



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

**Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Escola de Educação Física da UFOP - EEFUFOP
Bacharelado em Educação Física**



TCC em formato de Monografia

**Nível de atividade física dos alunos da Escola de Educação Física
da Universidade Federal de Ouro Preto**

Philippe Raimundo Rocha

**Ouro Preto
2023**

Philippe Raimundo Rocha

**Nível de atividade física dos alunos da Escola de Educação Física da
Universidade Federal de Ouro Preto**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de monografia, apresentado à disciplina Seminário de TCC (EFD381) do curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para aprovação na mesma.

Orientador: Prof. Dr. Washington Pires

**Ouro Preto
2023**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

R672n Rocha, Philipe Raimundo.
Nível de atividade física dos alunos da Escola de Educação Física da
Universidade Federal de Ouro Preto. [manuscrito] / Philipe Raimundo
Rocha. - 2023.
32 f.: il.: gráf., tab..

Orientador: Prof. Dr. Washington Pires.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Escola de Educação Física. Graduação em Educação Física .

1. Exercícios físicos. 2. População jovem. 3. Saúde. I. Pires,
Washington. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 796:37

Bibliotecário(a) Responsável: Angela Maria Raimundo - SIAPE: 1.644.803



FOLHA DE APROVAÇÃO

Philippe Raimundo Rocha

Nível de atividade física dos alunos da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Educação Física

Aprovada em 16 de Agosto de 2023

Membros da banca

Dr. Washington Pires - orientador - Universidade Federal de Ouro Preto
Dr. Everton Rocha Soares - Universidade Federal de Ouro Preto
Ms. Circe Sampaio da Costa - Universidade Federal de Ouro Preto

Washington Pires, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 16/08/2023



Documento assinado eletronicamente por **Washington Pires, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 16/08/2023, às 13:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0574621** e o código CRC **7C13E355**.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida e autor do meu caminho, aos meus professores e familiares pelo esforço e dedicação na condução dos meus estudos, pois sem eles este trabalho e muitos dos meus sonhos não se realizariam, ao Curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, e aos amigos que conheci nesses espaços ao longo dessa jornada. A experiência de uma produção compartilhada na comunhão com amigos nesses espaços foram a melhor experiência da minha formação acadêmica.

“E não sede conformados com este mundo, mas sede transformado pela renovação do vosso entendimento, para que experimentais qual seja a boa, agradável, e perfeita vontade de Deus”

– Romanos 12:2

RESUMO

Considerando a potencial expansão dos estudos a respeito dos benefícios que a prática regular de atividades físicas é capaz de gerar para a saúde, torna-se necessário investigar qual a relação da população quanto a prática de tais atividades. Sendo assim, este estudo buscou descrever o nível semanal de atividades físicas e dos exercícios físicos praticados pela população jovem. Para isso, foi realizado uma pesquisa de base exploratória e abordagem descritiva com amostra composta por alunos de educação física da Universidade Federal de Ouro Preto. Os dados foram coletados através de entrevistas individuais entre o período de janeiro e julho de 2023. Os instrumentos utilizados foram a versão curta do Questionário internacional de Atividades Físicas (IPAQ) e uma Tabela recordatório de 24 horas atividades físicas. Os resultados foram expressos através análise da média semanal dos equivalentes metabólicos (METs) e da análise dos resultados das questões do IPAQ dos voluntários. Como resultado observou-se que os alunos praticam em média 1,3 horas de atividade física de forma vigorosa durante 5 dias na semana e o gasto diário médio em equivalente metabólico (METs) representou uma média próxima a $3,0 \text{ Kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$. Diante dos achados e considerando as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), constatou-se que uma parte significativa dos alunos conseguiu alcançar um nível mínimo de ativação física semanal, indicando que uma parcela considerável da população estudada se encontra dentro dos níveis adequados de prática de atividades físicas.

Palavras Chaves: Exercícios Físicos, População Jovem, Saúde.

ABSTRACT

Considering the potential expansion of studies regarding the benefits that the regular practice of physical activities is capable of generating for health, it becomes necessary to investigate the relationship between the population and the practice of such activities. Therefore, this study sought to describe the weekly level of physical activities and physical exercises practiced by the young population. For this, an exploratory research and descriptive approach was carried out with a sample composed of physical education students from the Federal University of Ouro Preto. Data were collected through individual interviews between January and July 2023. The instruments used were the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and a 24-hour physical activity recall table. The results were analyzed by analyzing the weekly average of the volunteers' metabolic equivalents (METs) and analyzing the results of the IPAQ questions. As a result, it was observed that students practice an average of 1.3 hours of vigorous physical activity for 5 days a week and the average daily expenditure in metabolic equivalents (METs) represented an average close to $3.0 \text{ Kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$. In view of the findings and considering the recommendations of the World Health Organization (WHO), it was found that a significant part of the students managed to reach a minimum level of weekly physical activity, indicating that a considerable portion of the studied population is within the appropriate levels of practice of physical activities.

Keywords: Physical Exercises, Young Population, Health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA.....	12
2.1 CUIDADOS ÉTICOS E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	12
2.2 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL.....	12
2.3 INSTRUMENTOS.....	13
2.3.1 Questionário Internacional de Atividades Físicas	13
2.3.2 Recordatório de 24 horas de atividade física	15
2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	15
2.8 METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS	16
3 RESULTADOS	16
4 DISCUSSÃO	19
5 CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS	23
APÊNDICE A – CARTA CONVITE.....	26
APÊNDICE B – TCLE.....	27
APÊNDICE C – RECORDATÓRIO DE 24 HORAS DE ATIVIDADES FÍSICAS.....	29
ANEXO – IPAQ (FORMA CURTA).....	30

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), o conceito de atividade física se define como qualquer atividade que produza movimentos corporais que sejam produzidos a partir dos músculos esqueléticos e que requeiram gasto de energia superiores aos níveis do gasto de energia basal, como a prática de exercícios físicos, atividades realizadas durante o tempo de trabalho, execução de tarefas domésticas e atividades relacionadas ao tempo de lazer (COELHO; BURINI, 2009).

Entre seus benefícios podemos citar que a prática regular resulta na melhora das funções cardiorrespiratórias, melhora da saúde cardiometabólica e diminuição do acometimento por doenças como a hipertensão arterial, cânceres e diabetes tipo 2, além de melhora da saúde mental a partir da redução dos sintomas de quadros de ansiedade, depressão e melhora da saúde cognitiva e do sono (COELHO; BURINI, 2009).

Além dos benefícios descritos acima, a prática regular de atividade física promove a melhoria da função imune. Nieman e Wentz (2020) citam que exercícios dinâmicos que geram sobrecarga cardiorrespiratória promovem a mobilização e redistribuição de linfócitos efetores. Tal ação é mediada por catecolaminas que estimulam subtipos de linfócitos que possuem a capacidade de migrar de reservatórios como vasos sanguíneos, baço e medula óssea para tecidos e órgãos linfoides, como o trato respiratório superior, pulmões e intestinos, visando reconhecer e combater patógenos, aumentando a vigilância imunológica e melhorando a resposta antiviral.

No entanto, no último estudo realizado em 2013 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014), dados indicam que existe um aumento na prevalência do comportamento sedentário e de baixa ativação física entre a população brasileira (RAMIRES; BECKER, 2014).

Neste mesmo sentido, Ramires e Becker (2014) apontam que houve um crescimento nos níveis de baixa ativação física e do sedentarismo entre a população, quadro que tendeu a se agravar durante o período de pandemia. Situação que foi confirmada em um estudo de Dominski *et al.* (2020), que apontam que a prática de atividades físicas tendeu a decair durante o período de pandemia e correlacionou ao período do isolamento social e do crescimento da exposição às telas, seja em computadores, celulares ou televisões.

Nesse sentido, o sedentarismo é definido pela OMS (2020) como a falta, ausência ou diminuição de atividades físicas ou esportivas e está associada ao comportamento cotidiano decorrente do conforto da vida moderna. Pessoas que têm um gasto calórico semanalmente reduzido são consideradas sedentárias ou com hábitos sedentários.

Quando consideramos o estado de baixa ativação, a OMS (2020) define "Sedentarismo" como um comportamento diário que se caracteriza por uma grande quantidade de tempo destinada a atividades que não promovem um gasto energético significativo quando comparado ao gasto produzido em níveis de repouso ou atividades com baixo gasto de energia.

Estudos epidemiológicos demonstram que o comportamento sedentário e a inatividade física aumentam substancialmente a incidência relativa de doença arterial coronariana, infarto agudo do miocárdio, hipertensão arterial, diabetes do tipo II e osteoporose (KATZMARZYK; JANSSEN, 2004).

As evidências também indicam que a inatividade física é independentemente associada à mortalidade, obesidade, maior incidência de queda e debilidade física em idosos, dislipidemia, depressão, demência, ansiedade e alterações do humor (KATZMARZYK; JANSSEN, 2004).

Indubitavelmente, o sedentarismo e a inatividade física são um dos grandes problemas de saúde pública na sociedade moderna, sobretudo quando considerado que cerca de 70% da população adulta não atinge os níveis mínimos recomendados de atividade física (SOUZA; TRITANY, 2020).

O ônus socioeconômico da inatividade física é alarmante: estimativas sugerem que os custos relacionados ao tratamento de doenças e condições possivelmente evitadas pela prática regular de atividade física são da ordem de bilhões de dólares por ano (SOUZA; TRITANY, 2020).

O estado de baixa ativação pode ser observado entre a população acadêmica, segundo o estudo de Huckins et al. (2020), que comparou os níveis de atividade física antes e durante a pandemia. O estudo de Huckins observou ainda que houve prevalência de depressão em estudantes que permaneceram sedentários durante o período de isolamento social. A partir do confinamento gerado pelas restrições sociais, foi observado por Celini et al. (2020), que houve redução da prática de atividades físicas e da exposição ao sol por parte de universitários, o que provocou aumento de níveis de depressão e de estresse.

Então, com base nas informações anteriores, esse estudo tem o objetivo de avaliar o nível de atividade física e o gasto energético diário dos estudantes do curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, com o objetivo de verificar se o nível de atividade física dos alunos corresponde aos níveis recomendados pela OMS.

2 METODOLOGIA

2.1 CUIDADOS ÉTICOS E CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP e respeitou as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/2012). A amostra é composta por estudantes devidamente matriculados e regulares nos cursos de bacharelado e licenciatura em Educação Física da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, cursando o intervalo entre o primeiro e o último período dos dois cursos, pertencentes a ambos os sexos e com idade superior a 18 anos. A seleção dos participantes foi realizada através de amostragem aleatória simples, garantindo que cada aluno matriculado tivesse a mesma chance de ser incluído na amostra. Dessa forma, considerando o total de 338 alunos matriculados nos dois cursos (N), com erro tolerável de 10% (Z), intervalo de confiança de 95% (e) e prevalência esperada de 50% (p), resultando em uma amostra mínima de 50 indivíduos voluntários. Para o cálculo da amostra utilizou-se da fórmula para cálculo de prevalência, através do programa Epi-Info, versão 7.2.5.0.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot N - 1}$$

2.2 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

O primeiro contato foi realizado através das redes sociais e e-mails institucionais dos alunos com auxílio de uma carta convite, na qual constou as

informações a respeito do objetivo geral da pesquisa, pesquisador responsável, professor orientador e informações de contato dos pesquisadores responsáveis. Para os alunos que manifestaram interesse, o levantamento de dados foi realizado através de entrevistas individuais presenciais e o roteiro foi composto por explanação dos objetivos e procedimentos adotados para o desenvolvimento da pesquisa, além de informar possíveis riscos ou desconfortos associados a participação no estudo.

Os voluntários que concordaram em participar desta pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e posteriormente de forma presencial e acompanhados do pesquisador responsável, responderam ao Questionário Internacional de atividades físicas (IPAQ) e preencheram a tabela de Recordatório de 24 horas de Atividades Físicas.

2.3 INSTRUMENTOS

2.3.1 Questionário Internacional de Atividades Físicas

Traduzido da língua Inglesa a versão curta do IPAQ, **Questionário Internacional de Atividade Física** é um questionário que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, em diferentes contextos do cotidiano, como: trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, e ainda permite estimar tempo despendido em atividades passivas, como atividades realizadas na posição sentada. O IPAQ permite também classificar estes grupos de acordo com a quantidade e intensidade das atividades praticadas semanalmente. Conforme informações do site do Centro Coordenador do IPAQ no Brasil - CELAFISCS (2001).

Grupo 1 - Muito ativo

Muito ativo A - Indivíduos que praticam 30 minutos ou mais de atividade física de intensidade vigorosa durante 5 dias durante a semana;

Muito ativo B - Indivíduos que praticam de 20 a 30 minutos de atividade física vigorosa e 5 dias de atividades de no mínimo 30 minutos de nível moderado

como a caminhada.

Grupo 2 - Ativo

Ativo A - Indivíduos que praticam 20 minutos de atividade física durante 3 ou mais dias na semana;

Ativo B - Indivíduos que praticam 30 minutos ou mais de atividade física moderada 5 vezes por semana;

Ativo C - Indivíduos que praticam qualquer atividade como caminhada, atividade moderadas e atividades vigorosas ao menos 5 vezes por semana, num total de ao menos 150 minutos semanais

Grupo 3 - Irregularmente ativo

Grupo classificado como pessoas que realizam atividade física, mas que não cumprem as recomendações quanto à frequência e a duração necessárias para serem classificados como fisicamente ativos. Para tal classificação deve-se somar a frequência e duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa) o grupo é dividido em dois grupos menores em relação aos critérios estabelecidos.

Irregularmente ativo A: Aquele que atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto a frequência ou a duração da atividade. Como a frequência de prática 5 vezes por semana ou duração 150 minutos de atividades físicas por semana.

Irregularmente ativo B: Aquele que não cumpriu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência e duração.

Grupo 4 - Sedentário

Classificado como aquele indivíduo que não alcançou ao menos 10 minutos semanais de atividades físicas realizadas.

2.3.2 Recordatório de 24 horas de atividade física

O Recordatório de 24 horas de atividades físicas é um método utilizado para coletar informações detalhadas sobre todas as atividades realizadas pelos participantes durante um período de 24 horas. Para isso os voluntários são convidados a recordar e anotar todas as atividades que realizaram durante um dia específico, incluindo o horário em que cada atividade foi realizada e o tempo de duração de cada uma. Através do Recordatório podemos mensurar o gasto energético diário dos voluntários, somando os equivalentes metabólicos (METs) das atividades registradas. Os METs serão obtidos por meio da consulta ao compêndio das atividades (Farinatti, 2003) que forneceu a intensidade estimada de cada atividade. Dessa forma, a utilização do recordatório de 24 horas de atividade física e a consulta do compêndio de atividades físicas permitiu uma avaliação mais precisa e padronizada das atividades realizadas pelos participantes, auxiliando na análise do nível de atividades físicas dos alunos da Escola de Educação física da Universidade Federal de Ouro Preto.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram possuir Idade superior a 18 anos, estar regularmente matriculado e ativo entre o primeiro e último período dos cursos de bacharelado e licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto e aceitar participar voluntariamente da pesquisa, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de exclusão usados foram a inabilidade ou recusa à assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), possuir idade inferior a 18 anos e não estar ativo regularmente como discente dos cursos de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto no período letivo de 2023.

2.8 METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados obtidos serão expressos como média e desvio padrão, O nível de significância adotado será $p > 0.05$ e a amostra será de 48 indivíduos.

3 RESULTADOS

A figura 1 mostra a média da elevação de metabolismo diário em equivalente metabólico (MET) dos alunos do curso de Educação Física da UFOP. Esta medida se refere se refere à quantidade de calorias extras que o corpo queima durante um dia, além das calorias necessárias para manter as funções básicas em repouso, também conhecidas como taxa metabólica basal (METs) ou metabolismo basal.

A taxa metabólica basal é a quantidade mínima de energia que o corpo precisa para realizar funções vitais, como respirar, manter a temperatura corporal, fazer o coração bater, entre outras. No entanto, quando você está ativo, seu corpo queima calorias adicionais devido à atividade física, que é conhecida como a elevação do metabolismo diário, neste estudo o equivalente metabólico foi representado em $\text{Kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ (Coelho, 2013).

Inicialmente os voluntários responderam a um recordatório de atividades físicas no qual foram registradas as atividades físicas que cada aluno realiza durante um dia típico. Na sequência, o compêndio das atividades físicas foi consultado e o MET para cada atividade foi estimado. Após esse procedimento, foi calculado o MET diário médio para cada voluntário. Por fim, foi calculada a média dos 48 alunos entrevistados, resultando em um MET diário de $2,95 \pm 0,92 \text{ Kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$.

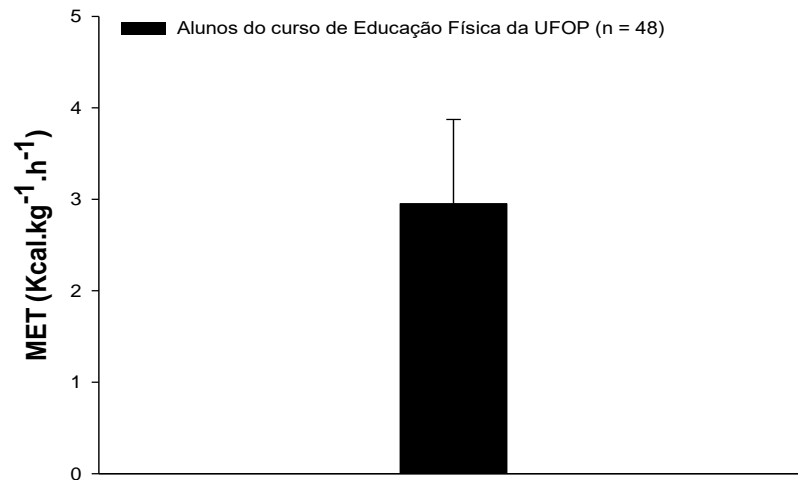


Figura 1. O gráfico acima mostra o cálculo da elevação média diária de metabolismo em equivalentes metabólicos (MET) dos alunos do curso de graduação em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

A tabela 1 representa as medias das respostas dos alunos a cada uma das questões abordadas na versão curta do IPAQ. A faixa etária média dos participantes foi de 23 anos, com um desvio padrão de 5 anos. Quanto à distribuição por gênero, o grupo foi composto por 44% de mulheres e 56% de homens.

No que diz respeito às questões relacionadas ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), observou-se que os participantes relataram uma média de 3,9 dias por semana em que caminharam por pelo menos 10 minutos contínuos como forma de transporte. A duração média diária dessas caminhadas foi de aproximadamente 1,2 horas.

Em relação às atividades moderadas, os participantes indicaram uma média de 3,9 dias por semana em que se envolveram em atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos. A média diária de horas dedicadas a essas atividades foi de cerca de 1,2 horas.

Quanto às atividades vigorosas, os resultados mostraram que os participantes realizaram, em média, 5 dias por semana de atividades vigorosas com duração mínima de 10 minutos. A média diária de horas dedicadas a atividades vigorosas foi de aproximadamente 1,3 horas.

Em relação ao tempo gasto sentado, os participantes relataram passar cerca de 5,6 horas por dia sentados durante a semana, com um aumento para aproximadamente 7,6 horas nos fins de semana

Tabela 1

Respostas dos alunos do curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) ao QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ) – Versão curta; (n = 48)

Idade (anos)	23 ± 5
Sexo (% mulheres/homens)	44/56

Questões do IPAQ	
CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos como forma de transporte? (dias p/sem);	3,9 ± 1,8
Quantas horas de caminhada por dia?	1,2 ± 0,7
Realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos? (dias p/sem)	3,9 ± 2,2
Quantas horas de atividades moderadas por dia?	1,2 ± 1,2
Realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos? (dias p/sem)	5,0 ± 2,1
Quantas horas de atividades vigorosas por dia?	1,3 ± 1,9
Tempo sentado durante o dia (horas)	5,6 ± 3,6
Tempo sentado no final de semana (horas)	7,6 ± 5,5

* O questionário foi aplicado aos alunos de graduação em educação física da UFOP no ano de 2023.

A tabela 2 ilustra a distribuição dos participantes em diferentes grupos de atividade física, juntamente com o número de indivíduos em cada grupo. Nesta classificação os participantes foram categorizados em quatro grupos diferentes com base em seus níveis de atividade física. O Grupo 1 consiste em indivíduos considerados "Muito Ativos" sendo subdividido em Muito ativos A e Muito ativos B. O Grupo 2 é composto por aqueles classificados como "Ativos" subdivididos em A, B e C, o Grupo 3 engloba os "Irregularmente Ativos" subdividido em A e B, por fim, o Grupo 4 inclui os participantes classificados como "Sedentários". O número de indivíduos em cada grupo é apresentado nas células correspondentes da tabela.

Tabela 2

Classificação por grupos dos alunos do curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) ao QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ) – Versão curta; ($n = 48$)

GRUPO 1 M. Ativo		GRUPO 2 Ativo		GRUPO 3 I. Ativo		GRUPO 4 Sedentários
A	24	A	8	A	1	2
B	12	B	1	B	0	
		C	0			

* O questionário foi aplicado aos alunos de graduação em educação física da UFOP no ano de 2023.

4 DISCUSSÃO

O principal achado do presente estudo foi que os alunos dos cursos de graduação em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) apresentaram elevação média de metabolismo, estimada pela soma das médias do equivalente metabólico (MET), próxima a $3 \text{ Kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$, o que segundo as diretrizes da OMS para atividade física e saúde (2020) caracteriza a amostra como indivíduos fisicamente ativos.

Além disso, as respostas ao Questionário Internacional de Atividades Física (IPAQ) mostraram que esse grupo de alunos realiza, em média, 5 horas de atividades físicas vigorosas, com duração média diária de 1,3 horas. Em conjunto, os dados mostram que os alunos do curso de Educação Física da UFOP apresentam nível de atividade física elevado (Melo *et al*, 2004).

Entretanto, dados relevantes associados à literatura científica demonstram que a falta de atividade física tem se tornado um problema de saúde pública em todo o mundo, especialmente em países desenvolvidos. O estilo de vida moderno, caracterizado pela crescente adoção de tecnologia e automação, tem levado a uma diminuição significativa dos níveis de atividade física em diferentes faixas etárias, como observado por Batista *et al.* (2021).

Por outro lado, ser fisicamente ativo traz benefícios, tais como o controle de peso corporal, uma vez que a atividade física regular contribui para a queima de calorias e o controle do peso corporal, ajudando a prevenir a obesidade e o sobrepeso. Além disso, a prática regular de exercícios físicos melhora a saúde cardiovascular, melhorando a circulação sanguínea, reduzindo a pressão arterial e diminuindo o risco de doenças cardíacas, além de aumentar a sensibilidade à insulina e contribuir para a prevenção do diabetes tipo 2. Por fim, o exercício crônico induz o fortalecimento muscular e exercícios de sustentação óssea podem ajudar a prevenir problemas musculoesqueléticos e a melhorar a densidade óssea (Katzmarzyk & Janssen, 2004).

No estudo foi mostrado que os alunos do curso de Educação Física da UFOP podem ser considerados, de forma geral, como indivíduos fisicamente ativos. Um dos principais fatores que explicam por que os alunos de cursos de Educação Física são mais ativos é o nível de conhecimento e conscientização que adquirem sobre a importância da atividade física para a saúde. Ao estudarem diferentes aspectos da atividade física, fisiologia do exercício, anatomia, nutrição e outras áreas relacionadas,

esses alunos se tornam mais conscientes dos efeitos positivos da prática regular de exercícios em suas próprias vidas (Melo *et al.* 2004). Os estudantes de Educação Física são expostos constantemente a professores e profissionais que valorizam e promovem a atividade física como parte integrante da vida diária. Esses profissionais servem como modelos a serem seguidos, inspirando os alunos a adotarem hábitos saudáveis e a se envolverem em práticas físicas regulares. Além disso, os alunos de cursos de Educação Física geralmente têm acesso a instalações esportivas, academias e outros recursos que facilitam a prática de atividades físicas (Silva *et al.* 2007). Esse acesso torna mais conveniente e atraente a participação em exercícios físicos, facilitando a manutenção de um estilo de vida ativo. Outro fator a ser considerado é a necessidade de demonstração prática das aulas no curso. Dada a natureza prática dos cursos de Educação Física, os estudantes frequentemente são solicitados a demonstrar habilidades e conhecimentos através da prática de atividades físicas. Isso incentiva a experimentação e a adoção de uma variedade de exercícios, contribuindo para um maior engajamento em atividades físicas regulares. A participação em cursos de Educação Física frequentemente envolve a prática de diferentes modalidades esportivas e atividades recreativas. Essas experiências variadas podem aumentar o prazer e o interesse pelos exercícios físicos, levando a um maior comprometimento em manter um estilo de vida ativo (Silva *et al.* 2007).

O IPAQ foi uma ferramenta utilizada para avaliar o nível de atividade física que buscou obter informações sobre o tempo gasto em atividades físicas moderadas e vigorosas, assim como o tempo dedicado ao comportamento sedentário. Sua aplicação é de fácil acesso e pode ser utilizado em pesquisas epidemiológicas, estudos de intervenção e até mesmo por profissionais de saúde para auxiliar na avaliação do perfil de atividade física de indivíduos e populações (Matsudo *et al.* 2011). Com base nas respostas obtidas, é possível classificar os níveis de atividade física em diferentes categorias, permitindo uma melhor compreensão do impacto dessa prática na saúde pública e no bem-estar geral da sociedade.

O Recordatório de 24 horas de Atividades Físicas foi utilizado para quantificar a intensidade das atividades físicas praticadas pelos voluntários é por meio dos METs. Os METs são uma medida que estima a quantidade de energia gasta durante uma atividade física em relação ao repouso. Dessa forma, ao avaliar o nível de atividade física dos participantes em termos de METs, é possível obter uma noção mais precisa da intensidade e do gasto energético associado às suas práticas (Coelho *et al.* 2013).

Os resultados indicaram que uma parcela considerável dos voluntários pratica atividades físicas regularmente, o que pode corroborar para diversas hipóteses e contribuir para a validade e a confiabilidade da pesquisa.

A prática regular de atividades físicas pode estar associada a benefícios para a saúde física e mental, como melhora da aptidão cardiorrespiratória, redução de riscos de doenças crônicas, controle do peso corporal, aumento da disposição e do bem-estar emocional. Esses resultados podem ser úteis para destacar a importância da atividade física como uma estratégia preventiva e promocional da saúde (Nieman & Wentz, 2019)

No geral, a prática de atividades físicas pelos voluntários da pesquisa fornece informações valiosas e pode enriquecer a discussão e a conclusão do estudo, reforçando a relevância da atividade física na promoção da saúde e destacando o potencial impacto positivo dessa prática na vida das pessoas (Nieman & Wentz, 2019)

Contudo, é importante ressaltar que os resultados da pesquisa podem não ser generalizáveis para toda a população, visto que a amostra é composta apenas pelos voluntários que participaram do estudo. Portanto, recomenda-se interpretar os resultados com cautela e considerar possíveis limitações amostrais (Melo *et al.* 2001)

As limitações do estudo podem influenciar na interpretação e generalização dos resultados obtidos. É essencial reconhecer e abordar essas limitações de forma transparente, para garantir a validade e a confiabilidade das conclusões (Melo *et al.* 2001). Algumas das possíveis limitações do estudo podem incluir:

Limitação de Duração Temporal na Coleta de Dados de Atividade Física: Uma limitação deste estudo é que o registro de atividade física foi coletado apenas durante um período de 24 horas, o que pode não representar a variação real das atividades físicas ao longo de uma semana. Logo, os resultados podem não refletir adequadamente os padrões de atividade física a longo prazo (Coelho *et al.* 2013).

Critério de seleção: A forma como os voluntários foram recrutados ou selecionados para participar do estudo pode levar a um viés na amostra, tornando os resultados menos generalizáveis. Neste estudo os voluntários foram selecionados voluntariamente e não de forma aleatória, isso pode afetar a representatividade da amostra (Coelho *et al.* 2013).

Autodeclaração e memória: O estudo pode depender de informações autorrelatadas pelos participantes, o que pode levar a erros de memória ou

enviesamento na resposta das questões relacionadas à atividade física. Isso pode afetar a precisão dos dados coletados (Coelho *et al.* 2013).

Duração e acompanhamento: A duração do estudo e o período de acompanhamento dos participantes podem ser limitados. Estudos de curta duração podem não capturar os efeitos de longo prazo da prática de atividades físicas, enquanto estudos com acompanhamento limitado podem não permitir a avaliação de mudanças ao longo do tempo (Coelho *et al.* 2013).

Limitações do instrumento de medição: O questionário ou instrumento utilizado para coletar dados sobre atividade física pode ter limitações em sua precisão ou validade. O IPAQ, por exemplo, embora seja amplamente utilizado, pode estar sujeito a erros de memória e subestimação da atividade física realizada (Coelho *et al.* 2013).

Viés de resposta: Os participantes podem responder de maneira socialmente desejável, influenciando as respostas para parecerem mais ativos do que realmente são. Esse viés pode afetar a acurácia dos resultados (Coelho *et al.* 2013).

Contexto e ambiente: O ambiente em que o estudo foi conduzido pode ter impacto nos resultados. Por exemplo, a sazonalidade, o clima ou a disponibilidade de recursos para a prática de atividades físicas podem influenciar os comportamentos dos participantes (Coelho *et al.* 2013).

Fatores confundidores: Existência de outros fatores que possam influenciar os resultados além da atividade física, como aspectos genéticos, hábitos alimentares ou fatores socioeconômicos, que não foram devidamente controlados durante a pesquisa (Coelho *et al.* 2013).

5 CONCLUSÃO

Ao término desta monografia, foi constatado que os alunos apresentaram bons níveis de prática regular de atividade física, demonstrando um engajamento frequente em práticas esportivas, exercícios físicos e outras formas de movimentação corporal. Segundo as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), esses níveis foram considerados adequados quando levado em consideração a faixa etária.

REFERÊNCIAS

COELHO, E. S.; BURINI, R. C. Benefícios da atividade física para a saúde. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 13, n. 3, p. 51-58, 2009.

NIEMAN, D. C.; WENTZ, L. M. Exercise immunology: Future directions for research related to athletes, nutrition, and the elderly. *International Journal of Sports Medicine*, v. 41, n. 1, p. 21-28, 2020.

RAMIRES, V. R. R.; BECKER, J. B. Comportamento sedentário e baixa ativação física na população brasileira. *Revista de Saúde Pública*, v. 48, n. 2, p. 321-332, 2014.

DOMINSKI, F. H. et al. Atividade física durante a pandemia de COVID-19: Uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, e0121, 2020.

KATZMARZYK, P. T.; JANSSEN, I. The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: An update. *Canadian Journal of Applied Physiology*, v. 29, n. 1, p. 90-115, 2004.

HUCKINS, J. F. et al. Mental health and behavior during the early stages of the COVID-19 pandemic: A longitudinal mobile smartphone and ecological momentary assessment study in college students. *Journal of Medical Internet Research*, v. 22, n. 6, e20185, 2020.

CELINI, K. et al. Changes in physical activity and sedentary behavior due to the COVID-19 outbreak and associated correlates in 1776 working adults: Web-based cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, v. 22, n. 6, e19632, 2020.

COELHO, Christianne de Faria; BURINI, Roberto Carlos. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista de Nutrição**, v. 22, p. 937-946, 2009.

NIEMAN, David C.; WENTZ, Laurel M. The compelling link between physical activity and the body's defense system. **Journal of sport and health science**, v. 8, n. 3, p. 201-217, 2019.

Pessoas de 18 anos ou mais de idade insuficientemente ativas, por sexo e situação do domicílio (2013), disponível em: [Tabela 4279: Pessoas de 18 anos ou mais de idade insuficientemente ativas, por sexo e situação do domicílio \(2013\)](https://ibge.gov.br/tabela/4279-pessoas-de-18-anos-ou-mais-de-idade-insuficientemente-ativas-por-sexo-e-situacao-do-domicilio-2013) (ibge.gov.br)

Diretrizes da oms para atividade física e comportamento sedentário, disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

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.**

GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercícios físicos e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física do Esporte**, São Paulo, v.25, p, 37-43, 2011.

TORQUATO *et al.*; Comparação do nível de atividade física medido por acelerômetro e questionário IPAQ em idosos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v.21, p. 144-153, 2016.

KOHUT *et al.*; Exercise and Psychosocial Factors Modulate Immunity to Influenza Vaccine in Elderly Individuals. **Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES**, v. 57, p, 557–562, 2002.

BENEDETTI, T, R, B.; Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.13, p. 11-16, 2007.

MELO, A, B *et al.*; Nível de atividade física dos estudantes de educação física da Universidade Federal do Espírito Santo. **Journal of physical education**. v. 27, e. 2723, 2016.

SOUZA, B, A, B,; TRITANY, E, F,; COVID-19: importância das novas tecnologias para a prática de atividades físicas como estratégia de saúde pública. **Cad. Saúde Pública**. 36(5):e00054420. 2020

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2020. Stay physically active during self-quarantine. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov-technical-guidance/stayphysically-active-during-self-quarantine>

World Health Organization. (WHO) WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. [Internet] [Cited in 2020 Mar22] Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/whodirector-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>.

KOHUT ML, COOPER MM, NICKOLAUS MS, RUSSELL DR & CUNNICK JE. 2002. Exercise and psychosocial factors modulate immunity to influenza vaccine in elderly individuals. **Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med**. v, 57: p, 557-562. 2002.

NIEMAN DC & WENTZ LM. 2019. The compelling link between physical activity and the body's defense system. **J Sport Heal**.v, 8.p, 201-217,2019.

BATISTA, Julia Arruda et al. Automedicação e Saúde Pública: dimensionamento dos fatores de risco e comportamentos de saúde. **fármacos**, v. 10, p. 11, 2021.

CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL– CELAFISCS - INFORMAÇÕES ANÁLISE, CLASSIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS NO BRASIL. CELAFISCS. Centro de Estudos de Atividade Física e Saúde. Disponível em: <https://celafiscs.org.br/>. Acesso em: 14 de agosto de 2023.

Coelho-Ravagnani, C. de F., Melo, F. C. L., Ravagnani, F. C. P., Burini, F. H. P., & Burini, R. C.. (2013). Estimativa do equivalente metabólico (MET) de um protocolo de exercícios físicos baseada na calorimetria indireta. **Revista Brasileira De Medicina Do Esporte**, 19(2), 134–138

FARINATTI, T, V, F: Apresentação de uma Versão em Português do Compêndio de Atividades Físicas: uma contribuição aos pesquisadores e profissionais em Fisiologia do Exercício. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 2, p. 177-208, 2003.

Silva G dos SF da, Bergamaschine R, Rosa M, Melo C, Miranda R, Bara Filho M. Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 2, p. 39-42, 2007.

Coelho-Ravagnani C de F, Melo FCL, Ravagnani FCP, Burini FHP, Burini RC. Estimativa do equivalente metabólico (MET) de um protocolo de exercícios físicos baseada na calorimetria indireta. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 2, p. 134-138, 2013.

APÊNDICE A – CARTA CONVITE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA



CARTA CONVITE

Convidamos você a participar da pesquisa intitulada **“Nível de atividade física e gasto energético dos alunos da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto”** essa pesquisa tem o Objetivo de Descrever o nível de atividade física e gasto energético diário dos alunos dos cursos de Bacharelado e licenciatura em Educação Física da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto.

As entrevistas acontecerão a partir do dia 30 de janeiro das 18:00 às 20:00 horas no Laboratório de Medidas, localizado no Prédio da Escola de Educação Física da UFOP.

Desde já agradecemos e contamos com a sua participação!

Ouro Preto 31 de janeiro de 2023

APÊNDICE B – TCLE



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



O Sr.(a). está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa intitulada **“Nível de atividade física e gasto energético diário dos alunos da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto”**. Nesta pesquisa pretendemos descrever o atual nível de atividade física e do gasto energético diário dos alunos dos cursos da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto. O motivo que nos levou a estudar esta temática é realizar um levantamento a respeito do nível de atividade física e do gasto energético diário dos alunos e além disso, entender se apesar do amplo conhecimento a respeito dos benefícios que a prática regular de exercícios físicos proporciona, estes o praticam em níveis saudáveis. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: O estudo será composto por duas etapas. Na primeira etapa o Sr.(a) será convidado a preencher de forma individual uma ficha, contendo informações de identificação. Após o preenchimento desta ficha, será agendada uma data de comum acordo entre o voluntário e o pesquisador para o início da segunda etapa do estudo. A segunda etapa será composta por uma entrevista com tempo previsto de 20 minutos de duração, na qual o Sr.(a) será convidado a preencher um questionário sobre a sua prática de atividades físicas (International Physical Activity Questionnaire – (IPAQ) adaptado para o português e um Recordatório de atividades físicas, no qual o Sr. (a) descreverá sua rotina habitual de prática de atividades físicas. Tal preenchimento será orientado pelo pesquisador responsável. O preenchimento dos instrumentos de pesquisa poderá expor os participantes a riscos mínimos como possibilidade de constrangimento, cansaço ou desconforto pelo tempo gasto no preenchimento do questionário, ou ao relembrar algumas sensações desgastantes do dia a dia. Se isto ocorrer, você poderá imediatamente interromper o preenchimento dos instrumentos e retomá-los posteriormente, se assim o desejar. Com objetivo de oferecer maior segurança contra os riscos do contágio do COVID-19, a coleta de dados será realizada de forma virtual e presencial, respeitando as recomendações de distanciamento social estabelecidas pelos principais órgãos de saúde brasileiros. A pesquisa contribuirá para que os órgãos de saúde, empresas e até mesmo os próprios indivíduos possam adotar estratégias que visam incentivar a população a ter um estilo de vida mais fisicamente ativo, o que evidentemente pode contribuir para diminuir os índices de casos graves e de internações por diversas doenças e similares nos hospitais, além de promover um estilo de vida mais saudável. Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr. (a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a). O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Universidade Federal de Ouro Preto, e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Embora os pesquisadores não possam assegurar total confidencialidade e em virtude da existência de risco de violação mediante ao uso de instrumentos virtuais. Os procedimentos adotados no presente estudo foram previamente aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Capítulo VII.2 da Resolução Nº 466/2012).

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **Nível de atividade física e no gasto energético diário induzidos pela pandemia do COVID19 em alunos da Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Ouro preto, _____ de _____ de 20__.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

Pesquisador Responsável: Dr. Washington Pires

Fone: (33) 98833-3934

E-mail: washpires@gmail.com

Endereço: Campus Universitário Morro do Cruzeiro - Bauxita CEP: 35400-000 / Ouro Preto, MG
Contato do

Aluno orientado: Philipe Raimundo Rocha

Fone: (31) 9 8788-3392

E-mail: Philipe.rocha@aluno.ufop.edu.br

Em caso de discordância ou irregularidades sobre o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar: CEP/UFOP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos Universidade Federal de Ouro Preto Endereço: Centro de Convergência, campus Universitário, UFOP. Telefone: (31) 3559 - 1368 Email: cep.propp@ufop.edu.br Link Para possíveis dúvidas Submissão de projetos [Guia para submissão de Projetos | Comitê de Ética em Pesquisa\(ufop.br\)](http://Guia para submissão de Projetos | Comitê de Ética em Pesquisa(ufop.br))

ANEXO – IPAQ (FORMA CURTA)

1. QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

- FORMA CURTA -

Nome: _____
Data: ___/___/___ Idade: _____ Sexo: F () M ()
Você trabalha de forma remunerada: () Sim () Não
Quantas horas você trabalha por dia: _____
Quantos anos completos você estudou: _____
De forma geral sua saúde está:
() Excelente () Muito boa () Boa () Regular () Ruim

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **NORMAL, USUAL** ou **HABITUAL**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

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

1a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza 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 no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar **BASTANTE** ou aumentem **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

1b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades **por dia**?
horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza 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 faça você suar leve ou aumentem **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

3a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha 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

3b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta caminhando **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

4a. Estas últimas perguntas são em relação ao tempo que você gasta sentado ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre. Isto inclui o tempo que você gasta sentado no escritório ou estudando, fazendo lição de casa, visitando amigos, lendo e sentado ou deitado assistindo televisão.

Quanto tempo **por dia** você fica sentado em um dia da semana?

horas: _____ Minutos: _____

4b. Quanto tempo **por dia** você fica sentado no final de semana?

horas: _____ Minutos: _____