

## ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE: A PREOCUPAÇÃO COM O CORPO SAUDÁVEL

Raquel Firmino Magalhães Barbosa<sup>1</sup>, Rafael de Moraes Gomes<sup>2</sup>

### RESUMO

Sabendo que o corpo é a nossa maior herança, a preocupação em mantê-lo saudável se torna um grande desafio. Por isso, a importância de conhecer os benefícios na área da qualidade de vida na busca de um corpo saudável e os efeitos da atividade física para a saúde. O objetivo deste estudo é apresentar os principais conceitos sobre atividade física e seus elementos e a relação com o nível de aptidão física e frequência cardíaca, a partir de discussões sobre a sua evolução histórica e o paradigma do estilo de vida ativo. E a partir disso, responder: Qual a importância da atividade física para ter uma vida saudável? Qual a importância em saber aferir a FC durante o exercício? Participaram deste estudo 44 acadêmicos do curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade de Cuiabá – UNIC. Foram aplicados questionários para a coleta de dados e duas atividades cardiorrespiratórias para que pudéssemos verificar, na prática, a trajetória da frequência cardíaca durante o exercício. Os procedimentos realizados para o tratamento de dados foi o método estatístico e a análise foi desenvolvida de modo descritivo-exploratório, por meio da comparação entre os gêneros, faixa etária, indivíduos ativos, sedentários, tipos de atividade física praticada e o comportamento da frequência cardíaca. De acordo com a análise, 81% dos indivíduos são ativos, praticam atividades diversificadas nos momentos de lazer. Os homens se mostraram mais ativos que as mulheres, e estas mais sedentárias, principalmente acima de 30 anos. Em relação à frequência cardíaca durante o exercício, esta se elevou progressivamente durante as atividades de intensidade leve a alta, e apresentou uma queda dos batimentos durante a recuperação, indicando o nível de capacidade cardiorrespiratória dos indivíduos. Este estudo, então, apresentou como principal contribuição a conscientização sobre a importância da prática de atividade física nos momentos de lazer, os benefícios para a saúde, uma dieta saudável e a melhoria nos níveis de aptidão física, como um conjunto de elementos fundamentais para a aquisição e manutenção da qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Corpo, atividade física, frequência cardíaca.

## PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH: A HEALTHY BODY WITH CONCERN

### ABSTRACT

Knowing that the body is our greatest heritage, the concern to keep it healthy becomes a great challenge. Therefore, the importance of knowing the benefits in the area of quality of life in the search for a healthy body and the effects of physical activity for health. The objective of this study is to present the main concepts of physical activity and its elements, and the relationship to the level of physical fitness and heart rate, from discussions of its historical development and the paradigm of an active lifestyle. And from this, answer: What is the importance of physical activity for a healthier life? How important to know to measure the heart rate during exercise? The study included 44 students of Bachelor of Physical Education at the University of Cuiabá - UNIC. Been applied questionnaires to collect information's and two cardiorespiratory activities to verify, in practice, the trajectory of heart rate during exercise. The procedures carried out for the treatment of information was the statistical method and analysis was developed in a descriptive and exploratory, by comparing gender, age, physically active and sedentary types of physical activity and heart rate behavior. According to the analysis, 81% of individuals are active, practicing diversified activities during leisure time. Men were more active than women and were more sedentary, especially above 30 years. In relation to the heart rate during exercise, has risen gradually during the activities of the high light intensity, and showed a drop of beats during recovery, indicating the level of the cardiorespiratory capacity of individuals. This study then presented as the main contribution to awareness about the importance of physical activity during leisure time, the benefits to health, a healthy

diet and improving levels of fitness, as a set of elements for the acquisition and maintaining the quality of life.

**Keywords:** Body, physical activity, heart rate.

Sabendo que o corpo é a nossa maior herança, a preocupação em mantê-lo saudável é de extrema importância. Nos dias de hoje, onde há muita facilidade para realizar praticamente todos os tipos de tarefas, em decorrência dos avanços tecnológicos, observa-se cada vez mais a diminuição de atividades corporais cotidianas, como descer escadas, caminhar até a padaria, levantar para mudar o canal da televisão, entre outras coisas, induzindo as pessoas à inatividade física e à adoção de hábitos de vida inadequados.

Por isso, a importância de conhecer os benefícios da atividade física e a sua relação com o corpo, com o propósito de promover a mudança no estilo de vida das pessoas e a incorporação da atividade física no dia-a-dia, pois a saúde e a qualidade de vida são aspectos fundamentais da vida contemporânea.

Neste estudo, vamos observar algumas definições e aspectos da saúde, da qualidade de vida e da frequência cardíaca durante o exercício, mostrando os benefícios da atividade física e a preocupação com a vida sedentária.

A relação que temos com o nosso corpo através da história, se mostra marcada por um viés bio-fisiológico, que foi prioridade da Educação Física por muitos anos. Entretanto, não podemos analisar o corpo somente por um aspecto unidirecional, temos que observar as outras dimensões que influenciam diretamente no estilo de vida do indivíduo, principalmente após a década de 80, com as novas perspectivas da Educação Física, envolvendo esse corpo nas dimensões culturais e sociais (DARIDO e RANGEL, 2005).

Desta maneira, viver em sociedade traz mudanças para os nossos corpos, como influências sociais, midiáticas, tecnológicas e culturais, em busca de uma condição física ideal ou mais apropriada com o mundo em que vivemos. Assim, exige cuidados e atenção diária, para que possamos ter uma relação positiva com o corpo, a saúde e o estilo de vida ativo. Desta forma, como a atividade física pode ser entendida?

A atividade física é uma expressão genérica que pode ser definida como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior que os níveis de repouso, sendo o exercício físico (um dos seus principais componentes) uma atividade planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo final ou intermediário, aumentar ou manter a saúde/aptidão física. (CASPERSEN *et al.*, 1985, p.126)

Mas não podemos deixar de lado a preocupação com a vida sedentária, pois pode trazer problemas cardiovasculares, obesidade, estresse, entre outros fatores de risco. O corpo passa a ser “[...] punido com a nossa falta de cuidado e nossa negligência. Com resultado disso, um grande peso repousa sobre os ombros do corpo, às vezes mais do que lhe é possível carregar” (BAUMAN, 2010, p. 158).

Então, o sedentarismo pode ser considerado como a ausência ou diminuição significativa da atividade física pelo indivíduo, conceito não associado necessariamente à falta de atividade esportiva, mas sim, a rotina de prática de atividade física regular. Para Nahas (2003), as pessoas são consideradas como sedentárias aquelas que apresentam pouco gasto energético para realização de suas atividades do dia-a-dia e baixa utilização dos momentos de lazer, o equivalente a gasto energético inferior a 500 kcal/semana.

Caspersen *et al.*, (1985) apresentam em seus estudos uma classificação dos indivíduos quanto o nível de atividade física: a) inativo – sem tempo definido dedicado a atividade física; b) ativo irregular – atividade física realizada menos do que três vezes por semana e/ou menos do que 20 minutos por sessão; c) ativo regular não intenso – três vezes ou mais por semana, 20 minutos ou mais por sessão, utilizando menos que 60% do VO<sub>2</sub> max; e d) ativo regular intenso – três vezes ou mais por semana, 20 minutos ou mais por sessão, utilizando mais que 60% do VO<sub>2</sub> max.

Alguns fatores como excesso de gordura corporal, baixos níveis de resistência cardiorrespiratória e muscular, pode estar relacionado a diversas patologias que vão desde hipertensão, diabetes, câncer e depressão até problemas posturais, articulares, dores e fadiga (NAHAS, 2003).

“A inatividade física representa uma causa importante de debilidade, de reduzida qualidade de vida e morte prematura nas sociedades contemporâneas, particularmente nos países industrializados. Nos Estados Unidos, estima-se que cerca de 200 mil mortes/ano possam ser atribuídas ao estilo de vida sedentário, o que faz deste comportamento uma das principais causas de mortes” (NAHAS, 2010, p. 38).

E Matsudo e Matsudo acrescentam que nos Estados Unidos, aproximadamente um em cada quatro adultos são fisicamente inativos (24%), sobretudo, as mulheres respondem ser menos ativas fisicamente (27%) do que os homens (21%).

Por isso, a importância de se adotar um estilo de vida ativo, para a manutenção e melhoria do nível de aptidão física voltada para a saúde, “[...] onde o indivíduo estaria se condicionando para um melhor desenvolvimento dos seus afazeres da vida diária e também reduzindo o risco de desenvolver doenças crônico-degenerativas”. (NAHAS, 2010, p. 46). E o mesmo autor complementa que os componentes da aptidão física relacionada à saúde tais como aptidão cardiorrespiratória, força e resistência muscular, flexibilidade e composição corporal são influenciados diretamente pelas atividades físicas habituais.

Conferir mais atenção ao corpo traz benefícios para a saúde e para a rotina do dia-a-dia. Matsudo e Matsudo (2002), em seus estudos, afirmam que os principais benefícios da atividade física para o corpo envolvem os aspectos metabólicos (aumento do volume sistólico, da potência aeróbica, da ventilação pulmonar, melhora do perfil lipídico, da sensibilidade à insulina, diminuição da pressão arterial; da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo), antropométricos e neuromusculares (diminuição da gordura corporal, incremento da força e da massa muscular, da densidade óssea e da flexibilidade) e psicológicos (melhoria da autoestima, do autoconceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e de socialização, diminuição do estresse e da ansiedade e do consumo de medicamentos).

Guedes e Guedes (1995) defendem a prática de atividade física regular para a melhoria da saúde, da autoestima, do nível de aptidão física e da diminuição de patologias. McArdle *et al.*, (1998) incentiva a prática de exercícios físicos regulares como fator determinante no aumento da expectativa de vida. Ou seja, beneficia o corpo de uma maneira global, voltando-se para o bem-estar, melhorias no nível de saúde e qualidade de vida.

Então, o que é saúde? O que é ser saudável? Como alcançar este patamar? Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS (*apud* NIEMAN, 2011, p.3), “[...] a saúde não é a mera ausência de doença, e sim, o estado de completo bem estar – físico, mental e social.” A organização defende a ideia que a saúde vai além da prevenção de doenças e estende-se ao modo como cada pessoa se sente e atua nos pontos de vista físico, mental e social.

Nieman (2011) analisou a saúde vista por três dimensões: a) saúde-física, que é definido como a ausência de doenças físicas, b) saúde-mental, que se refere tanto a disfunções mentais como a capacidade do indivíduo em lidar com interações sociais, e por fim, c) saúde-social, que se refere às habilidades de interagir de maneira positiva com outras pessoas. Estas dimensões são interdependentes e a omissão ou emissão de uma delas podem gerar resultados negativos sobre as demais, sendo necessário um cuidado equilibrado.

Isso vai ao encontro da definição de bem-estar como a prática de hábitos que promove a saúde, incentivando uma vida saudável, com uma boa qualidade de vida e reduzindo riscos de doenças prematuras (NIEMAN, 2011).

Entretanto, para alcançar esta vida saudável é preciso seguir o paradigma da vida ativa e apresentar um comportamento de acordo com esses novos hábitos, como um conjunto de conhecimentos e práticas que vão motivar as ações das pessoas em relação à saúde e ao bem-estar (NIEMAN, 2011).

O ponto de partida é através da promoção da saúde e a modificação de hábitos de vida sedentários, que com a prática de exercícios, alimentação saudável e maior aproveitamento dos momentos de lazer, têm como recompensa uma alta qualidade de vida, prevenindo também, doenças crônicas. A prática de atividade física diária tem sido reconhecida por seus efeitos saudáveis, no que diz respeito à saúde, bem-estar e a qualidade de vida nos indivíduos ativos (ACSM, 1999).

Para que tudo isso aconteça de maneira satisfatória, também é preciso conhecer o nosso corpo, não como sistemas, separados por partes, mas unidos, como um conjunto que nos proporciona o

movimento e a percepção sobre as nossas práticas corporais. Ou seja, observar as variações do organismo, mas precisamente da frequência cardíaca (FC) em situações diferentes durante a prática de exercícios físicos.

Sabendo que a frequência cardíaca é o ritmo de bombeamento do sangue pelas artérias e veias por minuto, Mcardle *et al.*, (1998), enfatiza que o rendimento cardíaco reflete a capacidade funcional da circulação em atender as demandas da atividade física.

É através da FC que podemos mensurar a capacidade física do indivíduo e monitorar a intensidade do exercício de acordo com o tipo de atividade que o aluno ou o atleta podem executar. Isso pode revelar como se comporta o coração por meio de diferentes estímulos e padrões: entre indivíduos ativos e sedentários, gênero, faixa etária, tipos de atividade física praticada, dentre outros.

É importante destacar que devemos respeitar os limites do nosso corpo, diminuindo quando necessário, a intensidade do esforço, principalmente se sentirmos alguma alteração corporal, independentemente da FC. Por isso, controlar a FC durante a prática é a melhor maneira de regular a intensidade do exercício.

Podemos utilizar frequencímetros, que mostram a FC de acordo com o esforço e também por meio de técnicas como a palpação na artéria carótida ou na artéria radial. Durante o exercício físico é mais fácil sentir a artéria carótida, mas sempre com cuidado, pois ao pressionar fortemente os receptores de pressão (barorreceptores), podem detectar esse aumento de pressão e causar atraso no reflexo da frequência cardíaca (NIEMAN, 2011).

Desta forma, com o auxílio da FC adequada podemos monitorar a atividade física, no que se refere à segurança para a saúde como também para os limites de sobrecarga no corpo e no treinamento, com o objetivo maior de proporcionar bem-estar durante a prática.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de cunho descritivo-exploratório, que visa à descrição da amostra e familiaridade com o problema pesquisado. Contou com a participação de quarenta e quatro acadêmicos, de ambos os sexos, entre 18 e 42 anos, do curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade de Cuiabá – UNIC.

Foram aplicados questionários para a coleta de dados e duas atividades cardiorrespiratórias: a primeira, de intensidade leve a moderada (caminhada), e a segunda, de moderada a alta (esporte). O objetivo foi verificar, na prática, a trajetória da frequência cardíaca durante o exercício, aferida com a técnica de palpação.

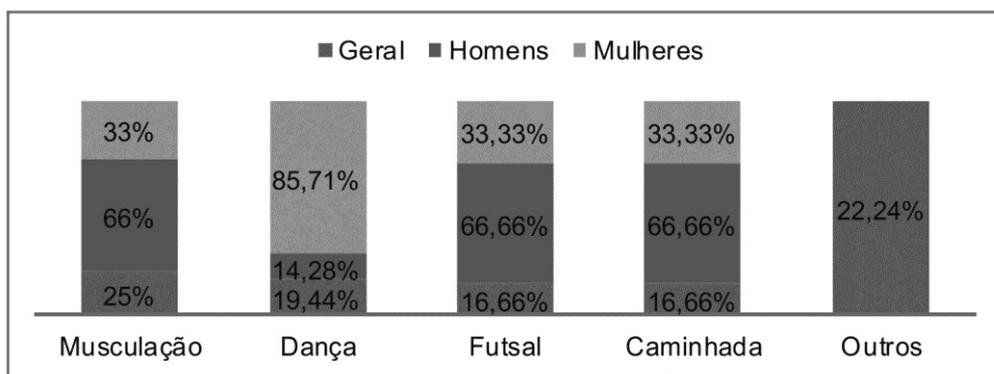
Os procedimentos realizados para o tratamento de dados foi o método estatístico e a análise foi desenvolvida de modo descritivo-exploratório, por meio da comparação entre os gêneros, faixa etária, indivíduos ativos e sedentários, tipos de atividade física praticada e o comportamento da frequência cardíaca.

## DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS

A prática de atividade física pelos acadêmicos foi bastante diversificada, incluindo modalidades de diferentes intensidades como musculação, caminhada, dança, futsal, entre outras. A maioria dos indivíduos optou por fazer musculação e futsal, na qual os homens foram representados por 66%, enquanto que a dança, com 85%, mostrou ser uma atividade bem aceita pelas mulheres.

Vale destacar a prática da caminhada pelos indivíduos ativos, pois é uma atividade que pode ser realizada em qualquer ambiente, não necessita de recursos financeiros, pode ser praticada individualmente, sendo uma maneira de sair do sedentarismo, pelo fato de usufruir desta atividade incluindo na rotina do dia-a-dia, com um simples exemplo de descer do ônibus alguns pontos antes de chegar ao trabalho ou na universidade, já é uma atitude saudável para quem busca uma vida ativa e não tem tempo. Isso representa um comportamento positivo em realizar uma prática esportiva nos momentos de lazer, conforme mostra o gráfico abaixo:

**Figura 1.** Tipos de atividade praticada.

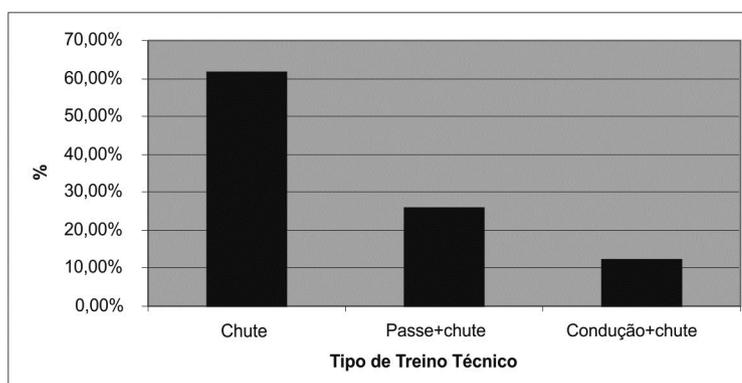


Quando analisamos o percentual dos indivíduos ativos (figura 2), tanto acima quanto abaixo de trinta anos, o resultado dos homens foi significativamente mais prevalente do que ao das mulheres, mostrando que as mesmas estão se exercitando menos.

Observou-se, com 72%, uma tendência maior entre os indivíduos abaixo de trinta anos de manifestarem mais preocupação com a saúde, principalmente entre os homens, incorporando atividades físicas em seu cotidiano, a fim de obter uma vida mais saudável, pensando no futuro.

Quanto à amostra dos indivíduos sedentários acima de trinta anos, se destacou um aspecto negativo em relação ao gênero feminino, pelo fato de todas as mulheres apresentarem um resultado absoluto no quesito “inatividade física” e justificarem a falta de tempo como principal indicador.

**Figura 2.** Atividade física entre indivíduos ativos e sedentários.



Analisando os indivíduos do estudo, a inatividade física durante o tempo de lazer se mostrou em queda, contabilizando cerca de 19% que se consideraram indivíduos sedentários, na qual o percentual maior está entre as mulheres acima e abaixo de 30 anos e os homens acima de 30 anos. Percebemos que os indivíduos ativos são representados em um maior número, com 81%, e que os homens são mais ativos que as mulheres.

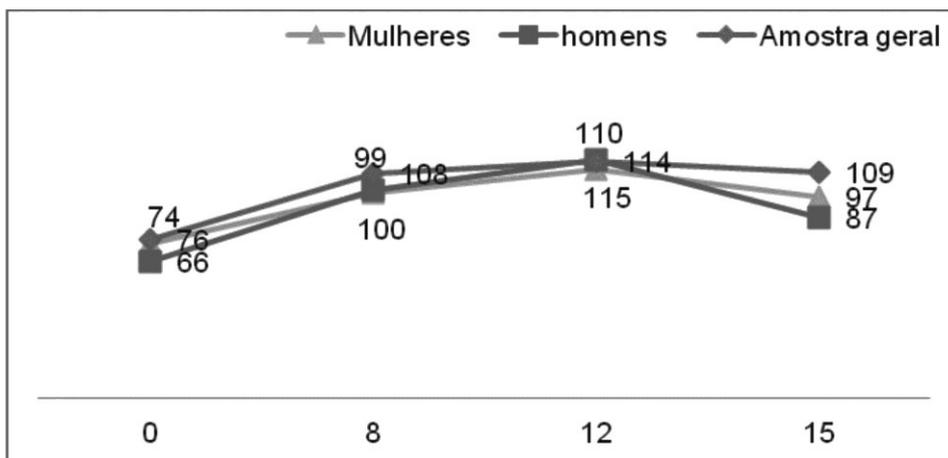
**Tabela 1.** Características da amostra.

Sexo	Indivíduos ativos (81%)	Indivíduos sedentários (19%)
Homens (n= 26)	63,8%	37,5%
Mulheres (n= 18)	36,2%	62,5%

Na primeira atividade, os indivíduos realizaram de forma contínua e com intensidade moderada uma caminhada por 12 minutos. Foi aferida a frequência cardíaca antes (FC de repouso), durante (no

oitavo minuto), no final (no décimo segundo minuto) e três minutos após o término da atividade (no décimo quinto minuto).

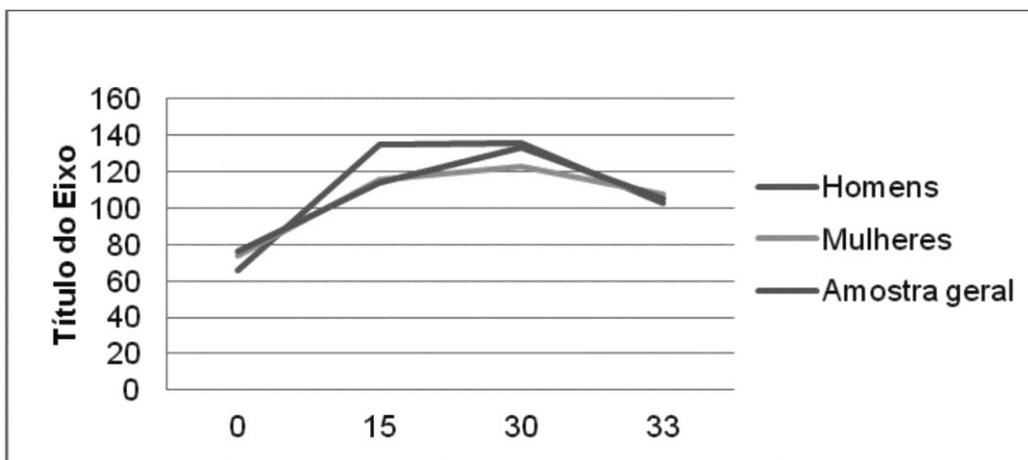
**Figura 3.** Variação da frequência cardíaca durante a caminhada.



O grupo atingiu em média 76bpm durante o repouso, cerca de 10 minutos antes de iniciar a caminhada. A frequência cardíaca aumentou progressivamente no decorrer da caminhada, do repouso para os 8º minuto (76 para 108bpm) e do 8º minuto para o 12º minuto (108 para 114bpm). No período de recuperação (após 3 minutos de intervalo), a FC manteve-se em queda, entretanto, não se aproximou da FC de repouso.

Na segunda atividade, os alunos praticaram modalidades esportivas diversas durante 30 minutos, com intensidade de moderada a alta. Foi verificada a frequência cardíaca no 15º minuto, 30º minuto e após três minutos de finalização da atividade, no 33º minuto.

**Figura 4.** Variação da frequência cardíaca durante a prática esportiva (30 minutos).



A frequência cardíaca apresentou um aumento nos batimentos de acordo com o andamento da atividade. Na amostra geral, no 15º minuto a FC se equiparou com a da caminhada, com 114bpm, entretanto, no pico do exercício, aos 30 minutos de atividade, a FC aumentou significativamente, 133bpm. Em seguida, no período de recuperação de três minutos, a FC diminuiu em relação ao início da atividade.

Comparando homens e mulheres, durante a caminhada a FC se apresentou mais alta nos homens do que a das mulheres, porém, durante a recuperação, a FC das mulheres demorou um pouco mais para diminuir. Na prática esportiva, por ser uma atividade considerada mais intensa, a FC nos homens se mostrou no mesmo patamar no 15º e 30º minuto, indicando que os homens mantiveram a mesma intensidade durante o exercício. Enquanto que as mulheres variaram a intensidade, mantendo a FC abaixo dos homens. Houve queda da FC cardíaca após três minutos de recuperação, porém, apresentou mais alta do que a FC de recuperação da caminhada.

## CONCLUSÃO

Este estudo mostrou a importância da prática de atividade física para a saúde, o uso adequado da frequência cardíaca durante o exercício e a condição física dos acadêmicos pesquisados, apresentando uma análise comparativa entre os gêneros, levando em conta os aspectos sociais e culturais que envolvem os indivíduos, a sociedade e o corpo no contexto da saúde. Tanto homens como mulheres possuem suas particularidades e distinções, especialmente em se tratando de corpos, construídos e influenciados pelos sistemas sociais, culturais e bio-fisiológicos (BAUMAN, 2010).

A preocupação em manter uma vida ativa influenciou diretamente a amostra mais jovem desta pesquisa, contribuindo para que tenham hábitos saudáveis no futuro, com a prática de diferentes exercícios físicos como a musculação, dança, futsal, dentre outros. Isso contribui para que esses indivíduos ativos hoje tenham menos possibilidades de apresentar doenças crônicas com o passar do tempo (MATSUDO e MATSUDO, 2000).

Em contrapartida, as mulheres, principalmente acima dos 30 anos, se revelaram sedentárias, devido principalmente à falta de tempo e por conta dos afazeres domésticos, familiares e profissionais, o que confirma que as mulheres são menos ativas que os homens, de acordo com os estudos de Matsudo e Matsudo (2002), sendo consideradas inativas, sem tempo definido dedicado a atividade física conforme Caspersen *et al.*, (1995).

Nahas (2003) faz uma associação entre a atividade física e a saúde como um bom indicador da qualidade de vida, e alerta para os indivíduos a partir da meia idade, que tendem a solidificar e acentuar a inatividade física, por comodismo, pelo desenvolvimento da tecnologia na vida moderna, que são grandes responsáveis pelo baixo nível de atividade física diária e o aparecimento de doenças crônico-degenerativas.

Percebemos também que a frequência cardíaca é uma importante ferramenta para mensurar e determinar o nível de aptidão física. A atividade física, em si, gera importantes alterações no funcionamento do sistema cardiorrespiratório e em seus mecanismos de ajustes autonômicos, permitindo um controle da frequência cardíaca durante o exercício (McARDLE *et al.*, 1998).

De acordo com os dados encontrados sobre a frequência cardíaca, os batimentos cardíacos diminuíram conforme o tempo de repouso após o exercício, ou seja, diminuem de forma diretamente proporcional à intensidade do exercício, confirmando os benefícios da atividade física sobre os aspectos metabólicos da frequência cardíaca (MATSUDO e MATSUDO, 2002), revelando que os indivíduos ativos desta amostra se encontram bem fisicamente e isso pode ser adquirido ou melhorado com a prática regular de atividade física.

Ou seja, para ter um corpo saudável irá depender dos bons hábitos de vida no dia-a-dia, na qual a saúde é um conjunto que engloba a tríplice relação entre o bem-estar físico, mental e social, e que devemos nos preocupar com esses aspectos equilibradamente, promovendo ações que possam trazer resultados positivos para a promoção da qualidade de vida.

A OMS recomenda que a prática de atividade física deva ser realizada regularmente, por pelo menos 30 minutos, de forma contínua ou fracionada durante o dia, com o objetivo de melhorar e alcançar um bom nível de aptidão física relacionada à saúde, aos esportes e suas destrezas, diminuindo os índices de obesidade e inatividade física (ACSM, 2011).

Portanto, para que possamos por em prática o paradigma da vida ativa, é preciso que tenhamos consciência sobre a importância da prática de atividade física nos momentos dedicados ao lazer, os benefícios para a saúde, uma dieta saudável e a melhoria nos níveis de aptidão física, como um conjunto de elementos fundamentais para a aquisição e manutenção da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). **Programa de condicionamento físico da ACMS**. 2 ed. São Paulo: Manole, 1999.

\_\_\_\_\_. **Manual do ACSM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BAUMAN, Z. Aprendendo a pensar com a sociologia. In: BAUMAN, Z. **O cuidado de nós: corpo, saúde e sexualidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., p. 151-174, 2010.

CASPERSEN, C J; POWELL, K E; CHRISTENSON, G M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* Mar-Apr; p. 126–131, 1985.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Exercício físico na promoção da saúde**. Londrina: Midiograf, 1995.

McARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K.R. Evidências da importância da atividade física nas doenças cardiovasculares e na saúde. **Revista Diagnóstico e Tratamento**, v.5, n. 2, p.10-17, 2000.

\_\_\_\_\_. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 10, p. 41-50, 2002.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina: Midiograf, 2003.

\_\_\_\_\_. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida**. Londrina: Midiograf, 2010.

NIEMAN, D.C. **Exercício e saúde**. São Paulo: Manole, 2011.

<sup>1</sup> Curso de Educação Física da Universidade de Cuiabá – UNIC; Membro do GEPEFel – UNIC.

<sup>2</sup> Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade de Cuiabá – UNIC.

Rua Brigadeiro Sampaio, 204  
Vila Militar  
Cuiabá/MT  
78040-805