, quando sofremos uma dor orgânica, nossa estrutura libidinal modifica-se imediatamente. A energia volta-se para a parte doente e a nossa imagem corporal passa a ser estabelecida em função dessa nova sensação.

É importante ressaltar que são muitos os fatores que podem afetar a imagem corporal. Nossa imagem corporal só adquire suas possibilidades e existência porque nosso corpo não é isolado. Um corpo é, necessariamente, um corpo entre corpos. Precisamos ter outros à nossa volta (FRANCO apud SCHILDER, 1994).

4.1) Membro fantasma

Fenômeno comum nos portadores de amputação é o “fantasmico”, citado pelo paciente conforme a percepção do mesmo. Se doloroso ou não, normal ou deformado, estará presente em cerca de 95% dos amputados (ZEREU, 1995).

Como bem citou ZEREU, quase todos os pacientes continuam a perceber o membro após a operação de amputação. Mas essa “sensação” pode ou não, vir acompanhada de dor.

TAVARES (2003), afirma que a dor fantasma, quando presente, caracteriza-se por câimbras ou dor penetrante, porém, é mais comum o paciente amputado perceber o membro fantasma, ou seja, a sensação de que a parte amputada ainda está presente.

Existe um conflito quando o assunto é a da dor fantasma em relação à sua intensidade, SAKAMOTO (1995), coloca que a dor fantasma é sempre grave e intensa, resistente a inúmeras formas de terapias, chegando a impedir o programa de reabilitação. Pode aparecer precoce ou tardiamente à amputação e apresenta duração imprevisível. Outros autores, como ZEREU (1995), acreditam que a dor é leve ou moderada, sendo tolerável. Respondem satisfatoriamente à terapêutica física ou medicamentosa, podendo durar de semanas a anos. CARVALHO (2003), diz que é difícil definir um padrão para a dor fantasma.

Essa sensação fantasma caracteriza-se sempre como tátil e sinestésica, SCHILDER (1994), ao descrever a sensação fantasma, diz que as pessoas têm vontade de coçar, acham que pode movimentá-lo em questão de segundos, esquece que não tem o membro. “No início, o fantasma toma a forma da extremidade perdida, mas no decorrer dos anos, começa a mudar de forma e algumas de suas partes desaparecem”.

Podemos entender o membro fantasma, como um padrão pré-determinado no modelo postural do corpo que é ativado pelas sensações periféricas. Os processos emocionais são a força e a fonte de energia desses processos construtivos do padrão da imagem corporal. O fantasma de uma pessoa amputada é a reativação de um padrão perceptivo dado pelas forças emocionais (TAVARES apud SCHILDER, 1994).

TAVARES (2003), diz que a forma do membro fantasma muda com o passar dos anos e as partes que mantêm maior contato com o meio externo, como as mãos e o dorso dos pés tendem a persistir, enquanto as regiões menos estimuladas tendem a desaparecer com o tempo.

Muitos amputados, continuam a sentir o membro amputado como se ele ainda estivesse fixo, por anos. O membro amputado impõe para eles que é mais importante que o membro real, tanto que o fantasma não aparece estático ou inerte. A pessoa pode automaticamente “*estender*” um braço que não existe ou “*andar*” com uma perna que está ausente. Esta prontidão é a função de intenção que é consciente para efetuar o movimento. Porém, a intenção é rapidamente cancelada quando o membro está presente, mas não deseja ou não pode realizar o movimento. Quando não há membro, não há feedback e não há cancelamento. Então, o programa neural para movimentar permanece ativo e o membro em ação consciente (FRANCO apud CASH & PRUZINSKY, 2004).

TAVARES (2003), cita SCHILDER quando explica o plano de movimento, quando a pessoa movimenta o membro fantasma inicia a atividade motora. Afirma, que a origem da atividade motora é a intenção, objetivando o movimento.

Os movimentos irregulares do coto representam a expressão de tendências posturais, que não são mais coordenadas pela direção para um objetivo definido no mundo externo.

5) METODOLOGIA

Esta pesquisa caracterizou-se como uma pesquisa descritiva exploratória. Para seu desenvolvimento, realizamos num primeiro momento uma investigação bibliográfica entre os meses de abril a junho de 2005. As bases de dados pesquisadas foram: BIREME, NCBI e DEDALUS.

A **Bireme** (Biblioteca Regional de Medicina) é o centro latino-americano e do Caribe de informação em ciências da saúde, operacionalizando a Biblioteca Virtual em Saúde (denominada BVS). A Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) é visualizada como a base distribuída do conhecimento científico e técnico em saúde registrado, organizado e armazenado em formato eletrônico nos países da Região, acessível de forma universal na Internet de modo compatível com as bases internacionais. As bases de dados cooperativas do Sistema BIREME que apresentaram referências relacionadas à atividade física, amputados e imagem corporal foram:

- LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.
- MEDLINE (1993_2005) e (1966_1992) - Literatura Internacional em Ciências da Saúde.

A **NCBI** (National Center for Biotechnology Information) desenvolve pesquisas em biotecnologia, encontra-se acessível de forma universal na Internet. As bases de dados cooperativas do sistema NCBI que apresentaram referências à prática de atividades físicas por amputados foram:

- PUBMED - biomedical literature citations and abstracts.
- PUBMED CENTRAL - free, full text journal articles.

Dedalus, é o Banco de Dados Bibliográficos da USP, desenvolvido pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo, que integra a Rede de Serviços do SIBi/USP - SIBiNet. A partir da base de registros bibliográficos, DEDALUS reúne, de forma integrada, os seguintes serviços de biblioteca:

- Livros e outros materiais;
- Seriados - Títulos e coleções de publicações periódicas;
- Teses - Dissertações/teses apresentadas a USP, desde 1934;
- Produção do Corpo Docente, gerada na USP, a partir de 1985.

Após esta investigação, realizamos uma pesquisa de campo com a aplicação de um questionário (anexado) a quinze sujeitos voluntários desta pesquisa. Os sujeitos, deveriam apresentar amputação de membro a mais de um ano independente do nível da amputação, qualquer idade, sexo e residir na cidade de Campinas ou região.

Os sujeitos de nossa pesquisa foram os pacientes atendidos pelo perito médico da Previdência Social (APS - Campinas) de Campinas e região.

A coleta de dados foi realizada pelo médico responsável, que ao término das consultas, convidava os pacientes com o perfil dos sujeitos de nossa pesquisa a participarem de nossa investigação. Aqueles que aceitassem participar da pesquisa, o médico, descrevia os objetivos da mesma. A esses pacientes, foram entregues o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário referente à pesquisa. A coleta de dados foi finalizada após quinze voluntários terem respondido o questionário.

A análise dos dados colhidos baseou-se na quantificação dos dados das questões abertas do questionário, e análise de conteúdo das questões abertas.

6) RESULTADOS

As pesquisas nas bases de dados usando a combinação das palavras chaves “atividade física” e “amputados”, “physical activity” e “amputees”, “imagem corporal” e “amputados”, “body image” e “amputees” não demonstraram um número significativo de trabalhos, principalmente trabalhos que relacionasse a atividade física para amputados no âmbito da educação física. As tabelas 1, 2 e 3 mostram esses resultados.

Tabela 1

Resultados das buscas nas bases de dados do BIREME através da combinação de diferentes palavras-chave

Base de dados	Atividade física e amputados	Physical Activity and Amputees	Imagem corporal e amputados	Body image and amputees
TOTAL	21	14	20	11
LILACS	2	0	3	0
MEDLINE (1966-1992)	7	4	10	4
MEDLINE (1993-2005)	12	10	7	7

Tabela 2

Resultados das buscas nas bases de dados do NCBI através da combinação de diferentes palavras-chave

Base de dados de dados	Atividade física e amputados	Physical Activity and Amputees	Imagem corporal e amputados	Body image and amputees
TOTAL	1	135	13	37
PUB MED	1	135	0	36
PUB MED CENTRAL	0	0	13	1

Tabela 3
Resultados das buscas nas bases de dados do DEDALUS através da combinação de diferentes palavras-chave

Base de dados	Atividade física e Amputados	Physical Activity and Amputees	Imagem Corpora e amputados	Body image and amputees
TOTAL	1	0	0	0
DEDALUS	1	0	0	0

Iniciamos então, nossa coleta de dados com a colaboração do médico responsável pela indicação de próteses do SUS (Sistema Único de Saúde), que aceitou participar de nossa pesquisa como co-orientador. Os sujeitos foram pacientes atendidos pelo médico responsável e que se encaixavam no perfil de nossa pesquisa. Foram entregues 30 questionários e recolhidos 15 questionários devidamente respondidos.

Na tabela 4, está descrito o perfil dos sujeitos da pesquisa. Observamos uma grande predominância do sexo masculino e a maioria dos sujeitos tinham entre 20 e 39 anos de idade. Quanto ao tipo de amputação, apenas pouco mais da metade tiveram amputação de membro superior, e a outra metade de membro inferior; a maioria sofreu amputação decorrente de traumas. No item escolaridade, a maioria tinha ensino médio, seguido pelo ensino fundamental e por último, ensino superior.

Tabela 4
Perfil dos 15 sujeitos que participaram da pesquisa.

SEXO	80% masculino; 20% feminino.
IDADE	0% (0-19 anos); 53,33% (20-39 anos); 40% (40-59 anos); 6,67% (Mais de 60 anos).
TIPO DE AMPUTAÇÃO	53,34% Membro superior;

	46,66% Membro inferior.
CAUSA DE AMPUTAÇÃO	93,33% Trauma; 6,67% Congênito.
ESCOLARIDADE	60% Ensino Médio; 26,66% Ensino Fundamental; 13,34% Superior.
PROFISSÃO	100% estão empregados.

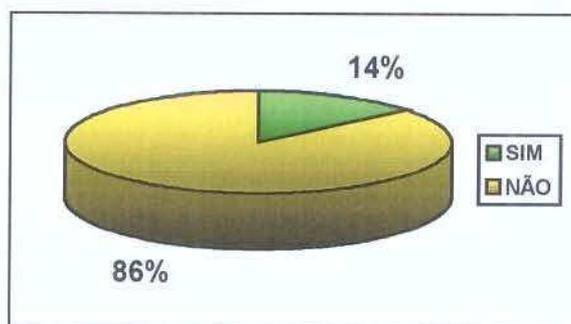
No quadro 1, estão identificados os tipos de amputação dos sujeitos das pesquisas e a profissão de cada um.

Quadro 1
Tipo de amputação e profissão de cada sujeito

Tipo de amputação	Causa	Idade	Sexo	Escolaridade	Profissão
Parcial da mão	Trauma	29	Masculino	Fundamental	Meio oficial de caldeiraria
Transfemural	Trauma	27	Feminino	Ensino médio	Auxiliar administrativo
Transfemural	Trauma	41	Masculino	Superior	Industriário
Parcial da mão	Trauma	36	Masculino	Ensino médio	Operador
Desarticulação do quadril	Trauma	44	Masculino	Ensino médio	Auxiliar administrativo
Transfemural	Trauma	30	Feminino	Ensino médio	Recepcionista
Parcial do pé	Trauma	29	Masculino	Ensino médio	Inspetor de produção
Parcial da mão	Trauma	48	Masculino	Ensino médio	Operador
Antebraço	Congênita	25	Feminino	Ensino médio	Auxiliar administrativo
Parcial de mão	Trauma	58	Masculino	Ensino médio	Operador
Transtibial	Trauma	56	Masculino	Fundamental	Motorista
Parcial da mão	Trauma	29	Masculino	Fundamental	Operador
Transfemural	Trauma	61	Masculino	Superior	Autônomo (Vendas)
Antebraço	Trauma	40	Masculino	Ensino médio	Auxiliar de produção
Transfemural	Trauma	33	Masculino	Fundamental	Cobrador

Gráfico 1

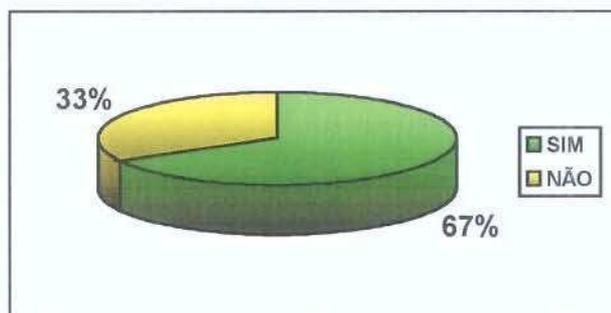
Resultados referentes ao número de sujeitos que praticam atividade física.



No grupo verde, um sujeito pratica futebol e natação e o outro caminha, ambos sem orientação profissional.

Gráfico 2

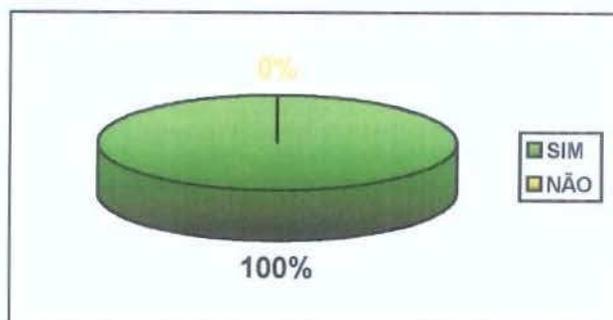
Resultados referentes ao número de sujeitos que gostariam de praticar alguma atividade física.



Três sujeitos do grupo verde gostariam de praticar natação, três gostariam de freqüentar uma academia, outros três praticariam qualquer atividade e um gostaria de jogar vôlei e nadar, além de fazer ginástica.

Gráfico 3

Resultados referentes à questão: Considera importante a existência de um programa de Atividade Física especializado em amputados? Por quê?



“Porque ajudaria a sair da depressão (poderia ter passado por um programa desse em uma fase mais precoce, após a amputação, para uma melhor adaptação à nova situação)”.

“Porque eu já fui em academia convencional e não há condições de praticar atividade física com êxito”.

“O exercício físico fortalece e melhora as condições físicas do amputado”.

“É bom sair da rotina e combater a depressão”.

“Para que o amputado não fique limitado”.

“Para fortalecer a musculatura dos membros e adquirir uma vida melhor”.

“Para melhor desempenho da atividade”.

“Teria de ser diferenciado”.

“Ajuda no relacionamento, a viver melhor e faz bem para a saúde”.

“Para melhora do estado de saúde”.

“Para ganhar preparo físico e para se distrair, evitando a depressão”.

“É muito bom”.

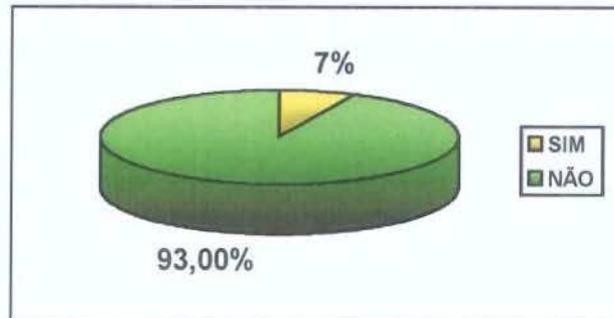
“Atende melhor as particularidades de cada tipo de amputação, no meu caso respondi não nas questões anteriores por desconhecer qualquer programa”.

“Para ajudá-lo e a conhecer novas possibilidades que desconheço”.

“Porque ando muito fraco ultimamente”.

Gráfico 4

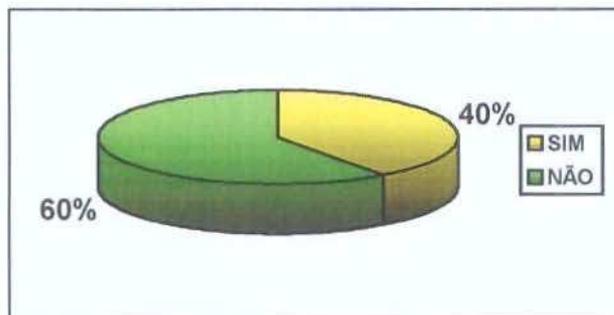
Resultados referentes à questão: Conhece algum programa especializado em amputados?
Qual?



No grupo amarelo um sujeito respondeu que conhece o Deep water running.

Gráfico 5

Resultados referentes à questão: Existem fatores que interferem na prática de atividade física por pessoas amputadas? Qual?



No grupo amarelo, dois sujeitos acreditam que o fator que mais interfere é o transporte, três acreditam na dificuldade de praticar esportes com bolas e um diz que há dificuldades, mas que pode superá-las com algum tipo de adaptação.

Gráfico 6

Resultados referentes ao grau de satisfação dos sujeitos com seus corpos em uma escala de 0 a 10.

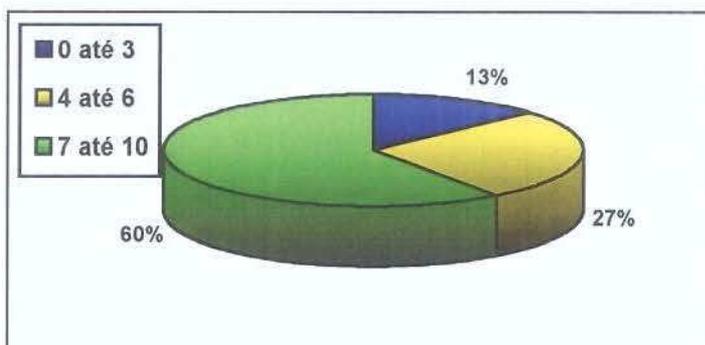
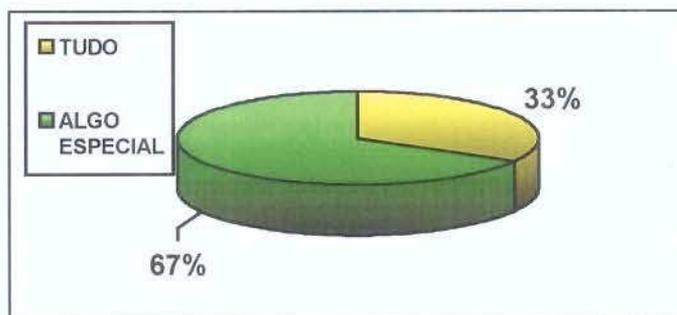


Gráfico 7

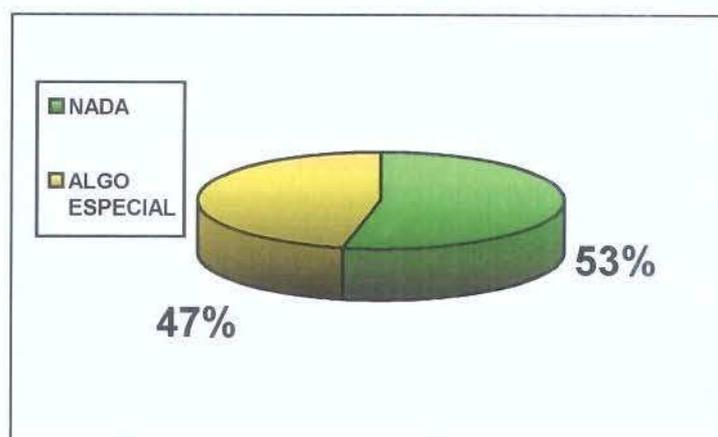
Resultados referentes à questão: O que mais gosta em seu corpo?



Entre o grupo verde, três sujeitos elegeram suas mãos, cinco sujeitos elegeram suas faces, um elegeru sua perna e o outro seu braço.

Gráfico 8

Resultados referentes à questão: O que modificaria para se sentir melhor com seu corpo?



Entre o grupo amarelo, seis sujeitos gostariam de perder peso e um modificaria a mão.

7) DISCUSSÃO

Uma das dificuldades enfrentadas pelos indivíduos que sofreram algum tipo de amputação pode ser a prática de atividades físicas. Os resultados de nossa pesquisa, mostraram que apenas dois sujeitos praticam atividades físicas porém, sem orientação profissional. Em seguida, constatamos que aqueles sujeitos que não praticam atividades físicas gostariam de fazê-la. Esses mesmos sujeitos, relataram desconhecer alguma proposta de atividades físicas específicas para essa população. Fica-nos então a dúvida: esses sujeitos não praticam atividades físicas tendo em vista suas dificuldades motoras, seu desconhecimento ou inexistência de um programa específico para esse grupo de pessoas ou porque sentem vergonha de sua condição?

Todos os sujeitos, responderam que consideram importante a elaboração de um programa de atividade física voltado para pessoas que sofreram amputação. Os sujeitos relacionaram essa importância ao aspecto social e emocional de suas vidas. Acreditam que a atividade física pode ser uma barreira contra a depressão, pode melhorar a saúde de maneira geral, o condicionamento físico, permite novas interações sociais e possibilita novas experiências.

De fato, a atividade física, influencia positivamente em todos os aspectos citados pelos sujeitos da pesquisa. A AMERICAN HEART ASSOCIATION (1995), indica a realização de atividades físicas regulares para a diminuição de riscos primários de muitas doenças, pois propicia a diminuição do peso corporal, da pressão arterial e auxilia no controle do diabetes e do colesterol (NIEMAN, 1988). Segundo PAFFERNBARGER et al. (1994), a prática de atividades físicas tem reduzido a ansiedade, o estresse e a depressão. Essa prática, também influencia positivamente na percepção do indivíduo quanto ao aspecto de se *sentir* saudável (FURTADO, 1996).

Refletindo sobre todos os benefícios inerentes a prática da atividade física, é fácil sugerir que todos os indivíduos não se excluam e nem tão pouco sejam excluídos dessa prática. Atividades físicas sistematizadas ou não, dentro ou fora das academias, escolas e parques devem ser incentivadas a serem praticadas regularmente por todos, garantindo com isso maior longevidade aos indivíduos que a aderirem.

Assim como os sujeitos de nossa pesquisa, muitos indivíduos sem nenhuma deficiência física ou motora não praticam atividades físicas regularmente. Essa afirmação está baseada no alto índice de sedentarismo, identificado numa grande parte da população em todo o mundo. Esses indivíduos, correm o risco de adquirirem doenças resultantes dessa condição que pode além de levá-los à morte, diminuir significativamente a qualidade de suas vidas. A inatividade física é classificada pela AMERICAN HEART ASSOCIATION (1995), como responsável por 60% dos fatores de risco de doenças, principalmente doenças cardíacas.

Indivíduos amputados, também correm o risco de mergulhar no sedentarismo, visto que as dificuldades físicas ocasionadas pela amputação e os problemas psicológicos decorrentes dessa condição, podem inconscientemente impedir essas pessoas de buscarem uma adaptação à nova vida. Entre os quinze sujeitos da pesquisa, cinco se queixaram de estarem acima do peso e citaram não estarem contentes com seus abdomens. Sabemos dos riscos provenientes da obesidade para a saúde de qualquer pessoa.

Embora muitos são os apelos à prática de atividades físicas, vinculados às evidências de seus benefícios ligados ao bem estar físico, psicológico e social, muitos indivíduos ainda são resistentes a ela. Isso nos leva a pensar a respeito dos programas de atividade física que existem e como são oferecidos. Observamos atualmente, um crescente aumento nos programas de exercícios físicos presentes na maioria das academias. É fato, para que as academias possam oferecer algum desses programas, é necessário se não obrigatório, que seus profissionais participem de treinamentos de capacitação para poderem ministrar esses programas. Esses programas, devem ser *reproduzidos* segundo um padrão imposto pelos seus “criadores”, isto é, ocorre uma “uniformização” dessa prática. Vinculado a isso, se uniformizam também os corpos e os objetivos a serem alcançados, colocando às margens, aqueles que não apresentam essa “uniformização”.

Se considerarmos, que somos indivíduos e o que se faz mais necessário fazemos todos os dias é segundo DAMÁSIO (1996), “[...] recordar a nós próprios e aos outros a complexidade, fragilidade, finitude e singularidade que nos caracterizam”, é impossível nos encaixarmos em atividades que não validam essa nossa complexidade

enquanto seres humanos. Talvez, este seja um dos verdadeiros motivos pelos quais tantas pessoas optam pelo sedentarismo em detrimento de uma vida fisicamente saudável. Talvez, esteja na hora daqueles “criadores” de programas de exercícios físicos e seus respectivos professores ficarem atentos a essa suposta realidade, antes que seus programas sejam sucumbidos pela insatisfação pessoal e seus clientes.

Essa hipótese, também pode e deve se encaixar aos nossos sujeitos. Será que se eles não tivessem sofrido amputações estariam praticando atividades físicas, embora tenham relatado simpatia pela idéia de fazê-la? Essa é uma questão que não podemos responder, mas que deve ser refletida por todos os profissionais de educação física. Se considerarmos, que como professores de educação física somos todos educadores e na realidade o somos, pensemos nas palavras de HUGO GAUDIG quando este reflete sobre o papel da educação individualizada (1860-1923) citada por LUZURIAGA (1980), “[...] o método a que deve ser desenvolvido pelo professor, deve estar subordinado ao aluno, ao indivíduo, e não este último ao método”. Deve-se refletir sobre a individualização no processo de educação “[...] sua finalidade, é a tolerância e o respeito à individualidade. Os educadores físicos devem se valer dessa filosofia para desenvolverem suas propostas (LUZURIAGA, 1980)”.

A maioria dos sujeitos de nossa pesquisa manifestaram estarem satisfeitos com seus corpos. Acreditamos, que esta satisfação esteja relacionada com o olhar que é estabelecido sob esse corpo, tanto do amputado quanto do outro que observa este indivíduo. O olhar do outro sobre o amputado, segue o modelo de um corpo perfeito, um corpo inteiro, sem amputação, nesse sentido, o amputado é visto como um ser incompleto, por apresentar a ausência de um membro. No entanto, esse indivíduo, pode não se *sentir* incompleto, isto depende de suas percepções em relação ao seu corpo, que esta ligada à construção de sua identidade. O vínculo de cada movimento com nossa realidade interna é que sustenta nossa identidade durante toda a vida (TAVARES, 2003).

A educação física tem um papel importante na ampliação das possibilidades de experiências corporais que possibilitem ao amputado vivências, que podem determinar a quantidade e qualidade de suas percepções em relação ao seu corpo. O profissional deve estar atento para que essas experiências corporais não representem experiências

negativas que possam levá-lo à frustração. *“O corpo é nosso meio geral de ter o mundo”* (MERLEAY PONTY, 1994).

8) Considerações Finais

Após estudar amputados atendidos pelo SUS (Sistema Único de Saúde) na cidade de Campinas e região, vimos que a prática de uma atividade física é escassa, quando existe é realizada sob nenhuma orientação profissional. Identificamos, com clareza a falta de estímulos positivos que incentivam uma vida saudável, dimensionamos a escassez de programas especializados em amputados e deficientes físicos.

Infelizmente, percebemos também muitos fatores negativos interferindo na prática de atividade física, desde barreiras arquitetônicas existentes no trânsito e construções atuais até o preconceito ainda existente na rotina diária desses indivíduos.

Identificamos na população estudada, uma grande vontade e necessidade de possuir uma vida mais ativa, com maior qualidade de vida. Este dado, aponta uma lacuna a ser preenchida pelo professor de educação física especializado em atividade motora adaptada.

A maioria dos sujeitos de nossa pesquisa manifestaram satisfação com seus corpos. Acreditamos, que esta satisfação esteja relacionada com o olhar que é estabelecido sob esse corpo, tanto do amputado quanto do outro que observa este indivíduo. O olhar do outro sobre o amputado, segue o modelo de um corpo perfeito, um corpo inteiro, sem amputação, nesse sentido, o amputado é visto como um ser incompleto, por apresentar a ausência de um membro. No entanto, esse indivíduo, pode não se *sentir* incompleto, isto depende de suas percepções em relação ao seu corpo, que esta ligada à construção de sua identidade.

Esperamos, que estes resultados possam subsidiar reflexões sobre a prática de atividade física pelo sujeito amputado e estimulem órgãos públicos e privados a implantarem novos projetos de atividades físicas adaptadas para esta população.

9) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. *Heart and Stroke facts*. Dallas: 1995.

BAXTER, K.F. & LOCKETTE, K.F. Resistance training with stretch bands: modifying for disability. In: MILLER, P.D.(ed) **Fitness programming and physical Disability**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1995.

BARROS, D.D. **Estudo da Imagem Corporal da Mulher: Corpo (ir)Real X Corpo Ideal**, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação Física-UNICAMP, Campinas-2001.

BOUCHARD, C. & SHEPHARD, R. Physical activity, fitness, and health: the model and key concepts. In: BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R. & STEPHENS, T. (Eds.), **Physical activity, fitness, and health: consensus statement**. Champaign, Human Kinetics Books. P. 11-23, 1993.

BURKE, E. J.; AUCHINACHIE, J. A; HAYDEN, R.; et al. **Energy cost of wheelchair basketball**. *The physician and sports medicine*, 13, 99-105, 1985.

CARVALHO, J.A. **Amputações de Membros Inferiores: Em busca da Plena Reabilitação**. 2ª edição, Ed. Manole. Campinas-SP, 2003.

CASH, T.F.; PRUZINSKY, T. **Body Image. A handbook of theory, research clinical & clinical practice**. Guilford, 2004.

COUTTS, K. D.; STOGRYN, J. L. **Aerobic and anaerobic power of Canadian wheelchair athletes**. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 19, 62-65, 1987.

DAMÁSIO, A.R. *O erro de Descartes*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

A - DiROCCO, P.J. **Exercises for Developing Muscular Fitness**. In: MILLER, P.D.(ed) **Fitness programming and physical Disability**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1995.

B - DiROCCO, P.J. **Physical Disabilities: general characteristics and exercise implications**. In: MILLER, P.D.(ed) **Fitness programming and physical Disability**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1995a.

FIGONI, S.F. **Physiology of aerobic exercise**. In: MILLER, P.D.(ed) **Fitness programming and physical Disability**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1995.

FURTADO, E. S. *O sentido da atividade física na terceira idade*. Rio de Janeiro, 1996. 158p. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Gama Filho.

FRANCO C.O. **Imagem corporal em amputados: Uma revisão de literatura.** Dissertação de Especialização, Faculdade de Educação Física – UNICAMP, 2005.

GABRIEL, M.R.S.; CARRIL, M.L.S. **Fisioterapia em Traumatologia, Ortopedia e Reumatologia**, Rio de Janeiro – RJ: Revinter, 2001.

LOCKETTE, K.F.; KEYES, A.M. And REHABILITATION INSTITUTE OF CHICAGO. **Conditioning with Physical Disabilities.** Chicago. E.U.A., 1994.

LUZURIAGA, L. **História da educação e da pedagogia.** São Paulo: Nacional, 1980.

MATTOS, E. Pessoa portadora de deficiência física (motora) e as atividades físicas, esportivas, recreativas e de lazer, In: V. J. PEDRINELLI, et al., **Educação Física e Desporto para Pessoas Portadoras de Deficiência.** Brasília, MEC-SEDES, SESI-DN, 75-85, 1994.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção.** São Paulo: Martins Fontes, 1994.

NIEMAN, M. L. et al. Quality of life 4 years after stroke. *Stroke*, n. 19, p. 1101-1107, 1988.

PAFFENBARGER, R. et al. Some interrelation of physical activity, physiological fitness, health and longevity. In: BOUCHARD, C. & SHEPHARD, R. **Physical activity, fitness and health. International proceeding and consensus statement.** Champaign, Human Kinetics Publishers, p. 119-133, 1994.

PEDRINELLI, A. Amputações Traumáticas do Membro Inferior, In: CARVALHO, J.A. **Amputações de Membros Inferiores: Em Busca da Plena Reabilitação.** 2ª edição, Ed. Manole. Campinas-SP, 2003.

SAKAMOTO, H. **Dor pós-amputação – abordagem terapêutica.** *Acta Fisiátrica*, v.2, n. 1, p; 7-10, 1995.

SCHILDER, P. **A imagem do corpo – As energias construtivas da Psique.** São Paulo, Martins fontes, 1994.

SHANDS, A. R.; RANEY, R.B.; BRASHEAR, H.R. **Manual de cirurgia ortopédica,** Barcelona, Salvat, 1974.

A - SHEPHARD, R, J. **Fitness in special populations.** Champaign, Human Kinetics, 1990, 110-112.

B - SHEPHARD, R.J. **Physiological aspects of physical activity for children with disabilities.** *Physical Education Review*, 17(1): 33-44, 1994.

SHERRILL, C. Psychosocial status of disabled athletes. In: G. Reid, **Problems in motor control**, Amsterdam, North-Holland, 1990, 339-364.

SURBURG, P.R. Static Stretching: modifying for disability. In: MILLER, P.D.(ed) **Fitness programming and physical Disability**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1995.

TAVARES, M.C.G.C. **Imagem Corporal: Conceito e Desenvolvimento**. São Paulo, Manole, 2003.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Physical Activity and Health. A Report of the Surgeon General**. Government Printing Office. E.U.A, 2000.

WETTERHAHN, K.A.; HANSON, C.; LEVY, C.E. **Effect of participation in physical activity on body image of amputees**. Am J Med Rehabil, v.81, p. 194-201, 2002.

ZEREU, A.A.; FURLAN, A.D.; CARNEIRO, A.P.; SANTOS, A.C.; TERRERI, A.P.; SANTOS, C.A. *et al.* **Avaliação fisiátrica do amputado**. Acta Fisiátrica, v. 2, n. 2, p. 3-6, 1995.

10) ANEXOS

Questionário utilizado como instrumento

Sujeito n. _____.

Tipo de amputação: _____.

Causa da amputação: _____.

Idade: _____ anos.

Sexo: () Masculino

() Feminino

Escolaridade: () Fundamental

() Ensino Médio

() Superior

Profissão: _____.

Questão 1) Pratica alguma atividade física?

() Não. () Sim. Qual atividade pratica? _____.

Quem orienta esta prática? _____.

Questão 2) Gostaria de praticar uma nova atividade física?

() Não. () Sim. Qual? _____.

Questão 3) Considera importante a existência de um programa de atividade física especializado em amputados?

() Não. Por quê? _____.

() Sim. Por quê? _____.

Questão 4) Conhece algum programa de atividade física especializado em amputados?

() Não. () Sim. Qual? _____.

Questão 5) Existem fatores que interferem na prática de atividades físicas por pessoas amputadas?

() Não. () Sim. Quais? _____

Questão 6) Marque o ponto em que se situa o grau de satisfação com o seu corpo. Considere: 0 = Não estou satisfeito (a) com meu corpo e, 10 = Estou completamente satisfeito (a) com meu corpo.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Questão 7) O que você mais gosta em seu corpo?

1 - _____.

2 - _____.

3 - _____.

Questão 8) O que você modificaria para se sentir melhor com seu corpo?

1 - _____.

2 - _____.

3 - _____.