



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - BACHARELADO

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA NA PANDEMIA DA COVID-19

Alunos: João Vicente Marinho de Sousa

Luan Messias Belem Moreira

Orientador: Prof. Glauco Falcão de Araújo Filho

BRASÍLIA, OUTUBRO DE 2021

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA NA PANDEMIA DA COVID-19**

JOÃO VICENTE MARINHO DE SOUSA

LUAN MESSIAS BELEM MOREIRA

Monografia apresentada à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília como parte dos requisitos necessários para obtenção do título: Bacharel em Educação Física.

ORIENTADOR: PROF. GLAUCO FALCÃO DE ARAÚJO FILHO

BRASÍLIA

2021

JOÃO VICENTE MARINHO DE SOUSA

LUAN MESSIAS BELEM MOREIRA

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA NA PANDEMIA DA COVID-19

Monografia apresentada à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília como parte dos requisitos necessários para obtenção do título: Bacharel em Educação Física.

Data da aprovação: 29 de Outubro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Professor orientador: Glauco Falcão de Araújo Filho

Professor avaliador: Jonatas Maia da Costa

AGRADECIMENTOS

Eu, João Vicente primeiramente agradeço a Deus, pela a vida e por ter me capacitado para concluir essa fase em minha vida.

A minha família, em especial a minha mãe Rosângela Barbosa Marinho, meu pai Vicente Vital de Sousa, meu irmão Lucas Marinho de Sousa por todo o apoio e pela ajuda, que muito contribuíram para a realização deste trabalho.

Aos amigos, que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo esse período que vivemos juntos na Universidade de Brasília tornando essa fase em minha vida mais leve e agradável.

Agradeço a todos que disponibilizaram do seu tempo para responder a nossa pesquisa e torná-la viável que participaram, diretamente ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo e contribuindo com o meu processo de aprendizado.

Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso, em especial ao nosso orientador Glauco Falcão de Araújo Filho por todo seu empenho e ajuda.

À Universidade de Brasília, por ter proporcionado isso tudo acima e ter sido essencial no meu processo de formação profissional.

E por último um agradecimento especial ao meu amigo, Luan Messias Belem Moreira por dividir essa experiência final comigo.

Eu, Luan Messias, primeiramente gostaria de agradecer a minha família, sem o apoio deles nada seria possível. Agradeço de coração a minha mãe Andréa Beatriz, meu pai Luis Cláudio e minhas irmãs Larissa e Luana que foram e são fundamentais em minha vida.

Agradeço a Deus por me dar forças até nos momentos mais difíceis.

Também gostaria de agradecer aos meus professores de educação física do ensino médio no Cem 01 do Guará, Carlos Eduardo Machado e Alúcio Lopes Braga, que serviram de exemplo não apenas na escolha do curso, mas também como profissionais e como pessoas, carinhosamente chamados de mestres por mim.

Gostaria de agradecer a todas as amizades feitas no período acadêmico, em especial ao "Bonde dos amigões" grupo de amigos do primeiro semestre de 2017, o apoio, as brincadeiras, e as parcerias tornaram o curso bem mais tranquilo e menos estressante.

Gostaria de agradecer a todos os professores que participaram dessa jornada e contribuíram muito não só com aprendizado relacionado ao curso, mas também sobre a vida, profissionalismo e dedicação, gostaria de agradecer ao professor Glauco Falcão não apenas pela orientação no TCC, mas pelos aprendizados proporcionados em suas disciplinas, em especial na disciplina de Programas Preventivos.

Gostaria de agradecer a Universidade de Brasília por proporcionar tantos momentos memoráveis e me permitir fazer parte de uma história tão linda iniciada por Darcy Ribeiro, Anísio Teixeira, JK e outros diversos responsáveis.

Gostaria de agradecer também a todos os estudantes que nos auxiliaram na pesquisa do presente trabalho, sem eles seria impossível concluir este trabalho, em especial gostaria de agradecer aos professores Alexandre Rezende e a professora Jane que também foram fundamentais para nossa coleta de dados, ambos serviram como "ponte" entre nós e os alunos, sempre muito solícitos e atenciosos.

Por último e não menos importante gostaria de agradecer ao meu amigo João Vicente Marinho, por aceitar o desafio de realizar o TCC em dupla, também agradeço pelas diversas matérias em vários departamentos que realizamos, com o intuito de conhecer nossa Universidade e os mais diferentes campos de informação.

“Não espere o futuro mudar sua vida, porque o futuro será a consequência do presente.”

Racionais MC's

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	11
1.1 PROBLEMA.....	15
2. OBJETIVOS.....	15
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO.....	15
3. JUSTIFICATIVA	15
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	15
4.1 AMOSTRA.....	15
4.2 MÉTODOS.....	16
4.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	16
4.4 COLETA DE DADOS.....	17
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	17
4.6 QUESTIONÁRIOS.....	17
4.6.1 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO (TEMPO SENTADO).....	17
4.6.2 PAR-Q.....	18
4.6.3 IPAQ (VERSÃO CURTA).....	18
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
6.CONCLUSÕES.....	32

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
8.ANEXOS.....	39
8.1 ANEXO I - QUESTIONÁRIO DE TEMPO SENTADO.....	39
8.2 ANEXO II - QUESTIONÁRIO PAR-Q.....	40
8.3 ANEXO III - QUESTIONÁRIO IPAQ (VERSÃO CURTA).....	41
9.0 APÊNDICES.....	44
9.1 APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	44
9.2 APÊNDICE - II DADOS SOBRE A AMOSTRA.....	45

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

ATF = Atividade Física

DAC = Decanato de assuntos comunitários

DASU = Diretoria de atenção à saúde da comunidade universitária

IA = Insuficientemente Ativo

IPAQ = International Physical Activity Questionnaire

MET = Metabolic Equivalent of Task

OMS = Organização Mundial da Saúde

PAR-Q = Physical Activity Readiness Questionnaire

PD = Prática Desportiva

TCLE = Termo de consentimento livre e esclarecido

UNB = Universidade de Brasília

VIGITEL = A Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

RESUMO

INTRODUÇÃO: Durante o período correspondente aos anos de 2020 e 2021 a espécie humana passou por muitos desafios, em sua maioria relacionados a COVID-19, entretanto, paralelo a pandemia do novo CoronaVírus existe uma pandemia mais abrangente e que acomete muitas pessoas, que é a pandemia da inatividade física, diretamente ligada ao isolamento social e rotinas remotas de trabalho e estudo, diversos grupos estão expostos a esse fenômeno, entre eles podemos citar os estudantes universitários. **OBJETIVOS:** Avaliar E comparar o impacto das práticas desportivas no nível de atividade física dos estudantes da UnB na pandemia da COVID-19. **AMOSTRA:** 58 indivíduos responderam aos questionários, aplicando-se os métodos de exclusão participaram da pesquisa 51 estudantes da UnB. Separados em dois grupos sendo eles um referente ao grupo controle e o outro grupo chamado grupo PD, referente aos alunos matriculados na prática desportiva. **MÉTODOS:** Foram aplicados 3 (três) questionários com o objetivo de analisar nível de atividade física e o comportamento sedentários, foram eles: Questionário sobre o tempo sentado, PAR-Q (Physical Activity Readiness Questionnaire) ou questionário de prontidão para atividade física e IPAQ (International Physical Activity Questionarie) ou questionário internacional de atividade física versão curta. **RESULTADOS:** Foi observado que referente ao nível de atividade física não se obteve divergência relevante entre os dois grupos, 65% do grupo PD é considerado ativo de acordo com o IPAQ, enquanto no grupo controle esse valor sobe para 71% do grupo, referente ao comportamento sedentário expresso em tempo sentado, 79% do grupo controle fica “mais da metade do dia sentado” enquanto 74% do grupo PD permanece sentado no período, 29% do grupo controle permanece “praticamente todo o dia sentado” que é o pior indicador da análise do comportamento sedentário através do tempo sentado enquanto para o grupo PD esse valor decresce para 17%, da amostra total de 51 pessoas, 9 ou 17% da amostra responderam “sim” em alguma das sete perguntas do PAR-Q, demonstrando alguma contraindicação para a prática de atividade física, esse grupo apresentou níveis de atividade física inferior ao grupo que respondeu “não” para as perguntas do PAR-Q. **CONCLUSÕES:** Não houve diferenças significativas entre o nível de atividade física do grupo PD e do grupo controle, os dois grupos possuem níveis melhores que a média da população brasileira, o grupo PD possui menos indivíduos no pior indicador de tempo sentado em relação ao grupo controle onde os valores são de 17% e 29% respectivamente.

Palavras-chave: atividade física; comportamento sedentário; estudantes universitários; pandemia da inatividade física; Covid

ABSTRACT

INTRODUCTION: During the period corresponding to the years 2020 and 2021 the human species went through many challenges, mostly related to COVID-19, however, parallel to the new CoronaVirus pandemic there is a more comprehensive pandemic that affects many people, which is the pandemic of physical inactivity, directly linked to social isolation and remote work and study routines, several groups are exposed to this phenomenon, including university students. **OBJECTIVES:** To evaluate and compare the impact of sports practices on the level of physical activity of UnB students in the COVID-19 pandemic. **SAMPLE:** 58 individuals answered the questionnaires, applying the exclusion methods, 51 students from UnB participated in the research. Separated into two groups, one referring to the control group and the other group called the PD group, referring to students enrolled in sports. **METHODS:** Three (3) questionnaires were applied in order to analyze the level of physical activity and sedentary behavior, they were: Questionnaire on sitting time, PAR-Q (Physical Activity Readiness Questionnaire) or questionnaire on readiness for physical activity and IPAQ (International Physical Activity Questionarie) or international physical activity questionnaire short version. **RESULTS:** It was observed that regarding the level of physical activity there was no relevant divergence between the two groups, 65% of the PD group is considered active according to the IPAQ, while in the control group this value rises to 71% of the group, referring to the sedentary behavior expressed in sitting time, 79% of the control group spends "more than half the day sitting" while 74% of the PD group stays seated in the period, 29% of the control group stays "practically all day sitting" which is the worst indicator from the analysis of sedentary behavior through sitting time, while for the PD group this value decreases to 17%, of the total sample of 51 people, 9 or 17% of the sample answered "yes" to any of the seven questions of the PAR-Q, demonstrating some contraindication for the practice of physical activity, this group had lower levels of physical activity than the group that answered "no" to the PAR-Q questions. **CONCLUSIONS:** There were no significant differences between the level of physical activity in the PD group and the control group, both groups have better levels than the average for the Brazilian population, the PD group has fewer individuals in the worst indicator of sitting time compared to the control group where the values are 17% and 29% respectively.

Keywords: physical activity; sedentary behavior; University students; physical inactivity pandemic; Covid-19.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 trouxe muitos desafios e perdas para os seres humanos, considerada também como maior desafio sanitário em um século (Fiocruz, 2020)¹, no qual problema patológico só foi visto durante o início do século XX, na chamada gripe espanhola², paralelo a pandemia de COVID-19 ocorre outra pandemia, essa, muito mais duradoura e abrangente, que é a pandemia da inatividade Física, caracterizada dessa forma de acordo com Kohl et al., (2012)³ através de um estudo em grupo sobre atividade física e saúde publicado na revista Lancet, esse fenômeno vem ocasionando uma série de malefícios para a espécie humana, é importante citar que diversos fatores e características influenciam nessa complexa e extensa pandemia, de acordo com GUALANO e TINUCCI., (2011)⁴ existem inúmeras justificativas para o sedentarismo moderno, mudanças estruturais no trabalho que ocorreram desde as revoluções industriais aliado ao avanço tecnológico proporcionando abundância e acesso ao alimento de uma forma facilitada, outrora onde a necessidade do ser humano ser forte e fisicamente ativo para sobreviver se torna dispensável, em contrapartida questões como obesidade e sedentarismo emergiram e se tornaram características marcantes globais. Além disso, é importante citar que as medidas protetivas contra a disseminação do vírus Sars-Cov-19 que orienta, distanciamento pessoal, quarentena e home office contribui de forma direta com a pandemia do sedentarismo, de acordo com CELIS-MORALES et al., (2020)⁵ o isolamento social aplicado em grande parte dos países do globo terrestre trouxe como prejuízo a redução da prática de atividade física e em consequência um aumento do comportamento sedentário. De acordo com van Uffelen, et al., (2010)⁶ comportamento sedentário tem sido definido para se referir à exposição a atividades com baixo dispêndio energético, atividades que requerem ≤ 1.5 equivalentes metabólicos (METs). Já MET ou “metabolic equivalent of task” significa equivalente metabólico de trabalho e é uma medida fisiológica expressando a intensidade de alguma atividade física., (OMS, 2020)⁷.

As consequências da pandemia de COVID-19 não se resumem apenas ao sedentarismo e redução do nível de atividade física, diversos âmbitos foram afetados, por exemplo, a economia global que retrocedeu em relação a anos anteriores e necessitará de alguns anos para se recuperar (Barbosa, 2020)⁸, a economia brasileira

também foi duramente afetada, onde a alta inflação aliada a grandes taxas de desemprego dificulta a vida do brasileiro. Outro âmbito afetado foi o social, um exemplo disso é o preocupante aumento da violência doméstica (Mazzi,2021)⁹, em contrapartida, de acordo com o site ESTADO DE MINAS, (2020)¹⁰ com mais tempo de convivência devido a questões como distanciamento social e home office, surge a oportunidade de famílias que não conseguiam passar tempo juntas devido a divergências de rotina, têm a oportunidade de se conhecer mais e desenvolver relações interpessoais em momentos de incertezas, dificuldade e tensão ocasionados por esse agente patológico que ocasionou tantas perdas e dificuldades para a civilização humana (Brodeur et al., 2020 e McKibbin e Fernando., 2020)^{11,12}.

É relevante citar também as decorrências psicológicas da pandemia, que podem ser vistas a curto prazo, no entanto o mais preocupante poderá ser visto a longo prazo, como é exposto por (Brooks et al., 2020)¹³ e por (Ornell, F. et al., 2020)¹⁴ onde é citado que as consequências psicológicas a longo prazo poderão ser vistas em até metade da população brasileira caso não recebam os cuidados adequados, entre esses distúrbios, podem ser citados, por exemplo, irritabilidade, humor rebaixado, medo, insônia, ansiedade, depressão, além de outros transtornos psicológicos.

Como previamente visto, uma série de consequências negativas podem ser observadas no que diz respeito a atividade física, segundo o blog (Blogfit, 2020)¹⁵ grande parte do globo terrestre sofreu com a redução da prática de atividade física na pandemia da COVID-19, em parte relacionada às políticas de distanciamento social e utilização de espaços fechados em grupo, aliado às rotinas de home office, que estão diretamente ligadas a um aumento do comportamento sedentário de acordo com Silva, et al (2021)¹⁶ visto isso, surge um ponto um pouco mais complexo onde há o embate das duas pandemias, uma recente, que no caso é a do novo coronavírus e a segunda, bem mais antiga e que traz grandes prejuízos para a saúde global que é a pandemia da inatividade Física afirmada por (Duarte.F, 2020)¹⁷.

Visto todo esse contexto, citado anteriormente, das múltiplas pandemias, suas particularidades e prejuízos surgem os estudantes universitários da Universidade de Brasília, que podem estar diretamente expostos a esses problemas apresentados, dado que, estão em rotina de atividade remota e devem estar sujeitos a diminuição da

prática de atividade física, a um maior tempo de sedentário, bem como suscetíveis a problemas psicológicos, sociais e econômicos. Além disso, cabe ressaltar os problemas enfrentados pelos estudantes no período pré-pandemia, basicamente relacionados a saúde mental, onde, até mesmo a própria instituição tinha conhecimento e vinha trabalhando a partir do DAC (Decanato de assuntos comunitários)¹⁸ para identificar e procurar soluções para recorrentes distúrbios psicológicos e psiquiátricos presentes na comunidade acadêmica, visto isso, o Decanato de assuntos comunitários cria a DASU (Diretoria de atenção à saúde da comunidade universitária)¹⁹ que tem como objetivo elaborar estratégias para atenuar esses problemas, como palestras, rodas de conversa, programas de apoio psicológico, entre outros, é importante deixar claro que as atividades propostas não são voltadas apenas para estudantes da UnB e sim para toda a comunidade acadêmica, abrangendo docentes e servidores técnico-administrativos. A partir de toda essa problemática já vista no período pré-pandêmico surgem todas essas questões de isolamento, mudança na rotina de estudos, educação a distância, home office, além claro de todas as outras consequências citadas anteriormente, econômicas, sociais, dentre outros, evidenciando mais ainda todas as questões enfrentadas pela comunidade (UnB,2020)²⁰.

Dessa forma, após abordar as problemáticas tanto pré-pandemia como ao decorrer da mesma, surge a necessidade de meios para combater ou atenuar esses aspectos negativos ocasionados pela pandemia, é notável deixar claro que não existe uma única estratégia que possa solucionar todos os problemas e realizar “milagres”, dessa forma, aparecem algumas alternativas viáveis e acessíveis, entre elas está a prática e disseminação de atividade física e hábitos saudáveis, que, segundo a OMS (2020)⁷, traz diversos benefícios para a saúde física, mental e até mesmo coletiva, entre esses benefícios é possível citar: prevenção e controle de doenças não transmissíveis, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e vários tipos de cânceres, os benefícios também vão para o âmbito da saúde mental como em prevenção do declínio cognitivo e sintomas de ansiedade e depressão (OMS, 2020)⁷. Além disso, na literatura existem diversos estudos relacionando a prática de atividade física e respostas imunológicas, não se há um consenso visto que diversos fatores podem ser apontados como relevantes nessa discussão, mas segundo (Campbell J.P., Turner J.E. 2018)²¹ a prática regular de atividade física moderada pode trazer benefícios na

imunidade, aumentando as respostas imunológicas in vivo e antígenos bacterianos, virais e outros, dentro do contexto da pandemia de COVID-19 essa informação é extremamente relevante. É importante deixar claro que a promoção de atividade física não é uma fórmula mágica que solucionará todos os problemas, entretanto, as evidências científicas fundamentam que ela é um dos tratamentos possíveis para atenuar os problemas abordados neste trabalho. De acordo com a última atualização das diretrizes de atividade física da OMS, (2020)⁷ o tempo mínimo recomendado de 150 minutos de prática de atividade física moderada ou 75 minutos de atividade intensa se mantém, entretanto, de acordo com as últimas recomendações da OMS, (2020)⁷ caso não seja possível alcançar esse valor determinado, qualquer exercício conta, existe na literatura elevado grau de evidências que demonstra os benefícios de atingir os valores recomendados inicialmente pela OMS, entretanto, também existem evidências que confirmam que mesmo não atingindo os valores recomendados haverá benefícios, principalmente em relação a um comportamento sedentário.

Ao escolher o público alvo para a pesquisa, que são os estudantes da Universidade de Brasília, tivemos a ideia de abordar algum grupo exposto a alguma intervenção relacionada à prática de atividade física, com isso, as turmas de PD (Prática Desportiva) que é uma disciplina ofertada Universidade de Brasília que é optativa para todos os cursos da graduação e que de acordo com sua ementa²² tem como objetivo proporcionar "conhecimentos teórico-práticos sobre atividades físicas, corporais e esportivas, conceito de qualidade de vida e benefícios da prática regular e orientada de atividade física para promoção e manutenção da saúde. recomendações e cuidados para uma prática adequada de exercícios físicos. integração social entre os estudantes de diversos cursos na modalidade escolhida. É importante deixar claro que existem diversas turmas de Prática Desportiva que oferecem os mais variados tipos de atividade física, desde esportes tradicionais como futebol e basquete, existem turmas também de condicionamento físico e até mesmo de práticas milenares como por exemplo o Tai Chi Chuan.

1.1 PROBLEMA

Estima-se que 33,33% da população mundial acima de 15 anos de idade não cumpra a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) de fazer pelo menos 150 minutos de atividade física moderada ou 75 minutos de atividade intensa

por semana^{3,23} perante a este cenário, através do seguinte estudo pretendemos compreender o nível de atividade física de estudantes universitários da UnB matriculados em turmas de Prática Desportiva (PD) e não matriculados.

2.0 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto das práticas desportivas no nível de atividade física dos estudantes da UnB na pandemia da COVID-19.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Comparar o nível de atividade física e comportamento sedentário dos dois grupos abordados (Alunos da Prática Desportiva e alunos não matriculados na prática desportiva)

3. JUSTIFICATIVA

Devido a todo o contexto exposto até o momento, de duas pandemias que se corroboram trazendo múltiplos prejuízos em diferentes âmbitos, mental, social e físico, e atividade física sendo um dos tratamentos possíveis para atenuar danos à saúde de modo geral^{24,25,26}, é relevante ter conhecimento de indicadores relacionados à atividade física de estudantes universitários da Universidade de Brasília.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 AMOSTRA

Inicialmente 58 indivíduos responderam aos questionários, aplicando-se os métodos de exclusão participaram efetivamente da pesquisa 51 estudantes de 25 cursos de graduação da Universidade de Brasília (Unb), 68.63% da amostra era composta por indivíduos do sexo feminino e 31,37% era composta por indivíduos do sexo masculino, a média de idade do grupo é de 21,91 anos com desvio padrão de +/- 2,36 anos.

A amostra foi dividida em dois grupos, o primeiro grupo era composto por estudantes da graduação que estavam matriculados em turmas da disciplina de PD

(prática desportiva), enquanto o segundo grupo correspondia a estudantes de graduação não matriculados nessa disciplina.

Adotaram-se como critérios de inclusão na pesquisa o voluntário ser aluno de graduação devidamente matriculado em qualquer um dos cursos de graduação da Universidade de Brasília. Foram excluídos da pesquisa os estudantes que assinalaram no questionário sobre quais locais voltaram a frequentar presencialmente a opção - “Academia e parques para a realização de atividade física”.

4.2 MÉTODOS

Para a realização da pesquisa foi utilizado três questionários do tipo “survey” onde os próprios indivíduos respondiam as questões de forma on-line através da plataforma google forms, o tempo de coleta dos dados teve duração de pouco menos de um mês, onde a data inicial foi 16/09/2021 e a data final no dia 07/10/2021. Os questionários escolhidos foram, avaliação de comportamento sedentário (tempo sentado)²⁷, PAR-Q²⁸, e IPAQ-versão curta²⁹, é importante deixar claro que todos os questionários têm como objetivo avaliar questões relacionadas ao nível de atividade física bem como o comportamento sedentário através do tempo sentado, além da utilização destes questionários houve também uma seção da pesquisa com objetivo de caracterizar a amostra através de perguntas diretas sobre o perfil do grupo.

Foi apresentado para os participantes da pesquisa o TCLE (Termo de consentimento livre e esclarecido) onde eram explicados os objetivos e fins da pesquisa bem como o caráter anônimo dos dados e respostas obtidos.

Os dados gerados pela pesquisa foram agrupados, analisados e comparados a partir da plataforma Microsoft Excel 2016 onde foi realizado a tabulação e organização dos resultados, possibilitando a análise dos mesmos, também foi possível realizar operações matemáticas e estatísticas dos dados como cálculo da média e desvio padrão.

4.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Algumas limitações do presente estudo podem ser citadas, como por exemplo, na amostra, que pode ser classificada como de conveniência, onde segundo o último anuário estatístico da UnB³⁰ a mesma tinha um total de 39699 alunos de graduação matriculados, o que significa que a presente pesquisa não aborda nem 1% do quantitativo total de alunos, onde o cenário ideal era ter todos os estudantes da UnB disponíveis para uma seleção randômica e a partir disso realizar o estudo. Outra limitação diz respeito a uma crítica onde uma parcela significativa dos estudantes abordados não respondeu os questionários, mesmo sabendo de seus objetivos e que a presente pesquisa poderia trazer benefícios futuros para o público abordado.

4.4 COLETA DE DADOS

De acordo com (MATSUDO et al., 2001)³¹ a mensuração do nível de atividade física em grandes grupos requer instrumentos de fácil aplicação, boa precisão e baixo custo, visto isso, foram escolhidos questionários validados não só no Brasil, mas também em diversos países, (Farinatti, 2005)²⁸ e (Katzmarzyk et al, 2009)²⁷, para uma avaliação subjetiva do nível de atividade física da amostra.

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise dos dados ocorreu através do software Microsoft Excel versão 2016, através de cálculos nesta ferramenta apresentamos resultados de valores absolutos, relativos, média, desvio padrão e teste Qui-Quadrado. O critério de significância escolhido para o presente estudo foi de $p \leq 0,05$.

4.6 QUESTIONÁRIOS

4.6.1 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO (TEMPO SENTADO)

A análise do comportamento sedentário a partir do tempo sentado foi realizada a partir de um questionário onde o próprio indivíduo participante respondia questões relacionados ao tempo sentado durante um dia normal de sua rotina, de acordo com van Uffelen, et al., (2010)⁶ há evidências encorajadoras de boa reprodutibilidade e validade de medidas auto relatadas de atividade ocupacional,

incluindo sentar, embora a maioria das medidas gerais de atividade ocupacional forneça apenas uma quantificação aproximada da duração da sessão, visto isso, existem outros meios de avaliar o comportamento sedentário através do tempo sentado além do autorrelato, uma delas seria a partir de um acelerômetro, ainda segundo van Uffelen, et al., (2010)⁶ existe boa relação entre os resultados obtidos através desses dois meios. O formato do questionário utilizado é semelhante ao aplicado por Katzmarzyk (2009)²⁷ com apenas adequações ao idioma português. O questionário tinha como objetivo avaliar a quantidade de tempo onde o indivíduo permanecia sentado, onde o tempo de sono era excluído, ou seja, apenas o tempo de vigília era levado em consideração, visto isso, o indivíduo deveria responder qual parcela de tempo correspondia mais fielmente ao real tempo sentado que a pessoa tinha em média, as opções eram: Quase não fico sentado (a) durante o dia (a menor parte do tempo); Fico um pouco do meu tempo sentado (a) (cerca de 1/4 do meu dia); Fico aproximadamente a metade do meu dia sentado (a); Fico bastante tempo do meu dia sentado (a) (mais da metade - cerca de 3/4 do dia) e Eu fico praticamente todo o tempo do dia sentado (praticamente o dia inteiro). A partir disso é possível classificar os grupos e segundo Katzmarzyk et al., (2009)²⁷ quanto mais tempo sentado durante o dia haveria uma maior incidência de morte por todas causas.

4.6.2 PAR-Q

O PAR-Q ou Physical Activity Readiness Questionnaire que significa questionário de prontidão de atividade física, foi desenvolvido no início da década de 1970 como um método econômico de identificar pessoas para quem um aumento da atividade física poderia ser contra-indicado (Chisholm et al., 1975)³². Consiste em sete perguntas objetivas com o objetivo de realizar uma triagem do realizante, é frequentemente utilizado em academias antes do cadastro para definir se o indivíduo pode realizar atividades físicas moderadas sem acompanhamento médico. Suas perguntas investigam sobre problemas cardíacos, dores no peito, hipertensão, tonturas e problemas nas articulações ou outros problemas que podem impedir os participantes de praticar atividades físicas.

4.6.3 IPAQ VERSÃO CURTA

IPAQ ou International Physical Activity Questionnaire que significa Questionário internacional de atividade física é um questionário de grande relevância global sendo validado em mais de dez países do mundo, entre eles o Brasil (HALLAL et al., 2010)³³, é importante citar que esse questionário possui duas versões, que são a curta e a longa, de acordo com o (MATSUDO et al., 2001)³¹ as formas curta e longa do IPAQ apresentaram reprodutibilidade similar, com a maioria dos coeficientes de correlação variando de moderada a alta. Seu objetivo é avaliar o nível de atividade física de um grupo, a partir disso é possível caracterizar os indivíduos em níveis de atividade física: sedentário, insuficientemente ativo, ativo e muito ativo. Para isso, são levadas em consideração no questionário três intensidades de atividade física: caminhada que corresponde a 3.3 METs, atividade de intensidade moderada que corresponde a 4 METs e atividades vigorosas que correspondem a 8 METs, a partir disso existe uma equação onde se multiplica o tempo de atividade pelo seu correspondente metabólico (METs) e pela frequência da atividade na semana, sendo assim, se o indivíduo não obtiver pelo menos dez minutos de caminhada durante a semana o indivíduo é considerado sedentário, se a soma de todas as atividades do indivíduo der menor que 600METs/min/sem e o mesmo preencher o requisito anterior ele é considerado insuficientemente ativo, caso o indivíduo alcance o valor de 600METs/min/sem é considerado ativo e é considerado muito ativo caso alcance o número de 1500METs/min/sem praticando três dias de atividade vigorosa ou 3000METs/min/sem sem o requisito da prática vigorosa nos três dias. Existe também na literatura uma classificação mais simples onde os indivíduos podem pertencer a dois grupos: Insuficientemente ativos que não obtiveram os 600METs/min/sem e indivíduos ativos que obtiveram os 600METs/min/sem.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1- Descrição das características amostrais (n=51), dos participantes do estudo.

Grupo	N	Masculino	Feminino	Idade Média	DP

Total	51	16	35	21,91	2,36
PD	23	6	17	22,86	2,20
Controle	28	10	18	21,14	2,13

Figura 1 - Comportamento sedentário (Tempo sentado) do grupo PD.

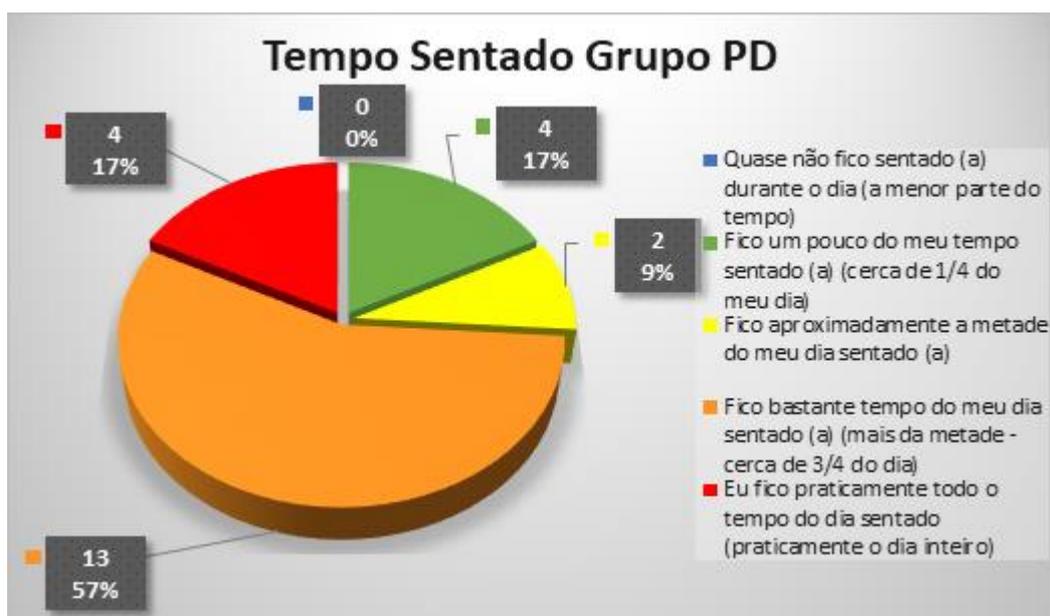


Figura 2 - Comportamento sedentário (tempo sentado) do grupo controle.

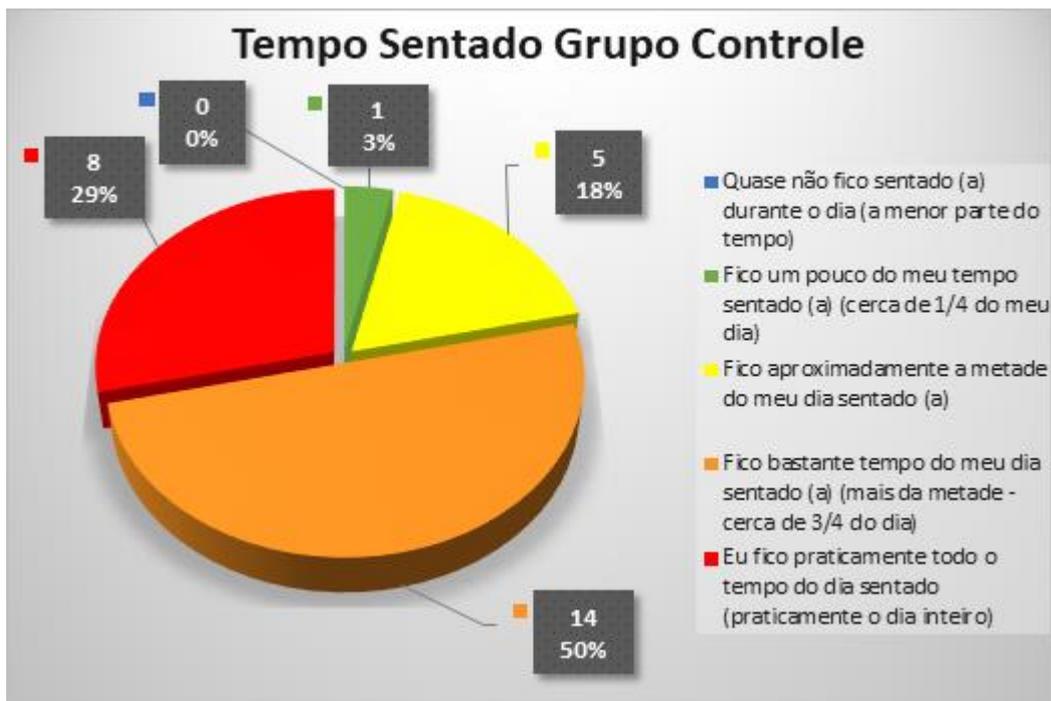


Figura 3 - Gráfico referente aos resultados obtidos através do PAR-Q do grupo PD.

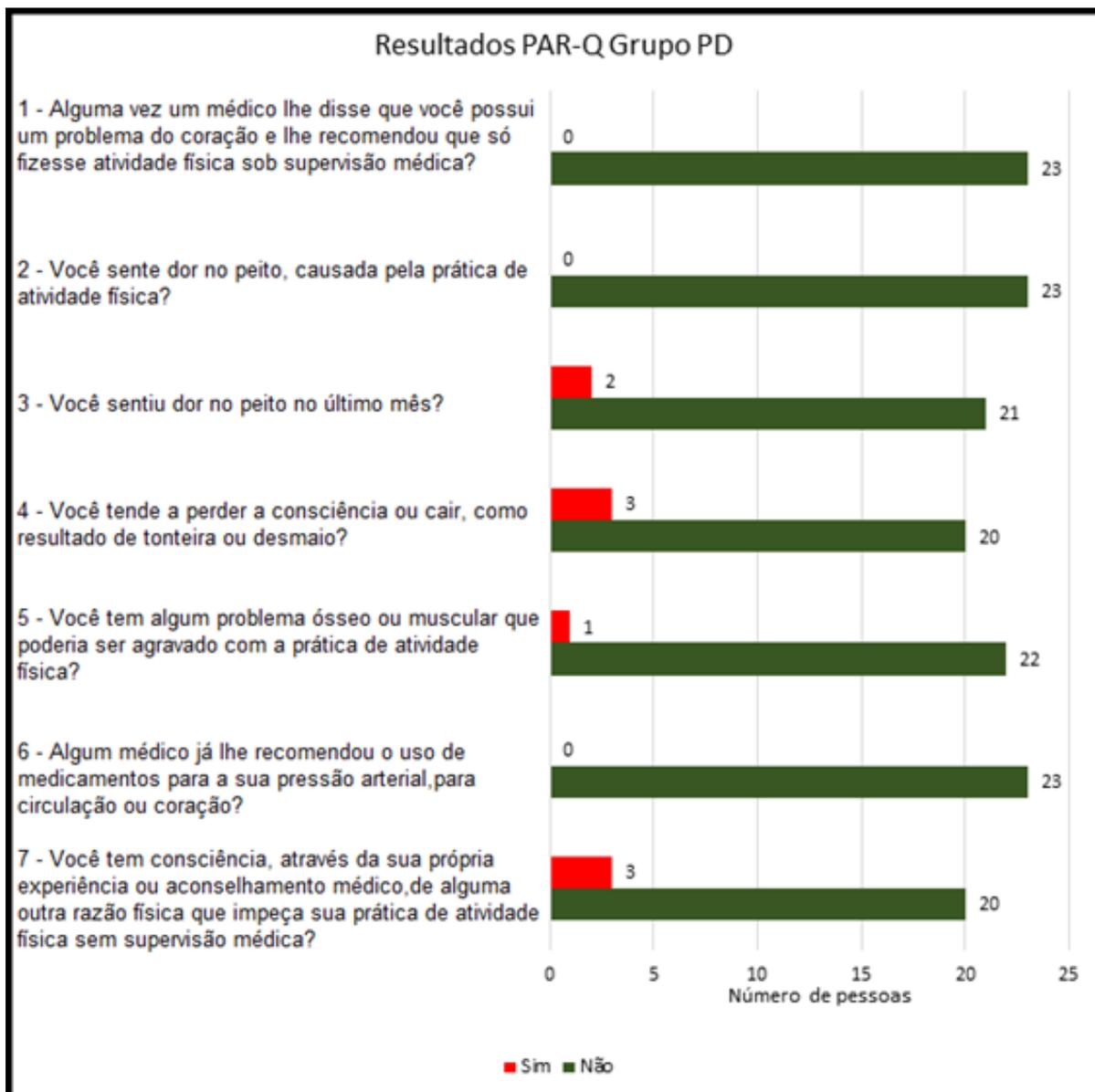


Figura 4 - Gráfico referente aos resultados obtidos através do PAR-Q do grupo controle.



Figura 5 - Nível de aptidão física de acordo com a escala de METs/min/sem do IPAQ do grupo controle.

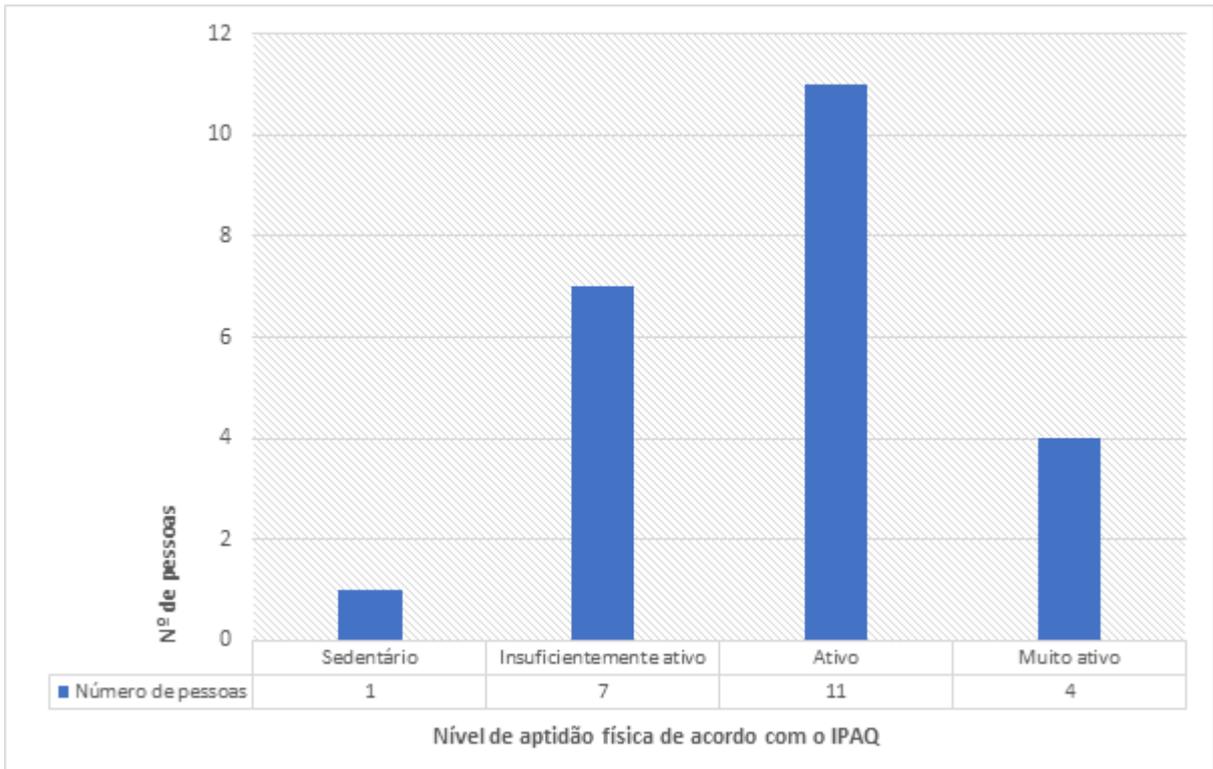


Figura 6 - Nível de aptidão física de acordo com a escala de METs/min/sem do IPAQ do grupo controle.

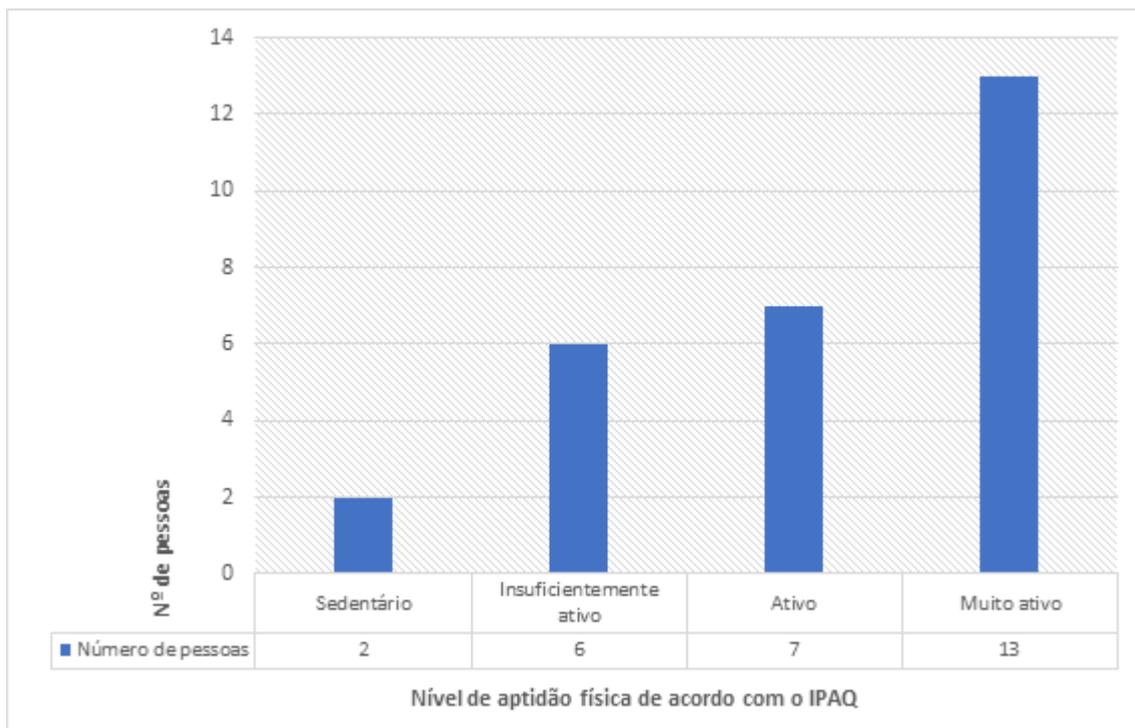
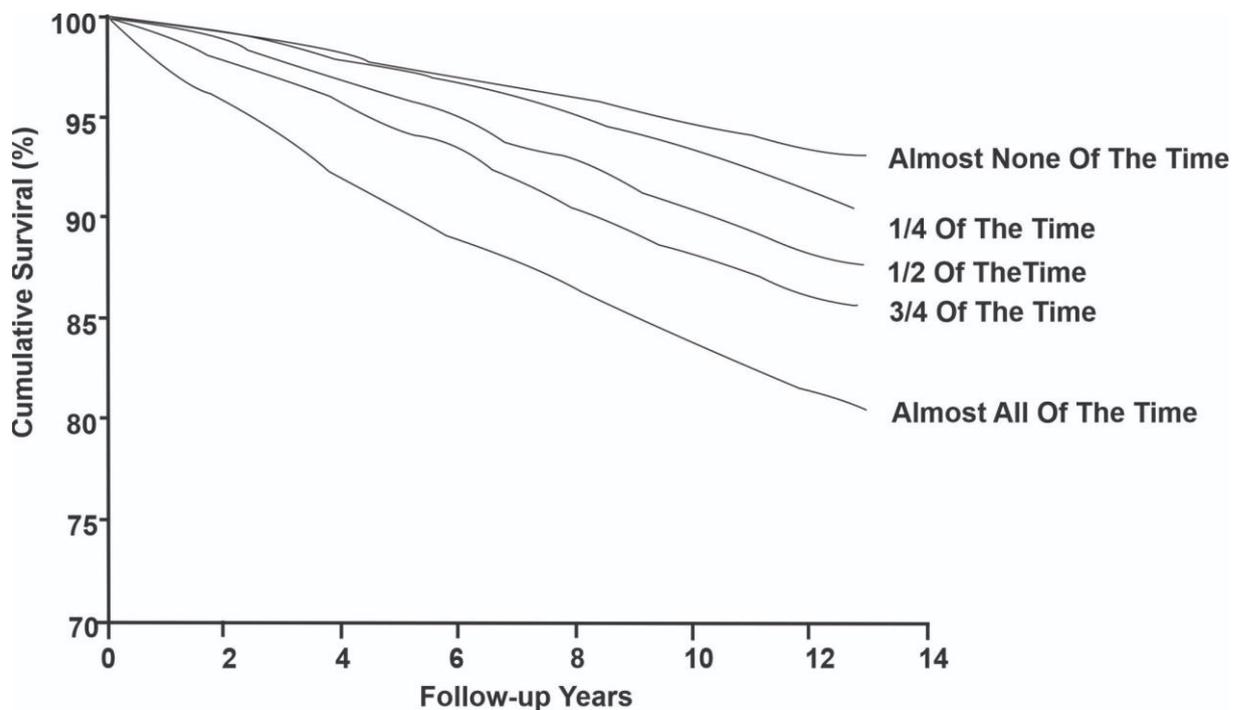


Figura 7 - curva de sobrevivência para todas as causas de mortalidade em todas as categorias de tempo sentado diário em 17.013 homens e mulheres de 18 a 90 anos de idade, no Canada Fitness Survey, 1981-1993.



Katzmarzyk PT, Church TS, Craig CL, Bouchard C. **Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer.** *Med Sci Sports Exerc.* 2009 May;41(5):998-1005. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181930355. PMID: 19346988.

A figura 7 - Retrata a curva de sobrevivência de Kaplan para todas as causas de morte, podemos observar que quanto maior foi o tempo sentado durante o dia, maior foi a incidência de morte por todas as causas durante os anos subsequentes, ao analisarmos os indivíduos deste estudo que passaram menos tempo do seu dia sentados que corresponderia a “quase nada” eles tiveram uma incidência 15% menor nos casos de mortes por todas as causas em relação aos indivíduos que permaneceram “quase todo o tempo” sentados. De acordo com van der Ploeg et al., (2012)³⁴ indivíduos que obtiveram 300 minutos de atividade física semanal e permaneceram mais da metade do dia sentados não se obteve uma diminuição na chance de morte por todas as causas, visto isso, se mantém o fator de risco ocasionado pelo tempo sentado mesmo alcançando os valores acima do recomendados pela a OMS de atividade física .

Após analisar as Figuras de número 1 e 2 da presente pesquisa, podemos observar os seguintes dados 74%(N = 17) do grupo PD e 79% (N = 22) do grupo controle permanecem mais que a metade do período de vigília sentados, é consenso na literatura como foi verificado nos estudos de Katzmarzyk et al.,

(2009)²⁷; van Uffelen et al., (2010)⁶ e Ekelund et al., (2016)³⁵ existe uma associação de maior tempo sentado com uma maior incidência de diversas doenças e morte prematura.

Referente aos grupos estudados na presente pesquisa não houve diferenças significativas no tempo sentado entre os dois grupos, visto que, 74% (N =17) do grupo PD permanece mais da metade do dia sentado enquanto no outro grupo o número sobe para 79% (N = 22), uma diferença significativa diz respeito ao percentual que fica “quase todo o dia sentado” no grupo PD esse percentual é de 17% (N = 4) , enquanto no grupo controle o número sobe para 29%(N = 8), a partir desses resultados é possível discutir possíveis causas para o elevado número de pessoas que permanecem em boa parte do seu dia sentado, segundo Silva, et al (2021)¹⁶ a prevalência de inatividade física e de comportamento sedentário aumentou em todos os subgrupos da população brasileira durante a pandemia da COVID-19. Ainda é possível afirmar que a inatividade física, tempo de TV e tempo de computador/tablet aumentaram 26%, 266% e 38%, respectivamente, ainda segundo Silva, et al., (2021)¹⁶ e Katzmarzyk et al., (2009)²⁷ esses hábitos podem estar diretamente ligados ao tempo sentado e esse elevado tempo sentado traz consequências negativas para saúde em geral como o aumento nas chances de desenvolver sobrepeso, obesidade, diabetes mellitus tipo II, hipertensão arterial e aumento do colesterol HALLAL et al., (2012)³³.

Tabela 2 - Nível de atividade física da Amostra

Classificação do nível de ATF*

Grupo	Ativo	IA**	Total
PD*	15 (65,2%)	8 (34,8%)	23
Controle	20 (71,4%)	8 (28,5%)	28
Total	35	16	51

Qui-Quadrado P:0,634

Tabela de número 2 observa-se que não há diferença estatística significativa no nível de ATF entre os grupos analisados.

Como citado anteriormente, de acordo com o protocolo aplicado no PAR-Q (questionário de prontidão de atividade física) os indivíduos que responderam “sim” para uma ou mais das sete perguntas iniciais é indicado a se consultar com um médico antes da prática de exercício, na presente pesquisa houve um considerável número de respostas “sim”, a partir disso, é possível averiguar se há alguma relação com o nível de atividade física dos estudos, é importante deixar claro que as respostas “sim” estão presentes nos dois grupos como exposto na tabela 3. A seguir é exposto uma tabela demonstrando o nível de atividade física da parcela que respondeu “sim” em pelo menos uma pergunta presente no questionário PAR-Q a fim de observar alguma relação entre essas limitações com o nível de atividade física.

Tabela 3 - Nível de atividade física do grupo que respondeu “sim” no PAR-Q.

Classificação do nível de ATF*

Grupo	Ativo	IA	Total
PD	3 (60%)	2 (40%)	5
Controle	2 (50%)	2 (50%)	4
Total	5	4	9

Qui-Quadrado não calculado por não ser indicado para esse tamanho amostral.

Bom, ao analisar a tabela de número 3 é possível observar que 60% (N = 3) do grupo PD e 50% (N = 2) do grupo controle que responderam sim em alguma pergunta do questionário PAR-Q podem ser considerados ativos fisicamente, de acordo com a OMS, (2020)⁷ que define como ativo o indivíduo que consiga acumular 600METs/min/sem, entretanto, uma parcela significativa desse grupo não obteve os níveis recomendados citados acima que pode ter associação a resposta positiva no questionário.

Dos 51 indivíduos presentes na amostra 9 possuem alguma contra-indicação para a prática de atividade física sem acompanhamento médico, esse valor representa 17% da amostra total, analisando por grupo, 21% (N = 5) dos indivíduos do grupo PD possuem alguma contra-indicação, enquanto no grupo controle, 14% (N = 4) dos indivíduos de acordo com o questionário possuem alguma contra-indicação para a prática de atividade física sem supervisão médica.

A seguir é representado na tabela de número 4 da parcela da amostra que respondeu “não” em todas as perguntas e a sua classificação de acordo com o nível de atividade física.

Tabela 4 - Nível de atividade física do grupo que respondeu “não” no PAR-Q.

Classificação do nível de ATF*

Grupo	Ativo	IA	Total
PD	12 (66,6%)	6 (33,3%)	18
Controle	18 (75%)	6 (25%)	24
Total	30	12	42

Qui-Quadrado P:0,554

Tabela de número 4 observa-se que não há diferença estatística significativa no nível de ATF entre os grupos analisados.

Como é exposto na tabela de número 4, 71% (N = 30) dos estudantes que responderam “não” em todas as perguntas do PAR-Q possuem um nível de atividade física para ser considerado ativos, enquanto 29% (N = 12) estudantes são classificados como insuficientemente ativos analisando cada um dos grupos estudados separadamente o grupo controle possui 75% (N = 18) alunos ativos enquanto apenas 25% (N = 6) são insuficientemente ativos, já no grupo PD, 66,6% (N = 12) do grupo é ativo enquanto 33,3% (N = 6) são considerados insuficientemente ativos.

Ao comparar os grupos que responderam “sim” e “não” no questionário PAR-Q existe uma notável diferença 71% (N =30) do grupo que respondeu não é considerado fisicamente ativo enquanto apenas 55,5% (N = 5) do grupo que respondeu sim é considerado ativo fisicamente isso pode ser explicado pela a falha

do PAR-Q que acontece quando há uma resposta positiva ao questionário, poderia haver uma relação entre necessitar de acompanhamento médico e o nível de atividade física, entretanto há a necessidade de mais estudos na literatura para abordar esse tema.

Já referente ao nível de atividade física o instrumento utilizado foi o IPAQ versão curta, como citado anteriormente, segundo MATSUDO et al., (2001)³¹ as formas curta e longa do IPAQ apresentaram reprodutibilidade similar, com a maioria dos coeficientes de correlação variando de moderada a alta. Visto isso, os resultados obtidos foram transformados para METs/min/sem como definido no protocolo sendo assim, possibilitando a classificação em grupos. De acordo com os resultados obtidos que podem ser visto nas figuras de número 5 e 6 o grupo PD, foi classificado da seguinte forma 4 são consideradas muito ativas, 11 são ativas, 7 são insuficientemente ativas e apenas 1 pessoa é sedentária e já no grupo controle 13 pessoas são consideradas muito ativas, 7 são consideradas ativas, 6 insuficientemente ativas e apenas 2 são consideradas sedentárias, classificando apenas em dois grupos (IA=Insuficientemente ativos e A=Ativos) o grupo PD possui 65% (N =15) indivíduos considerados ativos enquanto o grupo controle possui 71% (N = 20) de seus indivíduos classificados como ativos. De acordo com o relatório preliminar do VIGITEL, (2020)³⁶ que é um órgão governamental responsável pela Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis 47,2% de brasileiros não alcançaram um nível suficiente de prática de atividade física, sendo este percentual maior entre mulheres (55,6%) do que entre homens (37,3%). Em ambos os sexos, a frequência dessa condição tendeu a aumentar com a idade e a diminuir com o nível de escolaridade. O VIGITEL atribui a condição de prática insuficiente de atividade física a indivíduos cuja soma de minutos despendidos em atividades físicas no tempo livre, no deslocamento para o trabalho/escola e na atividade ocupacional não alcança o equivalente a pelo menos 150 minutos semanais de atividades de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos semanais de atividades de intensidade vigorosa (VIGITEL, 2020)³⁶. Visto isso, os dois grupos que compõem a presente pesquisa possuem níveis de indivíduos ativos maiores que a média nacional, com o grupo controle tendo resultados ligeiramente superiores ao grupo PD, entretanto, cabe ressaltar que o questionário utilizado (IPAQ) por ser utilizado de forma subjetiva pode ocasionar alguma superestimação ou subestimação

dos resultados em relação a métodos diretos como acelerômetro e testes ergométricos (Viebig et al., (2008)³⁷; Boon et al., (2010)³⁸; Rosa et al., (2015)³⁹; Torquato et al., (2016)⁴⁰.

6. CONCLUSÕES

Nesta pesquisa que teve como objetivo avaliar e comparar os níveis de atividade física e comportamento sedentário de alunos da prática desportiva (PD) observou-se:

- I. Não houve diferenças significativas entre o nível de atividade física do grupo PD e do grupo controle, os valores dos indivíduos ativos ficaram em 65% e 71% respectivamente.
- II. Os níveis de atividade física dos dois grupos são superiores ao nível de atividade física geral dos brasileiros que de acordo com VIGITEL (2020)³⁶ 53% dos brasileiros são ativos.
- III. Referente ao tempo sentado houveram divergências consideráveis no que diz respeito ao indicador de maior tempo sentado que é “praticamente todo o dia sentado” esse é o pior dos cenários para tempo sentado, 29% do grupo controle respondeu que permanece praticamente todo o dia sentado, enquanto para o grupo PD esse número foi para 17%.
- IV. 74% do grupo PD e 79% do grupo controle permanecem mais da metade do dia sentados, de acordo com van der Ploeg et al. (2012)³⁴ mesmo alcançando as metas semanais de atividade física recomendadas pela OMS, a proteção contra todos os tipos de mortalidade gerada pela prática regular é anulada.
- V. 21% do grupo PD e 14% do grupo controle de acordo com o PAR-Q possuem algum fator limitante para a prática de atividade física, esse grupo em geral possui um nível de atividade física inferior ao grupo que não possui limitações para a prática de atividade física, estudos futuros poderiam analisar especificamente

indivíduos que possuem limitações para a prática de atividade física.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. VALVERDE, Ricardo. **Fiocruz faz 120 anos diante do maior desafio do século 21.** [S. l.]: Fiocruz, 25 maio 2020. Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/noticia/fiocruz-faz-120-anos-diante-do-maior-desafio-do-seculo-2>>. Acesso em: 2 out. 2021.
2. SILVEIRA, Anny Jackeline Torres. **A medicina e a influenza espanhola de 1918.** Tempo, Niterói, v. 10, n. 19, p. 91-105, Dec. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-77042005000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 2 out. 2021.
3. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G. et al. **Physical Activity Series Working Group. The pandemic of physical inactivity: global action for public health.** Lancet. 2012; 380(9838):294-305. DOI [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8). Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)60898-8/fulltext#%20](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)60898-8/fulltext#%20)>. Acesso em: 2 out. 2021.
4. GUALANO, B; TINUCCI, T; **Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas.** Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.25, p.37-43, dez. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbefe/a/LdkT3DR37Cp8b7SzBXSjfhM/?lang=pt>>. Acesso em: 3 out. 2021.
5. CELIS-MORALES, Carlos et al. **Inactividad física y sedentarismo. La otra cara de los efectos secundarios de la Pandemia de COVID-19.** Rev. méd. Chile, Santiago, v. 148, n. 6, p. 885-886, jun. 2020 DOI : <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000600885>. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000600885&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 4 out. 2021. . 2021.
6. van Uffelen JG, Wong J, Chau JY, van der Ploeg HP, Riphagen I, Gilson ND, Burton NW, Healy GN, Thorp AA, Clark BK, Gardiner PA, Dunstan DW, Bauman A, Owen N, Brown WJ. **Occupational sitting and health risks: a systematic review.** Am J Prev Med. 2010 Oct;39(4):379-88. doi: 10.1016/j.amepre.2010.05.024. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20837291/>>. Acesso em: 2 out. 2021
7. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour.** Geneva: World Health Organization; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>>.. Acesso em: 2 out. 2021.
8. Barbosa, Rubens; **Efeitos da pandemia na economia global serão de longa duração,** disponível em: <<https://jornal.usp.br/radio-usp/efeitos-da-pandemia-na-economia-global-serao-de-longa-duracao/>> . Acesso em 02 set.. 2021.
9. Mazzi, Carolina; **Violência doméstica dispara na quarentena: como reconhecer, proteger e denunciar.** Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/saude/coronavirus-servico/violencia-domestica-dispara->

[na-quarentena-como-reconhecer-proteger-denunciar-24405355](#)>. Acesso em 02 set. 2021.

10. Monteiro, Lilian; **Convivência familiar na quarentena: laços colocados à prova**. Estado de Minas, 2020. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2020/04/05/interna_bem_viver,1134690/convivencia-familiar-na-quarentena-lacos-colocados-a-prova.shtml>. Acesso 17 out. 2021.

11. Brodeur, A., Gray, D. M., Islam, A., Bhuiyan, S., 2020. **A literature review of the economics of Covid-19**. IZA Discussion Paper. Disponível em: <<https://www.iza.org/publications/dp/13411/a-literature-review-of-the-economics-of-covid-19>>. Acesso 10 out. 2021.

12. Warwick McKibbin, Roshen Fernando; **The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios**. *Asian Economic Papers* 2021; 20 (2): 1–30. doi: https://doi.org/10.1162/asep_a_00796. Disponível em: <<https://direct.mit.edu/asep/article-abstract/20/2/1/97314/The-Global-Macroeconomic-Impacts-of-COVID-19-Seven?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso 10 out. 2021.

13. Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). **The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence**. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8). Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30460-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460-8/fulltext)>. Acesso 10 out. 2021.

14. ORNELL, F. et al. **“Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies**. *Braz. J. Psychiatry*, São Paulo, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462020005008201&lng=en&nrm=iso>.. Acesso 15 out. 2021.

15. **The Impact Of Coronavirus On Global Activity**; Blogfit; Disponível em <<https://blog.fitbit.com/covid-19-global-activity/>> . Acesso 18 set. 2021.

16. Silva, Danilo Rodrigues Pereira da et al. **Changes in the prevalence of physical inactivity and sedentary behavior during COVID-19 pandemic: a survey with 39,693 Brazilian adults**. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2021, v. 37, n. 3, e00221920. DOI:<<https://doi.org/10.1590/0102-311X00221920>>. Epub 30 Apr 2021. ISSN 1678-4464. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/yKN8TcTsprZ6McpstBk5kqg/abstract/?lang=pt>>. Acesso: 15 Set. 2021.

17. DUARTE, F. **Coronavírus: como 'pandemia de sedentarismo' causada pela covid-19 pode levar a surto de obesidade**. *BBC News/Brasil*. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-5393956>>. Acesso em: 02 set. 2021

18. **Decanato de assuntos comunitários**. Disponível em: <<http://dac.unb.br/o-decanato/missao>>. Acesso em : 04 out. 2021.

19. **Diretoria de acesso à saúde da comunidade acadêmica.** Disponível em: <<http://dasu.unb.br/>>. Acesso em : 04 out. 2021.

20. **UnB oferta apoio psicológico à comunidade universitária durante a pandemia.** Disponível em: <<https://noticias.unb.br/112-extensao-e-comunidade/4413-unb-oferta-apoio-psicologico-a-comunidade-universitaria-durante-a-pandemia>>. Acesso em : 09 set. 2021.

21. Campbell JP and Turner JE (2018) **Debunking the Myth of ExerciseInduced Immune Suppression: Redefining the Impact of Exercise on Immunological Health Across the Lifespan.** Front. Immunol. 9:648.doi:10.3389/fimmu.2018.00648.DOI:<https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00648>. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2018.00648/full>>. Acesso em : 09 set. 2021.

22. **Ementa da Disciplina de Prática Desportiva da Universidade de Brasília,** Disponível em: <<https://sig.unb.br/sigaa>>. Acesso em 17 out. 2021.

23. Pratt M, Ramirez Varela A, Salvo D, Kohl HW, Ding D. **Attacking the pandemic of physical inactivity: what is holding us back?** Br J Sports Med. 2019; bjsports-2019-101392. Doi: 10.1136/bjsports-2019-101392. Epub 2019 Nov 8. Disponível em: <<https://bjsm.bmj.com/content/54/13/760.long>>. Acesso em 10 out. 2021.

24. Haapanen N, Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M. **Association of leisure time physical activity with the risk of coronary heart disease, hypertension and diabetes in middle- aged men and women.** Int J Epidemiol. 1997;26(4):739-47. Doi: 10.1093/ije/26.4.739. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9279605/>>. Acesso em 10 out. 2021.

25. Krinski K, Elsangedy HM, Colombo H, Buzzachera CF, Soares IA, Campos W, et al. **Efeitos do exercício físico no sistema imunológico.** Rev Bras Med. 2010; 67 (7): Disponível em:<1-6.<https://www.epistemonikos.org/pt/documents/0e23a75c9977b05d802930300e008838c78ca1d4>>. Acesso em 10 set. 2021.

26. Jonsdottir IH, Rödger L, Hadzibajramovic E, Börjesson M, Ahlborg Junior G. **A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers.** Prev Med. 2010;51(5):373–77. Doi: 10.1016/j.ypmed.2010.07.019. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20691721/>>. Acesso em 12 set. 2021.

27. Katzmarzyk PT, Church TS, Craig CL, Bouchard C. **Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer.** Med Sci Sports Exerc. 2009 May;41(5):998-1005. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181930355. PMID: Disponível em:<19346988.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19346988/>>. Acesso em 5 set. 2021.

28. LUZ, L; FARINATTI, P. **Questionário de Prontidão para Atividade Física (PAR-Q) Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q).** Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício. 2005. DOI:

<https://doi.org/10.33233/rbfe.v4i1.3585>. Disponível em: <<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/3585>>. Acesso em 5 set. 2021.

29. Hallal PC, Victora CG. **Reliability and validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)**. *Med Sci Sports Exerc.* 2004;36(3):55. Doi: 10.1249/01.mss.0000117161.66394.07. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15076800/>>. Acesso em 10 set. 2021.

30. **Anuário Estatístico da UnB 2020**. Disponível em: <<https://anuario-estatistico-unb-2020.netlify.app/index.html>>. Acesso em 27 set. 2021.

31. MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; BRAGGION, G. **QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ): ESTUDO DE VALIDADE E REPRODUTIBILIDADE NO BRASIL**. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012. DOI: 10.12820/rbafs.v.6n2p5-18. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/931>>. Acesso em: 21 set. 2021.*

32. Chisholm DM, Collis ML, Kulak LL, Davenport W, Gruber N. **Physical activity readiness**. *Br Col Med J* 1975;17:375-78. DOI: <https://doi.org/10.33233/rbfe.v4i1.3585>. Disponível em: <<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/revistafisiologia/article/view/3585>>. Acesso em 10 out. 2021.

33. HALLAL, Pedro Rodrigues Curi; GÓMEZ, Luis Fernando; PARRA, Diana C; LOBELO, Felipe; MOSQUERA, Janeth; FLORINDO, Alex Antônio; REIS, Rodrigo S.; PRATT, Michael; SARMIENTO, Olga L. **Lecciones aprendidas después de diez años del uso de IPAQ en Brasil y Colômbia**. *Journal of Physical Activity and Health*. Washington DC (USA), v. 7, n. 2, p. 259-264, ene. 2010. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2234718/mod_resource/content/0/Li%C3%A7%C3%B4es%20Aprendidas%20-%2010%20anos%20do%20uso%20do%20IPAQ.pdf>. Acesso em 10 out. 2021.

34. van der Ploeg HP, Chey T, Korda RJ, Banks E, Bauman A. **Sitting Time and All-Cause Mortality Risk** in 222 497 Australian Adults. *Arch Intern Med*. 2012;172(6):494–500. doi:10.1001/archinternmed.2011.2174. Disponível em: <<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1108810>>. Acesso em 14 out. 2021.

35. EKELUND, Ulf; STEENE-JOHANNESSEN, Jostein; BROWN, Wendy J.; FAGERLAND, Morten Wang; OWEN, Neville; POWELL, Kenneth E.; BAUMAN, Adrian; LEE, I-Min. **Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised metaanalysis of data from more than 1 million men and women**. *The Lancet*. UK, v. 24, n. 308, p. 1302-1310, sep. 2016. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30370-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30370-1). Disponível em:

<[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)30370-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)30370-1/fulltext)>. Acesso em 14 out. 2021.

36. Brasil. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2020: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf/view>>. Acesso em 10 out. 2021.

37. Viebig, Renata Furlan; Valero, Maria Pastor; Yamada, Alice Tatsuko; Araújo, Fernando; Mansur, Alfredo José. **Atividade física de adultos de São Paulo divergências entre resultados do questionário IPAQ--8 e os testes de esforço**. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5604529>>. Acesso em 10 out. 2021.

38. Boon RM, Hamlin MJ, Steel GD, Ross JJ. **Validation of the New Zealand Physical Activity Questionnaire (NZPAQ-LF) and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-LF) with accelerometry**. Br J Sports Med. 2010 Aug;44(10):741-6. DOI:10.1136/bjsm.2008.052167. Epub 2008 Nov 3. PMID: 18981036. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18981036/>>. Acesso em 11 de outubro de 2021.

39. Rosa, Clara Suemi Costa, et al. **"A concordância entre o tempo de atividade física relatado pelo IPAQ e acelerômetro em mulheres na pós-menopausa / Concordância entre o tempo de atividade física avaliada pelo IPAQ e acelerômetro em mulheres pós-menopausa."** *Motricidade*, vol. 11, não. 3, julho-setembro. 2015, pp. 106+. *Gale Academic OneFile*, Disponível em: <link.gale.com/apps/doc/A449197289/AONE?u=anon~55b22f60&sid=googleScholar&xid=1ace32b9>. Acesso em 11 de outubro de 2021.

40. TORQUATO, E.; GERAGE, A.; MEURER, S.; BORGES, R.; SILVA, M.; BENEDETTI, T. **Comparação do nível de atividade física medido por acelerômetro e questionário IPAQ em idosos**. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S. l.]*, v. 21, n. 2, p. 144–153, 2016. DOI: 10.12820/rbafs.v.21n2p144-153. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/6438>>. Acesso em: 10 out. 2021.

8. ANEXOS

8.1 ANEXO I - QUESTIONÁRIO DE TEMPO SENTADO

Questionário de Tempo sentado – Avaliação do comportamento sedentário avaliando sua rotina normal ou habitual, assinale apenas uma frase com a qual você se identifica melhor em relação ao tempo total do seu dia que você permanece sentado(a), considerando a maioria dos dias da semana. Para esta resposta você não deve considerar o período da noite que você está dormindo e deve incluir todas as atividades realizadas na posição sentada, como: trabalho; transporte; uso do computador no lazer; tempo de televisão/vídeo/jogos eletrônicos, estudo, leitura etc.

- a) Quase não fico sentado(a) durante o dia (a menor parte do tempo);
- b) Fico um pouco do meu tempo sentado(a) (cerca de $\frac{1}{4}$ do dia);
- c) Fico aproximadamente a metade do meu dia sentado(a)
- d) Fico bastante tempo do meu dia sentado(a) (mais da metade – cerca de $\frac{3}{4}$ do dia);
- e) Eu fico praticamente todo o tempo do dia sentado(a) (praticamente o dia inteiro).

8.2 ANEXO II - PAR-Q

Physical Activity Readiness Questionnaire – PAR-Q Este questionário, proposto pela pelo American College of Sports Medicine, tem objetivo detecção de risco cardiovascular e é considerado um padrão mínimo de avaliação pré-participação, uma vez que uma resposta positiva sugere a avaliação médica.

1 Alguma vez um médico lhe disse que você possui um problema do coração e recomendou que só fizesse atividade física sob supervisão médica?

Sim Não

2 Você sente dor no peito causada pela prática de atividade física?

Sim Não

3 Você sentiu dor no peito no último mês?

Sim Não

4 Você tende a perde a consciência ou cair, como resultado de tonteira? Sim Não

5 Você tem algum problema ósseo ou muscular que poderia ser agravado com a prática de atividade física?

Sim Não

6 Algum médico já recomendou o uso de medicamento para a sua pressão arterial ou condição física?

Sim Não

7 Você tem consciência, através da sua própria experiência ou aconselhamento médico, de alguma outra razão física que impeça sua prática de atividade física sem supervisão médica? Sim Não

8.3 ANEXO III - IPAQ (versão curta)

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA -

Nome: _____ Data: _____
_____/_____/_____ Idade : _____ Sexo: F () M ()

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 às pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. 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 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 cavoucar 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, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

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

_____ horas ____ minutos.

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**? _____ horas ____ minutos

9.0 Apêndices

9.1 Apêndice I - TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

A seguinte pesquisa compreende o Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Educação Física dos Alunos: João Vicente Marinho de Sousa e Luan Messias Belem Moreira.

Os resultados deste estudo serão apresentados no Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) da Faculdade de Educação Física da UnB e posteriormente será enviado para a Biblioteca Digital da Produção Intelectual Discente da Universidade de Brasília (BDM) que irá disponibilizar este trabalho de forma online.

Objetivo do Estudo

Analisar e comparar o nível de atividade física e o comportamento sedentário entre estudantes matriculados na Prática Desportiva em relação a estudantes que não estão expostos a mesma durante a pandemia de COVID-19.

Afirmo estar ciente sobre o objetivo da pesquisa "Nível de atividade física de alunos da Universidade de Brasília".

Fui informado de que minha identidade ficará anônima, e que apenas os pesquisadores terão acesso as minhas respostas informadas através dos questionários. Foi esclarecido também que a minha participação é voluntária e caso me sinta constrangido com alguma pergunta posso desistir da pesquisa.

9.2 Apêndice II - Dados Sobre a Amostra

Dados :

Curso:

Sobre distanciamento Social. Marque as opções que você voltou a realizar atividades presencialmente:

- Aulas da Universidade
- Trabalho ou estágio
- Academia ou parques para a realização de atividade física
- Shopping
- Cinemas
- Não voltei a realizar nenhuma atividade presencialmente.

Outros: _____