

**Correlação entre nível de atividade física e o hábito de tabagismo em universitários estudantes de educação física de um Centro Universitário no município de São Paulo**

**Correlation between level of physical activity and smoking habits in university students of physical education at a University Center in the city of São Paulo**

**José Henrique Rinaldi Flôr  
Raquel Sanches Slusarski Martins  
Sandra Mahecha Matsudo  
Valeria Cristina Santos de Almeida  
Juliana Weckx Peña Muñoz  
André Rinaldi Fukushima**

Registro DOI: <http://dx.doi.org/10.22280/revintervol13ed1.455>



## Resumo

Antigamente o tabagismo era entendido como uma opção por um estilo de vida, mas hoje é considerado pela ciência uma doença provocada pela dependência de um fármaco a nicotina. Doença esta que leva milhões de pessoas a se exporem a mais de 4700 substâncias tóxicas, e posteriormente desenvolverem doenças incapacitantes e fatais, tais como câncer, doenças cardiovasculares, e as doenças pulmonares obstrutivas crônicas. Apesar de existir na literatura diversas citações sobre os males causados pelo hábito de fumar, ainda não são encontrados estudos que correlacionem o hábito de fumar com o nível de atividade física das pessoas, e este foi o principal objetivo do presente estudo. Foi estudada uma amostra de 74 estudantes de educação física da Faculdade Metropolitana Unidas, que responderam um questionário modificado do IPAQ, mais um outro questionário especialmente elaborado para esta pesquisa, que avaliava seus hábitos tabagísticos. Entre o grupo de fumantes e o de não fumantes foram encontradas diferenças no nível de atividade física, com diferença significativa especialmente para as atividades físicas que exigem uma maior capacidade pulmonar, para o IMC não foi encontrada uma diferença significativa, também foi encontrado uma média menor de fumantes entre a população de educação física do que na média brasileira.

## Abstract

Formerly smoking was understood as an option for a lifestyle, but today is considered by science a disease caused by the dependence of a drug on nicotine. A disease that causes millions of people to expose themselves to more than 4700 toxic substances, and subsequently develop disabling and fatal diseases, such as cancer, cardiovascular disease, and chronic obstructive pulmonary diseases. Although there are several references in the literature to the evils caused by smoking, studies have not yet been found to correlate smoking with the level of physical activity in people, and this was the main objective of the present study. A sample of 74 physical education students from Faculdade Metropolitana Unidas was studied, who answered a modified IPAQ questionnaire, and another questionnaire specially designed for this research, which evaluated their smoking habits. Among the smokers and non-smokers group, there were differences in the level of physical activity, with a significant difference especially for the physical activities that require a greater lung capacity, for the BMI, a significant difference was not found, a lower mean was also found of smokers among the physical education population than in the Brazilian average.



## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define saúde como: o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade.

O tabaco é cultivado em diversas regiões do mundo, e pode ser negociado legalmente em todos os países. *Nicotiana tabacum* é o nome científico da planta, que seca poder ser utilizada para fumar, mascar ou aspirar. Contrariamente ao que muitos acreditavam, o hábito de fumar e os males atribuíveis a ele, não atingem prioritariamente os países desenvolvidos (OMS, 2008).

Hoje o cenário mundial mostra que embora o consumo de cigarros esteja caindo na maioria dos países desenvolvidos, globalmente, registrou-se um aumento em torno de 50% durante o período de 1975 a 1996, às custas do aumento do consumo dos países em desenvolvimento (INCA, 2004).

Durante muitos anos o tabagismo foi visto como uma opção por um estilo de vida. Porém, hoje é reconhecido pela ciência como uma doença causada pela dependência de uma droga: a nicotina. É essa dependência que leva milhões de pessoas a passarem anos se expondo a mais de 4700 substâncias tóxicas e depois a desenvolverem graves doenças incapacitantes e fatais como o câncer, as doenças cardiovasculares, e as doenças pulmonares obstrutivas crônicas (INCA, 2004).

De forma diferente ao que acontece com a maioria dos problemas de saúde pública, o hábito de fumar conta com um importante fator causal ligado a um negócio: o de vender produtos de tabaco que acabam causando dependência química (INCA, 2004).

O Tabagismo e o sedentarismo são problemas de saúde pública mundial, contribuindo para o aumento das doenças não comunicáveis, doenças mentais, violência e lesões no país (OMS, 2008).

Em julho de 1995 houve um encontro de representantes de 22 organizações internacionais e outros interessados para examinar a produção e consumo de tabaco em relação ao desenvolvimento sustentável, principalmente em países em desenvolvimento. E a conclusão do encontro foi de que o tabaco se apresentava como um grande desafio, tanto para a saúde como para o desenvolvimento socioeconômico, assim como a sustentabilidade ambiental.

Foi recomendado pelos participantes deste encontro que o controle do tabagismo fosse amplamente reconhecido como uma prioridade para o desenvolvimento.

Atualmente, estima-se que 4,9 milhões de mortes ao ano são provocadas pelo tabaco. A previsão até o ano 2020 é que o índice de mortalidade atribuível ao tabagismo dobre. Cerca de 70% dessas mortes ocorrerão nos países em desenvolvimento. Juntamente com HIV/AIDS, o tabagismo é a causa de morte de maior crescimento no mundo e será a principal causa de morte prematura na década de 2020 (OMS, 2008).

De acordo com OLIVEIRA et al (2008) o tabaco é a droga mais usada no mundo, tendo relação com a morte de 50% de aproximadamente cinco milhões de pessoas, registradas em 2000, em países em desenvolvimento, o que é agravado quando correlacionamos estes a outros dados publicados no trabalho de NETO e CRUZ (2003) que afirmam em seu estudo que dentre os adolescentes 46% já experimentaram o tabaco, e 20% destes aderiram ao hábito de fumar.

Além dos males diretos a saúde, a OMS adverte que o hábito de fumar contribui para a desnutrição, pois o dinheiro que seria utilizado para comprar alimentos acaba sendo desviado para a compra de cigarros. Aponta ainda com dados que demonstram um elevado gasto na compra de cigarros em relação aos gastos domiciliares, para países em desenvolvimento. Na China uma pesquisa indicou que populares de uma determinada região gastavam 17% da renda familiar em cigarros, e pesquisas na Índia revelaram que existe uma associação entre o hábito de fumar e o baixo índice de massa corporal (IMC) e magreza.

Segundo CARDOSO et. al. (2006) em geral a atividade física pode ser considerada o melhor negócio em saúde pública, em virtude da economia direta que poderíamos alcançar com o combate ao sedentarismo. Atualmente temos mais de 2 milhões de mortes atribuídas a inatividade física a cada ano no mundo inteiro. A inatividade física não só está associada a morte e doenças, mas também com alto custo econômico à sociedade. O que nos remete a PALMA (2000) que afirma em sua revisão existirem indícios de que o estado sócio econômico é um influenciador à prevalência de vários problemas



relacionados à saúde, incluindo as doenças cardiovasculares, a obesidade e o sedentarismo. A quantidade de rendimentos, o nível educacional, a ocupação profissional, as desigualdades sociais, entre outros, são todos fatores que podem facilitar estas desigualdades, ou, ainda, dificultar o acesso aos serviços de saúde e similares, a informação ou aos exames necessários, os quais poderiam ajudar no combate deste problema.

De acordo com o trabalho de ROMANZINI et. al. (2008) o processo de urbanização que vem ocorrendo em muitos países nos últimos séculos também acabou por provocar uma modificação no estilo de vida das pessoas (como hábitos alimentares não tão adequados e cada vez menos a falta de preocupação com a prática de atividade física) favorecendo o crescimento dos níveis de obesidade.

Outro importante dado RONDINA et. al. (2007) relaciona fatores psicológicos com o tabagismo, afirmam que existe uma importante relação entre ganho de peso e a cessação do hábito de fumar, o que geralmente, acompanha alterações dos padrões de comportamento e personalidade, como depressão, abstenção, autopunição, irritabilidade e agressão, o que dificulta o processo de cessação do tabagismo.

Ainda segundo a obesidade, VASQUES et. al. (2004) afirmam que os padrões culturais dos dias de hoje fazem com que até indivíduos com peso dentro dos parâmetros de normalidade possam se sentir com peso acima do desejado, e a relação vai além, pois afirmam ainda que embora os problemas emocionais sejam geralmente percebidos como conseqüências de obesidade, conflitos e problemas psicológicos possam preceder o desenvolvimento desta condição. Estes dados se tornam ainda mais relevantes quando correlacionados com os dados obtidos na pesquisa de SANTOS et. al. (2008) que afirma ter encontrado em seu levantamento, sobre o perfil de fumantes que buscam o auxílio de um centro de cessação de tabagismo, traços de um diagnóstico de depressão no perfil destes fumantes.

Assim podemos entender que essas dificuldades podem ser minimizadas pela aplicação de um programa de exercícios físicos em pessoas que estejam passando pelo processo de cessação do hábito de fumar, já que podemos encontrar em diversos estudos a correlação entre a prática regular de exercícios físicos e fatores como menor índice de massa corporal como afirma SILVA et. al. (2008), ou menos índice de LDL no sangue, pressão arterial mais controlada, menores índices

de doenças no sistema cardiovascular, BESTETTI e SANTOS (2006) que afirmam em seu artigo existir uma elevação da concentração de HDL em decorrência da prática de exercícios aeróbicos, assim ajudando na prevenção de doenças coronarianas.

Segundo ARAUJO (2006) podemos encontrar a correlação entre o programa de exercícios e a diminuição do peso corporal, que afirma não ter conseguido mensurar o bem-estar e a qualidade de vida, mas destaca a redução de peso e emagrecimento como fatores que contribuem para o bem-estar emocional e psicológico das pessoas.

Assim sendo, podemos associar os diversos estudos feitos com relação ao programa de exercícios físicos, que trazem índices de que, podem estes programas de exercício, auxiliar no tratamento de pessoas de reabilitação cardíaca, correlacionando com a pesquisa de UMPIERRE e STEIN (2007), que realizam uma revisão sobre o tratamento de cardiopatas, com o exercício de treinamento resistido, combinado com o tratamento convencional, onde concluem que o trabalho de força é sim capaz de ajudar a melhorar a qualidade dos tecidos responsáveis por funções cardíacas. Ainda PITTA et. al. (2006) relata em seu estudo sobre atividade física diária recomendada para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica, e conclui que o grupo inativo foi caracterizado por uma pior capacidade ao exercício e uma função pulmonar mais baixa, além de cada dia de inatividade na semana aumentar o risco de morte, o que é um importantíssimo fator a ser considerado, uma vez que, segundo SASAKI e SANTOS (2006) as doenças coronarianas, entre elas a arterosclerose, se tornaram a principal causa de morte na civilização moderna.

A hipertensão arterial também é um dos riscos a serem avaliados, já que está presente na maioria das pessoas de acordo com MONTEIRO e FILHO (2004), que fazem uma análise da redução da pressão arterial em função do exercício físico, demonstrando que de fato existe uma relação entre a diminuição da pressão arterial e atividade física mais presente na vida das pessoas, além de diversos outros benefícios trazidos às funções cardíacas, e aos tecidos do sistema cardiovascular.

Além de todos estes fatores relacionados com a saúde, encontramos em RODRIGUES et. al. (2007) a afirmação de que a aptidão cardiorrespiratória é um importante fator de bem-



estar, uma vez que além de proporcionarem menores riscos a saúde, também contribuem para o desempenho de tarefas simples diárias, redução de peso corporal e fatores psicológicos. Encontramos ainda a afirmação feita por ANTUNES et. al. (2005) foi observado em seu estudo um aumento significativo no consumo de oxigênio pico e na carga de trabalho, para indivíduos submetidos a um programa de exercícios de resistência. O que é muito importante, pois segundo BENATTI e JUNIOR (2007) afirmam que estes exercícios físicos representam uma importante fração do gasto energético em humanos, além de aumentar a taxa metabólica basal, como afirmado no artigo anterior de ANTUNES et. al. (2005).

Em DUMITH et. al. (2008) encontramos que a partir da década de 80, surgiu o conceito de aptidão física relacionada com a saúde, que pode ser definida como a capacidade de realizar tarefas diárias com vigor, e demonstrar traços e características que estão associados a baixo risco de desenvolvimento prematuro de doenças hipocinéticas. Os componentes da aptidão física relacionada com a saúde compreendem fatores fisiológicos, motores, comportamentais, morfológicos e funcionais. E o presente trabalho terá a intenção de entender esta prevalência entre fumantes e não fumantes nos diversos níveis de atividade física, uma vez que até mesmo atividades físicas não planejadas na forma de exercícios físicos (caminhar para o escritório, trabalhos domésticos, levar o cachorro para passear, dentre outros) podem exercer um exercício protetor para a saúde e redução do risco de doenças cardiovasculares, como afirma CONTE et. al. (2008).

RICARDO E ARAUJO (2006) afirmam em sua revisão concluírem que existem benefícios da reabilitação cardíaca com ênfase no exercício na abordagem terapêutica de coronariopatas, reduzindo suas taxas de mortalidade cardíaca e por todas as causas, além de contribuir para a diminuição da ocorrência de outros eventos coronarianos, tais como a revascularização miocárdica e a taxa de reinfarto.

Por fim, segundo FOUREAUX et. al. (2006) a literatura aponta que a periodização de um treinamento que possa maximizar o EPOC – Consumo Excessivo de Oxigênio Pós-esforço (presente no exercício aeróbico) – pode ser importante fator para o emagrecimento, relatando que é constatado que o consumo de oxigênio está diretamente relacionado com o gasto calórico, e o aumento do consumo de oxigênio é proporcionado

pelo exercício aeróbico, assim como o EPOC (consumo excessivo de oxigênio pós-esforço), que é uma estabilização do estado de consumo de oxigênio elevado por minuto após a cessação do exercício, como se o corpo estivesse em atividade física, porém sem que se esteja praticando atividade física.

De acordo com artigo publicado pela OMS (Organização Mundial da Saúde) em 2008, atualmente, os tratamentos de dependência do hábito de fumar e suporte para que os dependentes parem de fumar quase nunca estão interligados aos sistemas de saúde proporcionados pelos governos, e também não estão amplamente disponibilizados para o público maciçamente. Ao se garantir o a disponibilidade deste apoio propicia-se o treinamento de profissionais de saúde e o fortalecimento da infraestrutura dos sistemas de saúde, permitindo-lhes incluir e oferecer serviços de tratamento da dependência do cigarro (OMS, 2008).

Embora exista um grande número de trabalhos descrevendo a epidemia tabagística na literatura mundial, existe uma escassez de levantamentos relacionando a atividade física com o hábito do tabaco.

Assim sendo, diante de tantos fatores de risco associados ao cigarro, e também a associação da cessação do hábito de fumar com o ganho de peso, e tantos benefícios e métodos de prevenção de riscos para a saúde que são associados aos exercícios, além da função do exercício ligada ao processo de perda de peso e diminuição da gordura corporal, é lícito desenvolver um trabalho que busque respostas para auxiliar as pessoas que tenham a intenção de cessação do hábito de fumar, já que importantes fatores psicológicos estão associados ao ganho de peso, e este pode ser interrompido ou minimizado com um programa de exercícios, já que existe hoje um forte interesse dos órgãos de saúde de todos os países em buscar meios que ajudem a combater a epidemia causada pelo tabaco.

A realização do presente trabalho deu-se, através de levantamento estatístico comparando um grupo de fumantes, com um grupo de não fumantes, ambos os grupos de estudantes do curso de educação física de uma instituição de ensino superior do município de São Paulo, verificando parâmetros como tempo de prática de atividade física, tipificação de exercícios, quantificação e qualificação de cigarros fumados





e posteriormente realização do tratamento desses dados por ferramentas estatísticas adequadas.

O objetivo deste trabalho é comparar o nível de atividade física (NAF) de universitários estudantes do curso de Educação Física, fumantes e não fumantes.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 93 pesquisados foram descartados 19(20,43%) questionários por estarem incompletos ou apresentarem inconsistências nas respostas. Dos 74 questionários incluídos na pesquisa foram encontrados 12,15% de fumantes, comparativamente no Brasil segundo o CEBES, (2009) existem cerca de 16% de fumantes na população adulta brasileira. Dos 9 fumantes entrevistados, 100% acreditam fazerem uso de um tipo de cigarro light, sendo que somente 1 destes declarou utilizar uma marca de cigarros considerada comercialmente light pelas próprias empresas de cigarro. Porém não existe uma classificação da OMS que identifique tipos de cigarros como mais nocivos ou menos nocivos. A única classificação existente é um método criado pelas próprias empresas de cigarro para diferenciação dos produtos no mercado. Segundo o site da empresa Souza Cruz, líder de vendas no mercado nacional de cigarros, "Portanto, os teores informados servem apenas para diferenciar uma marca de cigarro das demais existentes no mercado, permitindo ao consumidor escolher a que melhor lhe agrada, e não têm qualquer relação com os riscos à saúde a que os fumantes estão expostos. "e a empresa Philip Morris reforça a teoria declarando em seu site" Usando os teores de alcatrão como ponto de referência, descrevemos algumas das nossas marcas com termos tais como "light" e "ultra-light", em países em que o uso desses termos é permitido. No entanto, esses descritivos de marca, assim como os próprios teores informados, nunca indicaram com precisão quanto alcatrão ou nicotina um determinado fumante inala em um determinado momento".

Dados relevantes para a amostra são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1. Número de voluntários fumantes e não fumantes divididos por sexo, média de idade, cigarros fumados por dia e a quantos anos iniciou o hábito de fumar em média.**

	N	Fumantes N:9			Não Fumantes N:65	
		X: idade	X: Iniciou	X: cigarro/dia	N	X: idade
Mulheres	5	23,0	8,6	6,2	37	21,4
Homens	4	21,0	6,0	12,3	28	21,3
Total	9	22,1	7,4	8,9	65	21,3

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

**A Amostra:** Participaram da pesquisa 74 indivíduos estudantes, sem distinção de semestres, da faculdade de educação física de uma instituição de ensino superior do município de São Paulo, sendo 9 fumantes e 65 não fumantes, com idade entre 18 e 28 anos, praticantes de atividade física, que foram submetidos a um questionário de avaliação, e posterior tratamento dos dados por ferramentas estatísticas adequadas.

**Técnica de coleta de dados:** Foi utilizado um questionário composto por 16 perguntas com o objetivo de relacionar o impacto que o tabagismo tem sobre o nível de atividade física entre tabagistas e não tabagistas.

Os estudantes foram abordados em sala de aula e foi pedido que eles respondessem o questionário em uma folha única e depois colocassem no envelope sem necessidade de se identificar.

O questionário consiste em duas partes, na primeira foi utilizado o questionário modificado do IPAQ, retirado do CELAFISCS (Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul), composto por oito perguntas, que avaliará o nível de atividade física praticada pela pessoa, bem como seus hábitos em relação ao exercício físico. A segunda parte é um questionário elaborado especialmente para esta pesquisa, composta de oito perguntas, com o objetivo de entender e avaliar os hábitos de tabagismo, a quantidade que a pessoa fuma e o teor do cigarro, esta parte foi dirigida somente a pessoas fumantes.

Todo o voluntário que se submeteu ao questionário teve de assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 1).

**Análise de dados:** Para análise dos dados serão utilizadas ferramentas como, média frequência das respostas, porcentagem, teste t de Student e ANOVA para amostras independentes deverá ter um nível de significância de (p,0,01 ou p< 0,05) sendo indicado posteriormente.



Dentro do total de 74 questionários analisados 42 voluntários eram do sexo feminino, sendo 5 fumantes e 37 não fumantes, enquanto que 32 voluntários eram do sexo masculino, sendo que 4 eram fumantes e 28 não fumantes. Foram também analisados parâmetros como idade, onde a média de idades dos voluntários foi de 21,7 anos, sendo 21,3 para não fumantes e 22,1 para os fumantes.

Também com relevância para esta amostra podemos apontar que os voluntários do sexo feminino, iniciaram em média 2,6 anos mais cedo no hábito do tabagismo, fumando em média 6,1 cigarros por dia, enquanto os voluntários do sexo masculino fumam em média 12,3 cigarros por dia.

Os dados relacionados com o tempo de exercícios físicos serão apresentados na Tabela 2. Prática de atividade física semanal, em minutos por semana, entre alunos de educação física, fumantes e não fumantes.

**Tabela 2. Prática de atividade física semanal, em minutos por semana, entre alunos de educação física, fumantes e não fumantes**

	Fumantes N:9		Não fumantes N:65		Δ%	t
	X	S	X	S		
Leve	96,7	86,6	360,9	530,6	273,4	1,47
Moderada	96,7	163,6	417,7	463,5	332,1	2,03
Vigorosa	127,8	222,9	249,2	332,7	95,0	1,05
Total	321,1	302,9	1027,8	979,3	220,1	2,12
Sentado	2500,0	1444,8	1987,2	860,7	-20,5	1,50
IMC	24,4	3,4	23,2	3,3	5,2	1

\* P < 0,05

Segundo a Tabela 2, pode-se observar que as médias de tempo em minutos por semana da prática de exercício físico de voluntários não fumantes é significativamente maior do que as médias de voluntários fumantes.

Porém, quando a média total de minutos por semana de atividade física é dividida entre atividade física leve, moderada e vigorosa, de acordo com a classificação do IPAQ, os dados mostram que a diferença não é significativa para as diferenças apresentadas na atividade leve e vigorosa, mas sim para a atividade física moderada, onde podemos afirmar que os voluntários não fumantes praticam em média 332,1% mais atividade física moderada do que os voluntários fumantes.

Outro dado levantado foi o IMC, calculado a partir de dados referidos pelos voluntários. Foi encontrada uma média de IMC de 23,82 para o

grupo todo, onde os fumantes obtiveram um índice de 24,43 e os não fumantes de 23,23 que demonstra que este dado não tem uma diferença significativa no IMC entre fumantes e não fumantes, embora os não fumantes tenham mostrado serem mais ativos fisicamente. Ao analisar este dado devemos levar em conta a afirmação de RONDINA et. al. (2007) sobre os fatores psicológicos ligados ao cigarro, como a diminuição da ansiedade e conseqüentemente com a diminuição da ingestão alimentar por parte dos fumantes, que ao cessarem o hábito de fumar tem um significativo ganho de peso, o que pode explicar o IMC aproximado de fumantes com não fumantes que praticam mais atividade física.

Outro dado relevante foi apresentado na Tabela 3 - Média conforme classificação do IPAQ para nível de atividade física.

**Tabela 3 - Média conforme classificação do IPAQ para nível de atividade física**

	Fumantes N:9		Não fumantes N:65	
	N	%	N	%
Sedentário	0,0	0	0,0	0
Insuficiente Ativo	3,0	33	2,0	3
Ativo	4,0	44	37,0	57
Muito ativo	2,0	22	26,0	40
Total	9,0	100	65,0	100

Segundo a Tabela 3 podemos observar que houve uma significativa diferença entre indivíduos fumantes e não fumantes quando os classificamos de acordo com o nível de atividade física proposto pelo IPAQ segundo MATSUDO et al (2001), onde considera-se como indivíduo sedentário aquele que não alcança o mínimo de 10 minutos de atividade física sem intervalos durante uma semana, Insuficiente Ativo o indivíduo com menos de 150 minutos de atividade física por semana, ativo o indivíduo que alcança 150 minutos de exercício físico por semana, e o indivíduo muito ativo é assim considerado quando alcança a determinação de 150 minutos de atividade física semanal, e realiza 5 sessões de 30 minutos de atividade vigorosa, ou 3 sessões de 20 minutos de atividade vigorosa mais 5 sessões de 30 minutos de atividade moderada ou caminhada.



## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho encontrou uma baixa prevalência de fumantes em relação aos não fumantes avaliados no campus de Educação Física de uma instituição de ensino superior do município de São Paulo, isto pode ser em decorrência do curso em questão visar um público com maior conscientização de saúde e cuidados com o corpo, embora os números não estejam tão distantes da realidade da população brasileira de acordo com CEBES (2009).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANTUNES HKM, SANTOS RE, BOSCOLO RA, BUENO OFA, MELLO MT. Análise da taxa metabólica basal e composição corporal de idosos do sexo masculino antes e seis meses depois de exercícios de resistência. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2005; 11(1): 71-75.
2. BENATTI FB, JUNIOR AHL. Leptina e exercício físico aeróbico: implicações da adiposidade corporal e insulina. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2007;13(4): 263-269.
3. BESTETTI RB, SANTOS JE. Influência do exercício físico aeróbico na prevenção da doença coronariana. *Revista de Saúde Pública*. 1984; 18(4):
4. CONTE M, GONÇALVES A, CHALITA VAS, RAMALHO LCB. Nível de atividade física como estimador da aptidão física de estudantes universitários: explorando a adoção de questionário através de modelagem linear. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2008; 14(4).
5. DUMITH SC, JUNIOR MRA, ROMBALDI AJ. Aptidão física relacionada à saúde de alunos do ensino fundamental do município de Rio Grande, RS, Brasil. *Revista Brasileira de medicina do Esporte*. 2008; 14(5).
6. FOUREAUX G, PINTO KMC, DAMASCO A. Efeito do consumo excessivo de oxigênio após exercício e da taxa metabólica de repouso no gasto energético. *Revista Brasileira de Medicina Esportiva*. 2006; 12(6): 393-397..
7. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Por que aprovar a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco?, 2004. [citado 2008 nov. 17]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/cquadro3/cquadro.pdf>
8. MATSUDO S, ARAÚJO T, MATSUDO V, ANDRADE D, ANDRADE E, OLIVEIRA LC, BRAGGION G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 2001;6(2).
9. MONTEIRO MF, FILHO DCS. Exercício físico e o controle da pressão arterial. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2004; 10(6): 513-516.
10. NETO ASM, CRUZ AA. Tabagismo em amostra de adolescentes escolares de Salvador-Bahia. *Jornal de Pneumologia*. 2003; 29(5): 264-272.
11. OLIVEIRA AF, VALENTE JG, LEITE IC. Aspectos da mortalidade atribuível ao tabaco: revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*. 2008; 42(2): 335-345.
12. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Tabagismo & saúde nos países em desenvolvimento; tradução. Brasília: Instituto Nacional do Câncer; 2003. [citado 2008 nov. 17]. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=publicacoes&link=tabagismo\\_saude.pdf](http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=publicacoes&link=tabagismo_saude.pdf).
13. PALMA A. Atividade física, professo saúde-doença e condições sócio econômicas: Uma revisão da literatura. *Revista Paulista de Educação Física*. 2000;14(1):97-106.
14. PITTA F, TROOSTERS T, PROBST VS, LUCAS S, DECRAMER M, GOSSELINK R. Possíveis conseqüências de não se atingir a mínima atividade física diária recomendada em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica estável. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2006; 32(4):
15. PHILIP MORRIS INTERNATIONAL [citado 2009 mai. 17]. Disponível em: [http://www.philipmorrisoninternational.com/BR/pages/por\\_BR/busenv/Reduced\\_risk.asp](http://www.philipmorrisoninternational.com/BR/pages/por_BR/busenv/Reduced_risk.asp)
16. RICARDO D, ARAÚJOCGS. Reabilitação cardíaca com ênfase no exercício: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2006; 12(5):
17. RODRIGUES AN, PEREZ AJ, CARIETTI L, NAZARÉ SB, ABREU GA. Aptidão cardiorrespiratória e associações com fatores de risco cardiovascular em adolescentes. *Jornal de Pediatria*. 2007; 83(5): 429-435.
18. RODRIGUES ESR, CHEIK NC, MAYER AF. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. *Revista de saúde pública*. 2008;42(4):672-8.
19. ROMANZINI M, REICHERT FF, LOPES AS, PETROSKI EL, JUNIOR JCF. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes. *Caderno de Saúde Pública*. 2008; 24(11):2573-2581.





## Anexo I – Termo de consentimento livre e esclarecido.

### Curso de Educação Física Termo de consentimento livre e esclarecido

#### I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO VOLUNTÁRIO OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. Nome do Voluntário:

\_\_\_\_\_

---

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Sexo: **M** ( ) **F** ( )

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Fone Contato: ( ) \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

2. Responsável ou Representante Legal: \_\_\_\_\_

---

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Sexo: **M** ( ) **F** ( )

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Fone Contato: ( ) \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_



## II – DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTIFICA

1. TITULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Correlação entre o nível de atividade física e o hábito de tabagismo entre em universitários estudantes de educação física do Centro Universitário.  
PESQUISADOR: José Henrique Rinaldi Flôr  
UNIDADE DO CENTRO UNIVERSITÁRIO: Curso de Educação Física
2. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA  
Sem Risco
3. DURAÇÃO DA PESQUISA: 4 semanas

## III – REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO VOLUNTÁRIO OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO

1. Justificativa e os objetos da pesquisa: Comparação da quantidade de atividade física entre fumantes e não fumantes.
  2. Utilizaremos um questionário fechado composto por 10 questões de múltipla escolha para avaliação dos dados.
  3. Não existe nenhum risco nesta pesquisa.
  4. Espera-se uma conscientização do tabagista, incentivando a redução do habito de fumar nesta pesquisa.
- 

## IV – ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO VOLUNTÁRIO DE PESQUISA CONSIGNADO:

1. Acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas;
  2. Liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência;
  3. Salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade;
-



V – INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRENCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.

Nome: José Henrique

Telefone: 7595-1857

VI – CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter atendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente protocolo de pesquisa.

São Paulo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Voluntário da pesquisa ou responsável legal

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Anexo II – Questionário.

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.



**1a** Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**1b** Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**2a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**2b.** Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**3a** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavocar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum



**3b** Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades

**por dia?**

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**4a.** Quanto tempo no total você fica sentado durante um **dia de semana?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

**4b.** Quanto tempo no total você fica sentado durante um **dia de final de semana?**

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_ minutos

#### **PERGUNTAS SOBRE TABAGISMO.**

**1.** Você fuma? (Se a resposta for negativa você pode entregar o questionário.)

Sim ( ) Não ( )

**2.** Com qual idade você começou a fumar?

\_\_\_\_\_ **ANOS.**





**3.** Quantos cigarros por dia em média você fez uso? (UTILIZAR APENAS NUMEROS INTEIROS P. EX. 1 CIGARRO, 2 CIGARROS)

Cigarros \_\_\_\_\_ por **DIA** ( ) Nenhum

**4.** Qual sua opinião sobre o tipo de cigarro que você fuma regularmente?

( ) Light ( ) Normal ( ) Forte ( ) Sem filtro ( ) Com sabor

**5.** Qual marca de cigarro você fuma regularmente?

\_\_\_\_\_.

**6.** Você tem pretensão de parar de fumar?

( ) Sim ( ) Não

**6b.** Se a resposta anterior foi sim qual o motivo?

\_\_\_\_\_

**6c.** Se a resposta foi não, qual o motivo?

\_\_\_\_\_