

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

GABRIEL DA SILVA SANTOS

**PERFIL DO CRONOTIPO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE
ACADÊMICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFRPE**

**RECIFE
2021**

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

GABRIEL DA SILVA SANTOS

**PERFIL DO CRONOTIPO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE
ACADÊMICOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFRPE**

Monografia apresentada à *Universidade Federal Rural de Pernambuco*, como requisito parcial para obtenção do título de *Licenciado em Educação Física*. Orientadora: *Prof^a Dr^a Anna Myrna Jaguaribe de Lima*.

**RECIFE
2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S237p Santos, Gabriel da Silva
Perfil do conotipo e nível de atividade física de acadêmicos em educação física da UFRPE. / Gabriel da Silva Santos. - 2021.
45 f. : il.

Orientadora: Anna Myrna Jaguaribe de Lima.
Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Licenciatura em Educação Física, Recife, 2021.

1. Cronotipo. 2. Nível de Atividade Física. 3. Estudantes Universitários. I. Lima, Anna Myrna Jaguaribe de, orient. II. Título

CDD 613.7

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

A monografia: Perfil do cronotipo e nível de atividade física de acadêmicos em Educação Física da UFRPE.

Elaborada por: Gabriel da Silva Santos

Foi avaliada pelos membros da banca examinadora abaixo citados e aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Educação Física.

Recife, 01 de Março de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Anna Myrna Jaguaribe de Lima

Orientadora

Profª Drª Maria Cecília Marinho Tenório

Examinadora I

Licenciada Aurea Letícia Gomes da Silva

Examinadora II

“Sim, coisas grandiosas fez o Senhor por nós, por isso estamos alegres”.
Salmos 126:3

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus que me abençoa todos os dias, quem me traz luz e fé para poder persistir e correr atrás dos meus sonhos, objetivos e metas, me dá forças para lutar e é o meu guia.

À minha mãe Laudiceia, que me incentivou sempre a estudar, me apoiando em todas as minhas escolhas, quem batalha todos os dias para poder sustentar a mim e minhas irmãs.

Às minhas amigas Crislaine, Beatriz e Rosimery, por terem me acolhido na turma e sempre estiveram ao meu lado, incentivando uns aos outros nos estudos, projetos e pesquisas.

Às minhas amigas Thamiris e Camila, por terem me incentivado sempre na faculdade, me motivando a não desistir, me apoiando sempre para tudo que eu precisava.

À minha amiga Bárbara Siqueira, que me incentivou no projeto Ginástica na Rural e pode contribuir para minhas vivências empíricas, pessoa que me ensinou a dar aulas de ginástica e que me passou parte de seu conhecimento sobre a área.

Às monitoras do projeto segundo tempo, Crislaine e Maira por terem feito parte de uma construção grandiosa de aprendizados metodológicos se dedicando o máximo para tentar trazer boas aulas no projeto, motivando sempre uns aos outros durante todo o projeto.

Ao grupo de pesquisa NEPEFE, que fiz parte sob liderança do professor Ricardo Lima e da professora Ana Luiza, que nos ajudou bastante a entender o mundo da pesquisa científica e seus desafios na construção de artigos científicos, eles foram e são grandes incentivadores para mim.

À coordenação do curso, por sempre estarem dispostos a ajudar especificamente a professora Rosângela e Elis, me apoiaram sempre em tudo desde de quando cheguei na universidade.

À professora Anna Myrna, pela sua dedicação na orientação da minha monografia, paciência e persistência, por ter ajudado e motivado na construção do meu projeto.

À todo o corpo docente do curso de Licenciatura em Educação Física que fizeram parte da minha formação e contribuíram para meu crescimento e amadurecimento profissional depositando em mim, o conhecimento adquirido por eles.

À todos os discentes do curso que se voluntariaram a participar da minha pesquisa e que puderam dedicar seu tempo para responder os questionários.

À todos os meus alunos dos projetos que fiz parte, por meio deles pude me aperfeiçoar cada vez mais, melhorando minha metodologia, e adquirindo experiências novas durante as aulas, que foram influenciadores da minha jornada no curso.

“Quem ousou conquistar e saiu pra lutar, chega mais longe!”
Charlie Brown Jr

RESUMO

O cronotipo é caracterizado pela preferência dos horários de acordar e dormir de cada indivíduo, com base nas atividades diárias. Assim, as relações de diferentes cronotipos com os estilos de vida podem se tornar prejudiciais à saúde dos estudantes. A dessincronização dos ritmos biológicos em estudantes e a privação do sono prejudicam o ciclo sono/vigília, ocasionando cansaço, diminuição do desempenho nas atividades diárias e baixos níveis cognitivos. Além disso, as demandas sociais e as atividades referentes ao estudo, juntamente às responsabilidades com o trabalho, podem afetar o tempo para a realização de atividade física. Desta forma, o objetivo deste estudo foi identificar o perfil do cronotipo e do nível de atividade física dos estudantes universitários do curso de Educação Física da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). A amostra foi composta por 77 estudantes, de ambos os sexos, do 1º ao 5º período, com idades entre 18 e 40 anos. A avaliação destes estudantes ocorreu na universidade, e para a coleta dos dados utilizamos os seguintes questionários: Questionário perfil do cronotipo de Horne e Ostberg (1976) e o questionário internacional de atividade física (IPAQ), versão curta, para avaliação do nível de atividade física. Referente ao cronotipo, maior parte dos estudantes apresentaram cronotipo intermediário (49,2%), ainda foram identificados indivíduos com cronotipo moderadamente matutino (29,5%), moderadamente vespertino (11,5%) e definitivamente matutino (9,8%). Estratificando por sexo, para as mulheres, 43,8% apresentaram cronotipo intermediário, 31,3% moderadamente matutino, 15,6% moderadamente vespertino e 9,4% definitivamente matutino. Já os homens, 55,2% apresentaram cronotipo intermediário, 27,6% moderadamente matutino, 10,3% definitivamente matutino e 6,9% moderadamente vespertino. Com relação ao nível de atividade física, 46,8% dos estudantes da amostra geral foram considerados ativos, 16,9% insuficientemente ativos e 18,2% sedentários. Na estratificação por sexo, obtivemos estes resultados: nas mulheres, 60,6% foram consideradas ativas, 15,2% insuficientemente ativas e 15,2% sedentárias. Já para os homens, 36,4% foram classificados como indivíduos ativos, 18,2% insuficientemente ativos e 20,5% sedentários. Com base nos resultados, podemos concluir que os estudantes do curso de educação física da UFRPE são em sua maioria classificados como ativos e com cronotipo intermediário.

Palavras-Chave: Cronotipo; Nível de Atividade Física; Estudantes Universitários.

ABSTRACT

The chronotype is characterized by the preference of the waking and sleeping times of each individual, based on daily activities. Thus, the relationships of different chronotypes with lifestyles can become detrimental to the health of students. The desynchronization of biological rhythms in students and sleep deprivation impair the sleep / wake cycle, causing tiredness, decreased performance in daily activities and low cognitive levels. In addition, social demands and activities related to the study, together with job responsibilities, can affect the time for physical activity. Thus, the aim of this study was to identify the profile of the chronotype and the level of physical activity of university students in the Physical Education course at the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE). The sample consisted of 77 students, of both sexes, from the 1st to the 5th period, aged between 18 and 40 years. The evaluation of these students took place at the university itself, in data collection we used the following questionnaires: Horne and Ostberg's chronotype profile questionnaire (1976) and the international physical activity questionnaire (IPAQ), short version, to assess the level of physical activity . Regarding the chronotype, most students had an intermediate chronotype (49.2%), individuals with a moderately morning chronotype (29.5%), moderately afternoon (11.5%) and definitely morning chores (9.8%) . Stratifying by gender, for women, 43.8% had an intermediate chronotype, 31.3% moderately morning, 15.6% moderately afternoon and 9.4% definitely morning. Men, 55.2% had an intermediate chronotype, 27.6% moderately morning, 10.3% definitely morning and 6.9% moderately evening. Regarding the level of physical activity, 46.8% of students in the general sample were considered active, 16.9% insufficiently active and 18.2% sedentary. In stratification by sex, we obtained these results: in women, 60.6% were considered active, 15.2% insufficiently active and 15.2% sedentary. For men, 36.4% were classified as active individuals, 18.2% as insufficiently active and 20.5% as sedentary. Based on the results, we can conclude that the students of the physical education course at UFRPE are mostly classified as active and with an intermediate chronotype.

Keywords: Chronotype; Physical Activity Level; College Students.

LISTA DE FIGURAS E TABELA.

Figura 1 - Perfil geral do cronotipo dos estudantes universitários.

Figura 2 - Perfil do cronotipo das estudantes universitárias do sexo feminino .

Figura 3 - Perfil do cronotipo dos estudantes universitários do sexo masculino.

Figura 4 - Perfil geral do nível de atividade física.

Figura 5 - Perfil do nível de atividade física das voluntárias do sexo feminino.

Figura 6 - Perfil do nível de atividade física dos voluntários do sexo masculino.

Tabela 1 - Características da Amostra.

SUMÁRIO

1.0 - INTRODUÇÃO	12
OBJETIVOS	14
Objetivo Geral	14
Objetivos Específicos	14
CAPÍTULO 1- FISILOGIA DOS RITMOS CIRCADIANOS	15
1.2 - Cronotipo	16
1.3 - Cronotipo e desempenho em atividade físicas e cognitivas.	18
CAPÍTULO 2 - MATERIAL E MÉTODOS	21
2.1 - Caracterização do estudo	21
2.2 - Amostra	21
2.3 - Procedimento de coleta	21
2.4 - Instrumentos	22
2.5 - Análise estatística	23
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS	24
CAPÍTULO 5 - DISCUSSÃO	29
CAPÍTULO 6 - CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	33
APÊNDICE	38
Apêndice a - termo de consentimento livre e esclarecido	38
ANEXOS	40
Anexo I - questionário perfil do cronotipo de horne e ostberg (1976).	40
Anexo II - questionário internacional de atividade física – versão curta.	42

1.0 - INTRODUÇÃO

A cronobiologia tem como objetivo estudar as características temporais da matéria viva, em todos os seus níveis de organização, o que inclui o estudo dos ritmos circadianos (Pereira et al, 2008). O ciclo sono/vigília é um ritmo biológico circadiano, com caráter endógeno, que possui uma sincronização ligada a fatores ambientais e genéticos variando num período temporal de 24 horas. Os ritmos biológicos de cada indivíduo não são iguais e podem variar de acordo com os fatores ambientais e geofísicos ciclo claro/escuro caracterizam-se por vários fatores, comportamentais, bioquímicos e fisiológicos, que englobam fenômenos diversos, como ciclo de reprodução e frequência cardiorrespiratória (Menna-Barreto & Marques, 2003).

Neste contexto, o cronotipo é a preferência de cada indivíduo entre os horários de acordar e dormir durante um período temporal de 24 horas, Mello (2002). Também é responsável em determinar em dados momentos do dia, a predisposição dos indivíduos de acordo com os picos de energia ou de cansaço. Nos altos picos de energia, há indicação para a prática de atividades físicas e laborais com o intuito de gastar essa energia gerada, obtendo um melhor desempenho durante sua realização (Cruz, 2017).

A dessincronização dos ritmos circadianos em estudantes e a privação do sono prejudica o ciclo sono vigília, ocasionando cansaço, diminuição do desempenho nas atividades diárias e baixos níveis cognitivos. A variação cronobiológica causa alterações de comportamento referente às relações sociais, e diminuição da atenção e concentração. Assim, as demandas individuais e sociais no que diz respeito ao trabalho e estudo, é o que provoca a restrição e a diminuição do tempo de sono (Purim, 2016).

Sobre as demandas sociais, as relações diferentes dos cronotipos com os estilos de vida acabaram se tornando prejudiciais à saúde dos estudantes, pois a desorganização dos horários diários em comparação ao relógio biológico afeta a qualidade do sono, momento em que o organismo passa por uma recuperação. Ocorrendo um melhor planejamento das atividades diárias,

associado aos cronotipos beneficiaria não somente o desempenho acadêmico dos estudantes como também sua qualidade de vida, tendo tempo para a aumentar a atividade física (Gangwar, 2018).

As demandas sociodemográficas organizacionais, especificamente as atividades de estudo, além das responsabilidades referentes ao trabalho, podem afetar o tempo disponível dos estudantes na prática de atividade física, aumentando assim o índice de percentual de universitários considerados sedentários ou inativos, por não realizarem atividade física em prol de sua saúde física e mental (McPherson; Mackay, 2018; Ansari, 2017; Akran, 2018).

Assim, surge a questão problema desta pesquisa, identificar o cronotipo e nível de atividade física de estudantes universitários do curso de Educação Física da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Identificar o perfil do cronotipo e do nível de atividade física em acadêmicos do curso de Educação Física da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Objetivos Específicos

Em acadêmicos do curso de Educação Física:

- Descrever o perfil do cronotipo da amostra geral e estratificado por sexo;
- Descrever o perfil do nível de atividade física da amostra geral e estratificada por sexo.

CAPÍTULO 1- FISILOGIA DOS RITMOS CIRCADIANOS

A cronobiologia é definida como um ramo contemporâneo que tem como objeto de estudo a organização temporal dos seres vivos (AIRES, 2008).

Segundo Rotemberg *et al.* apud Martino (2001), os ritmos biológicos são de origem endógena ou exógena que se desenvolve no interior de um organismo ou que se desenvolve a partir de fatores externos sendo encontrados em todos os seres vivos sem exceção, desde o nível molecular até em comportamentos e em diversas ocorrências da organização social.

Segundo Minati (2005, p.76) e Aires (2008), os ritmos biológicos podem ser: circadianos, referentes ao dia solar (24 +/- 4 horas), são responsáveis por praticamente todas as variáveis fisiológicas e comportamentais de um mamífero; os ritmos ultradianos (ciclos com menos de 24 horas, muitas variáveis fisiológicas apresentam ritmicidade ultradiana, como por exemplo, as secreções hormonais; ou ritmos infradianos (ciclos com mais de 28 horas), por exemplo, o ciclo menstrual feminino, assim como outros processos reprodutivos, na maioria das espécies, apresenta uma flutuação animal ou sazonal.

Os ritmos biológicos de cada indivíduo não são iguais e podem variar de acordo com os fatores ambientais e geofísicos ciclo claro/escuro caracterizam-se por várias causas, comportamentais, bioquímicas e fisiológicas que englobam fenômenos diversos, como ciclo de reprodução e frequência cardiorrespiratória (MENNA-BARRETO & Marques, 2003). Esta ritmicidade é regulada pelo ciclo circadiano, estabelecido centralmente pelo núcleo supraquiasmático, que por sua vez é sincronizado pelo ciclo claro escuro por um sinal hormonal, a melatonina, que é sintetizada pela glândula pineal durante a fase escura do ciclo (CARDINALI, 1981; MOORE, 1983). Por efeito do comando do sistema nervoso central, a glândula pineal comanda, através da

melatonina, os ritmos circadianos e as mudanças sazonais dos mamíferos. A produção e secreção da melatonina, são maiores nos períodos do inverno com noites longas comparado ao verão, com noites mais curtas (Arendt, 2005). Portanto, a melatonina é uma substância relevante para a sincronização endógena, que controla as produções secretórias de várias substâncias, como por exemplo o cortisol (Torres - Farfan et al, 2003).

O desempenho adequado do sistema de temporização e sincronização permite uma adequação com os ciclos ambientais e proporciona um desenvolvimento de antecipação, no que possibilitará ao organismo construir recursos para se preparar para os eventos e atividades necessárias. Assim, a regulação deste sistema circadiano é gerada a partir de fatores, como o ciclo - sono vigília, a regulação da temperatura corporal e metabolismo e a secreção hormonal (Pereira, 2008, Bass & Takahashi, 2010). Portanto, o ritmo da temperatura corporal é visto como um sinalizador para os ritmos circadianos, a temperatura do corpo diminui durante o sono por volta das quatro horas da manhã e começa a aumentar antes do início da vigília. Este ritmo da temperatura é inferido principalmente pelo sono e pelo exercício (Mello, 2002).

1.2 - CRONOTIPO

O cronotipo é uma característica do ser humano que representa as fases circadianas individuais, que demonstram as preferências pelos horários de acordar e dormir num período temporal de 24 horas, que de acordo com estes horários podem apresentar um nível maior ou menor de rendimento durante suas atividades diárias (Levandovski, 2013). A desorganização base do ritmo circadiano, por sua vez, causa fadiga, mal estar, sonolência, insônia, dentre outros sintomas Rocha et al apud Santos (2014). As atividades da vida diária estão relacionadas por grande parte a alimentação e as ações do dia a dia dos

indivíduos, portanto leva-se em consideração complicações acerca da saúde dos sujeitos.

Deste modo, o cronotipo é classificado segundo a disposição para a realização de suas atividades diárias, Horne & Ostberg (1976). A partir disto, em Horne & Osterberg, (1976) apud Gomes, Melo e Pereira (2008) caracterizam os três tipos de cronotipo. São eles:

a) os matutinos definitivos ou moderados, são mais ativos pela manhã e gostam de realizar poucas atividades no período noturno, nestas ocasiões os indivíduos demonstram cansaço e predisposição para o sono. São pessoas que preferem dormir mais cedo, por volta das 22 horas e despertam também mais cedo por volta das 5-7 horas da manhã, acordando com mais disposição para a realização de suas atividades diárias.

b) os vespertinos, que podem ser definitivos ou moderados, são pessoas que costumam dormir e acordar tarde, não dorme antes da meia noite, como também não acordam antes das nove horas da manhã, são indivíduos que demonstram um nível de alerta e desempenho mais no período da tarde ou noite

c) Por fim, indivíduos de cronotipos considerados indiferentes ou intermediários, são aqueles que tanto faz acordar ou dormir cedo ou tarde, por terem maior facilidade de adaptação dos horários de sono - vigília podendo realizar suas atividades diárias em qualquer período do dia.

O fato de indivíduos realizarem suas atividades diárias em horários que não condiz com seu relógio biológico, pode acarretar problemas de saúde que afetam a qualidade de vida. Estes efeitos podem ser classificados como imediatos ou de longo prazo, e podem afetar o sono, o ritmo circadiano, o desempenho e a segurança no trabalho, produzindo algumas alterações como o aparecimento de distúrbios digestivos, cardiovasculares e psíquicos (Araujo, 2002).

Assim, existem causas condicionantes que dificultam os estudantes de poder produzir ou ter uma rentabilidade no seu processo ensino aprendizagem

e condições cognitivas, um deles é o social que está diretamente ligado às atividades diárias de cada indivíduo. Uma grande parte dos alunos estudam no turno matutino e após seguem para o trabalho, este problema está ligado ao sono e cansaço. O processo de organização dos nossos horários ocorre num período de 24 horas com horários pré-definidos para cada atividade, trabalho, faculdade, estudos e família, esta regularidade dos horários do dia influencia diretamente na ritmicidade biológica, conseqüentemente na preferência pelo horários de sono (Lima; Kanufre, 2013).

1.3 - CRONOTIPO E DESEMPENHO EM ATIVIDADE FÍSICAS E COGNITIVAS

O ritmo circadiano influencia o modo como as pessoas se sentem alertas, de acordo com a sua capacidade de realizar suas atividades cotidianas (Araújo, 2002). Silva (2017) recomenda que os trabalhadores considerem o horário de melhor desempenho para realizar suas atividades, respeitando seu ritmo biológico. Para Xavier (2012), se as atividades do cotidiano estiverem interligadas com os respectivos relógios biológicos de cada indivíduo, os problemas de saúde e das relações sociais poderiam ser minimizados. Assim, a compreensão sobre a importância, a influência dos cronotipos e desempenho cognitivo e físico traz grandes benefícios para indivíduos que tendem a alcançar um desempenho ideal significativo na sociedade, em determinados horários (Facer-Childs, 2018).

A atividade física é considerada um comportamento voltado à opção do indivíduo em movimentar parte ou todo o seu corpo voluntariamente, ocorrendo assim, um gasto energético maior do que os níveis em repouso (Guedes, 2012). Portanto, considera que toda e qualquer atividade realizada por um indivíduo no seu dia a dia que ocorra um gasto energético maior do que os níveis em repouso é uma atividade física, o que não o caracteriza como um

indivíduo completamente ativo fisicamente. Para indivíduos adultos com faixa etária entre 18 a 64 anos, a Organização Mundial da Saúde (2010) recomenda que estes realizem atividade física por pelo menos 150 minutos com intensidade moderada durante a semana ou pelo menos 75 minutos de atividade física devendo ser realizada com sessões de 10 minutos de duração. Só é considerado ativo quando realiza pelo menos 300 minutos de atividade física por semana ou que faz atividade física aeróbica durante 150 minutos com intensidade vigorosa.

Sobre a relação cronotipo e atividade física, Alam (2008) diz que o cronotipo pode relacionar-se com a capacidade de adequação e o desempenho de atividades diárias, nos momentos que são requeridas mudanças de hábitos de sono que possam deliberar privação ou débito deste importante estado funcional. Com isso, é importante evidenciar que o tempo médio de sono considerado ótimo para um adulto é de 7 a 9h por noite, porém o período, a duração e a estrutura do sono variam entre cada indivíduo. Evidências relatam que o sono e suas alterações podem interferir em algumas funções mentais, como no aprendizado, memória e regulação da secreção endócrina e autonômica. Deste modo, um sono considerado saudável é aquele que tem uma boa qualidade e quantidade determinada para manter um estado de vigília durante o dia, Santos (2014).

Portanto, quando ocorre a privação do sono o ciclo sono-vigília é alterado, nota-se interferências em relação a dispersão de atenção e redução da capacidade perceptiva, isto ocorre normalmente em indivíduos cansados física e/ou mentalmente (Bueno e Way, 2012). Os problemas sobre a má percepção de qualidade do sono, estão relacionados aos problemas sociodemográficos, que sofre influência pelo aumento das grandes tecnologias (Hoelfelmann, 2013). Assim, para que indivíduos de cronotipos diferentes tenham um bom desempenho físico e cognitivo, leva-se em consideração que fatores ambientais de fonte biológica que pode ser uma influenciadora no desempenho, é a hora do dia (Facer-Childs, 2018). Assim, considera-se que os

ritmos biológicos que controlam nossas funções fisiológicas, bem como o desempenho, ocorrem num período de um dia ou 24 horas (Mello, 2002).

A relação do processo de aprendizagem de estudantes com diferentes cronotipos, pode ocorrer na escola/universidade, em casa ou em momentos de avaliações e seu efeito sobre o desempenho nos estudos acontece direta ou indiretamente. O efeito direto está ligado às horas do dia, já o efeito indireto a fatores, como a motivação nos estudos, duração do sono e humor. Desta forma, há um impacto significativo no desempenho cognitivo dos indivíduos, uma interpretação acerca deste pode estar ligado também, à privação crônica do sono, situação na qual o organismo não teve seu tempo correto de recuperação durante o sono, prejudicando assim as habilidades cognitivas e dificuldades na concentração (Zerbini, 2017).

A privação do sono tardia influencia também no desempenho físico em indivíduos ao longo das horas do dia durante o período de vigília, em função do relógio biológico (Silvero, 2015). Também, a desorganização da base dos ritmos circadianos tem ação negativa nos indivíduos como o mal-estar, cansaço, sonolência, indisposição, insônia e diminuição dos níveis de concentração, conseqüentemente baixo nível de atividade física (Campos, 2004; Arbinaga et al, 2019).

CAPÍTULO 2 - MATERIAL E MÉTODOS

2.1 - CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa do tipo observacional transversal, que envolve estudantes do curso de graduação de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal Rural de Pernambuco - SEDE.

2.2 - AMOSTRA

A amostra foi composta por estudantes do curso de Licenciatura em Educação Física da UFRPE, de ambos os sexos. A seleção dos participantes deste estudo teve como critérios de inclusão: ser estudante do curso de Licenciatura em Educação Física e estar matriculado no respectivo semestre de quando foi realizada a coleta.

Todos os participantes, após receberem esclarecimentos sobre os procedimentos e riscos aos quais seriam submetidos e aqueles que aceitaram participar da pesquisa, receberam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice I).

2.3 - PROCEDIMENTO DE COLETA

O pesquisador foi em cada sala de aula e apresentou a pesquisa e seus objetivos, aos alunos por sua vez foram esclarecidos de qualquer dúvida que eventualmente pudessem ter tido. Os questionários foram preenchidos na própria instituição no ano de 2019, na presença do pesquisador com um tempo estimado de 30 minutos, respeitando os direitos de privacidade e confiabilidade

dos dados coletados. Cada participante respondeu aos dois questionários, que são autoaplicáveis e entregou ao pesquisador.

2.4 - INSTRUMENTOS

2.4.1 Questionário de Identificação do cronotipo de Horne e Ostberg (HO)

Para identificar o cronotipo, foi utilizado questionário de Identificação do cronotipo de Horne e Ostberg (HO) (1976), traduzido e validado para o português por Cardinali et al. (1992). O questionário é composto por 09 questões, baseadas na autodescrição individual e a pontuação os classifica de acordo com suas respostas, 09 a 15 pontos como: definitivamente matutino; 16 a 20 pontos: moderadamente matutino; 21 a 26 pontos: intermediário; 27 a 31 pontos: moderadamente vespertino e de 32 a 38 pontos: definitivamente vespertino. ANEXO I.

2.4.2 Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)

Para avaliar o nível de atividade física dos indivíduos foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (versão curta) ANEXO II. Este questionário classifica o nível de atividade física a partir da frequência e a duração das atividades físicas realizadas pelos indivíduos durante sua rotina diária, separada em três tipos: caminhada, atividades físicas moderadas e atividades físicas vigorosas, de acordo com as respostas estes são definidos da seguinte forma: Sedentário; irregularmente ativo; irregularmente ativo A; irregularmente ativo B; ativo; muito ativo.

A) Sedentário – Não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana;

B) Irregularmente Ativo – Consiste em classificar os indivíduos que praticam atividades físicas por pelo menos 10 minutos contínuos por semana, porém de maneira insuficiente para ser classificado como ativos. Para classificar os indivíduos nesse critério, são somadas a duração e a frequência dos diferentes tipos de atividades (caminhadas + moderada + vigorosa). Essa categoria é dividida em dois grupos:

- Irregularmente Ativo A – Realiza 10 minutos contínuos de atividade física, seguindo pelo menos um dos critérios citados: frequência – 5 dias/semana ou duração – 150 minutos/semana e o
- Irregularmente Ativo B – Não atinge nenhum dos critérios da recomendação citada nos indivíduos irregularmente ativos A;

C) Ativo – Cumpre as seguintes recomendações: a) atividade física vigorosa – ≥ 3 dias/semana e ≥ 20 minutos/sessão; b) moderada ou caminhada – ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos/sessão; c) qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/semana e ≥ 150 min/semana;

D) Muito Ativo – Cumpre as seguintes recomendações: a) vigorosa – ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão; b) vigorosa – ≥ 3 dias/ semana e ≥ 20 min/sessão + moderada e ou caminhada ≥ 5 dias/ semana e ≥ 30 min/sessão.

2.5 - ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva, através do software Microsoft Excel. Os resultados estão mostrados como média \pm desvio padrão e distribuição de frequência e apresentados na forma de gráficos e tabelas.

CAPÍTULO 4 - RESULTADOS

Os questionários foram aplicados a 77 alunos, 44 (57,1%) homens e 33 (42,9%) mulheres, entre 18 a 40 anos de idade, que se candidataram voluntariamente após a divulgação da pesquisa no DEFIS - Departamento de Educação Física da UFRPE. Deste total de 77 voluntários, 14 (18,2%) cursavam 1º Período, 11 (14,3%) 2º Período, 17 (22,1%) 3º Período, 21 (27,3%) 4º Período e 14 (18,2%) o 5º Período do curso de Licenciatura em Educação Física da UFRPE (Tabela 1).

Tabela 1 - Características da Amostra.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	44	57,10%
Feminino	33	42,90%
Total	77	
Idade		
18 a 20	20 ± 17	
21 a 30	31 ± 19	
31 a 40	41 ± 29	
Período que Estava Cursando		
1 ° Período	14	18,20%
2 ° Período	11	14,30%
3 ° Período	17	22,10%
4 ° Período	21	27,30%
5 ° Período	14	18,20%
Turno de Estudo		
Manhã	77	100%

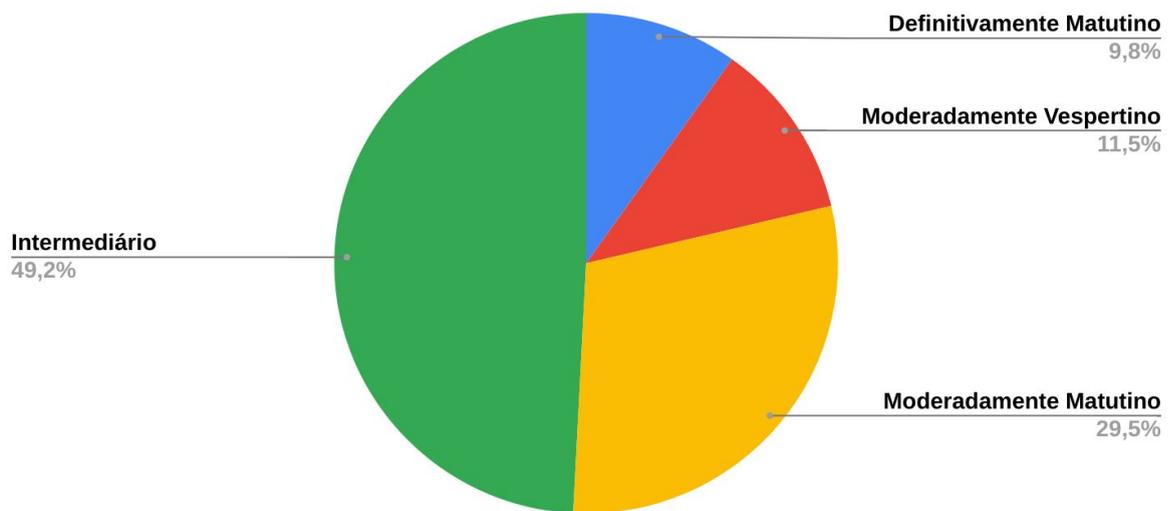


Figura 1 - Perfil geral do cronotipo dos estudantes universitários

Na figura 1, podemos observar o perfil do cronotipo da amostra. A maior parte dos voluntários apresentou cronotipo intermediário (49,2%). Ainda foram identificados indivíduos com cronotipo moderadamente matutino (29,5%), moderadamente vespertino (11,5%) e definitivamente matutino (9,8%).

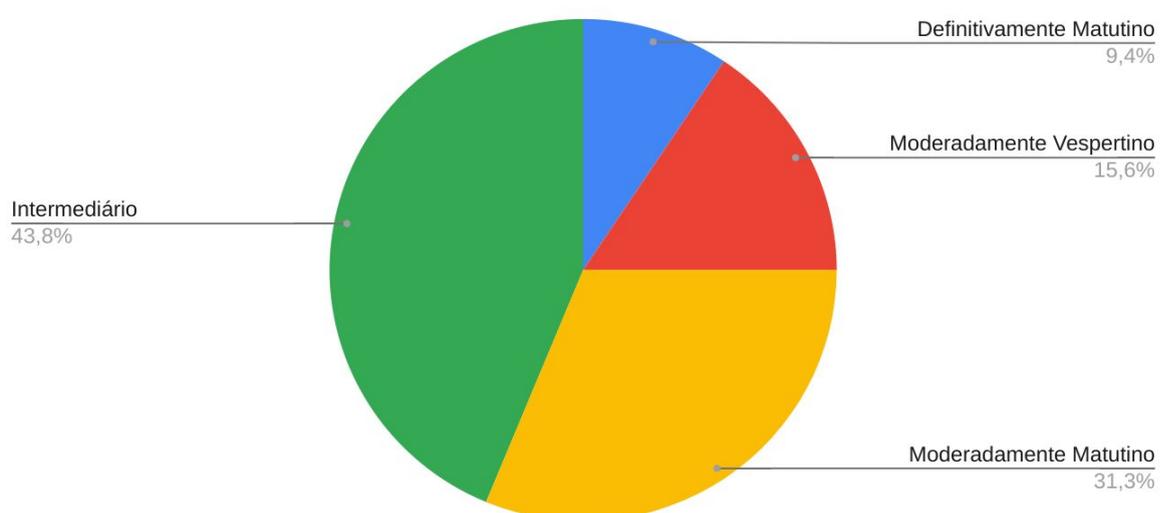


Figura 2 - Perfil do cronotipo das estudantes universitárias do sexo feminino.

Na figura 2, o perfil do cronotipo nas voluntárias demonstrou que 43,8% possuem cronotipo intermediário, 31,3% moderadamente matutino, 15,6% moderadamente vespertino e 9,4% definitivamente matutino.

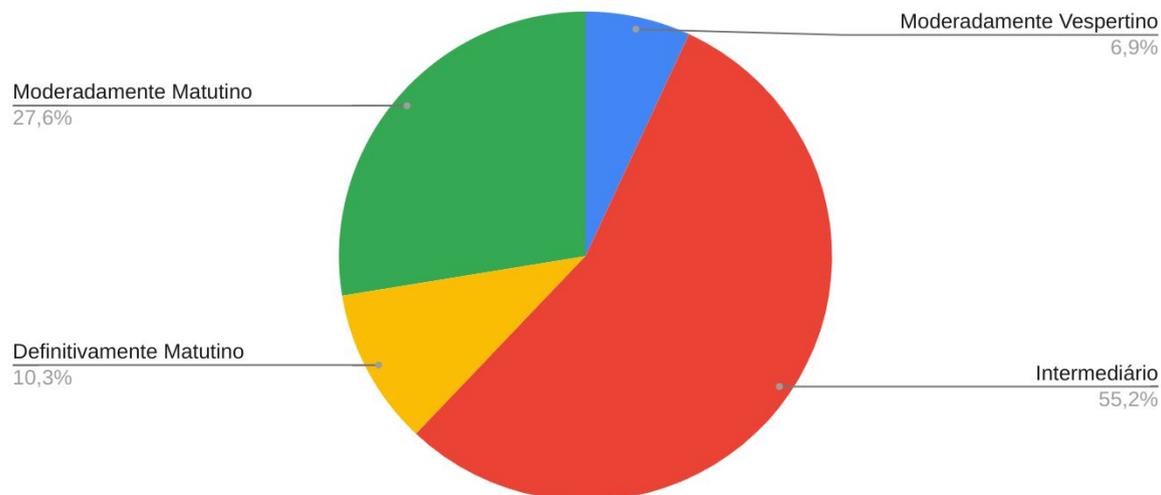


Figura 3 - Perfil do cronotipo dos estudantes universitários do sexo masculino.

Já na figura 3, está representada a distribuição do perfil do cronotipo em relação aos indivíduos do sexo masculino: 55,2% foi classificado com cronotipo intermediário, 27,6% moderadamente matutino, 10,3% definitivamente matutino e 6,9% moderadamente vespertino.

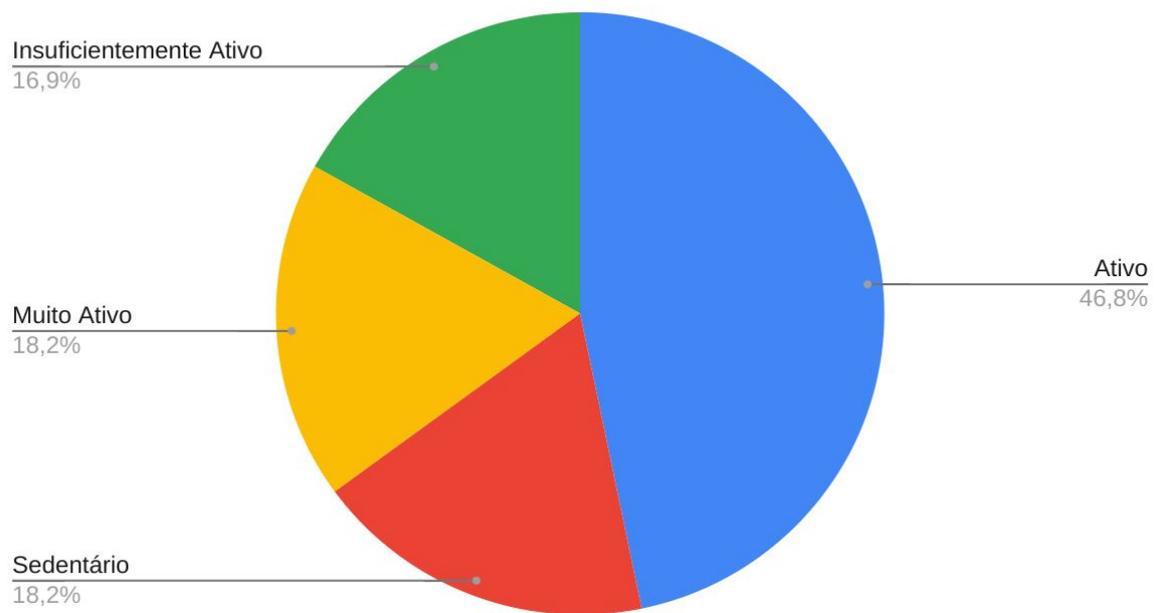


Figura 4 - Perfil geral do nível de atividade física.

O nível de atividade física da amostra total é mostrado na figura 4. 18,2% foram considerados muito ativos, 46,8% ativos, 16,9% insuficientemente ativos e 18,2% sedentários.

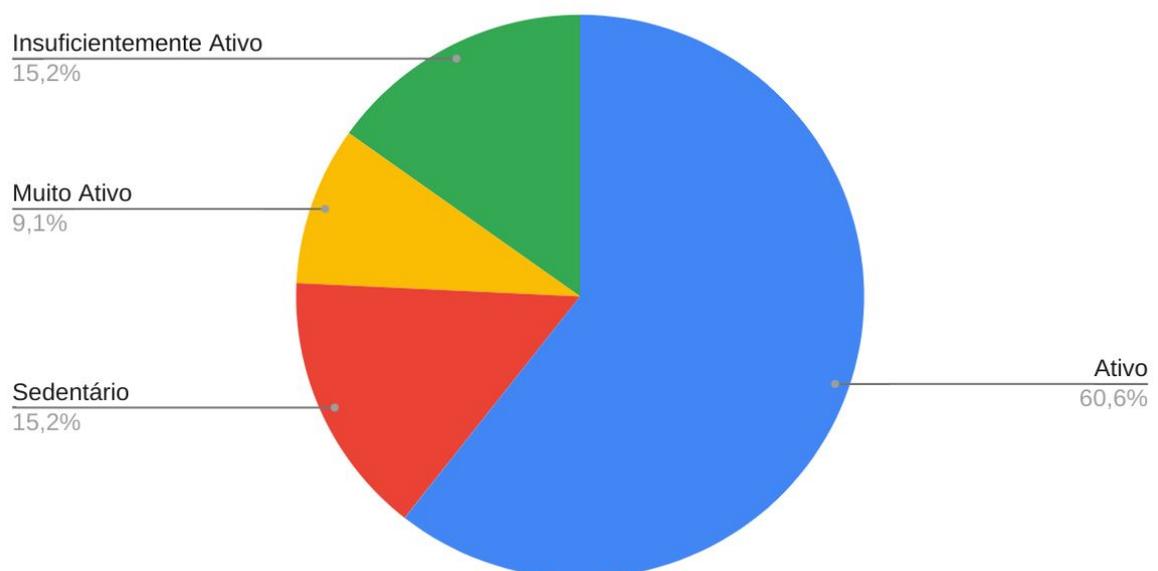


Figura 5 - Perfil do nível de atividade física das voluntárias do sexo feminino.

Considerando apenas as voluntárias do sexo feminino, a classificação segundo o nível de atividade física ficou distribuída em: 9,1% muito ativas, 60,6% ativas, 15,2% insuficientemente ativas e 15,2% sedentárias (Figura 5).

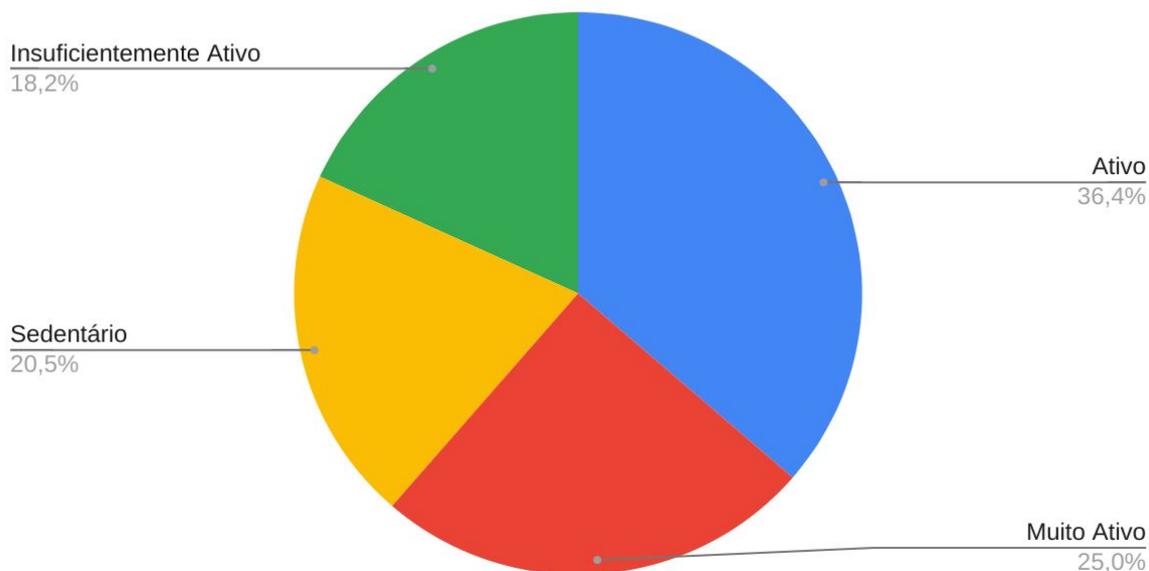


Figura 6 - Perfil do nível de atividade física dos voluntários do sexo masculino.

Já na figura 6, está demonstrada a classificação do nível de atividade física dos voluntários do sexo masculino: 25,0% muito ativos, 36,4% ativos, 18,2% insuficientemente ativos e 20,5% considerados sedentários.

CAPÍTULO 5 - DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi identificar o perfil do cronotipo e nível de atividade física dos estudantes do curso de educação física da UFRPE. A maioria da amostra total foi considerada ativa e com cronotipo intermediário e a mesma distribuição foi observada quando a amostra foi estratificada por sexo.

De acordo com o presente estudo, a maioria da amostra total dos estudantes universitários possuem cronotipo intermediário, que se caracteriza por ter uma maior flexibilidade para administrar suas atividades diárias. Resultados semelhantes foram encontrados por Souza (2012), que relataram o fato do cronotipo intermediário apresentar capacidade fisiológica de se adaptar melhor aos horários das atividades diárias, seja no trabalho ou nos estudos, quando comparados aos demais tipos de cronotipos. Os mesmos resultados foram encontrados no estudo de Lima et al (2010) e Huen et al (2007). Huen et al (2007) analisaram 419 estudantes do curso de medicina, e destes 280 (66,8%) foram classificados com cronotipo intermediário. Lima *et al.* (2007) também avaliaram estudantes do curso de medicina, e dos 224 voluntários, 133 (59,11%) obtiveram a classificação de cronotipo intermediário.

Ao estratificar a nossa amostra por sexo, a maior parte dos voluntários do sexo masculino (55,2%) e do sexo feminino (43,8%) foram classificados com o cronotipo intermediário. Resultados semelhantes foram obtidos no estudo de Alam *et al.* (2008), embora eles tenham utilizado outro instrumento para identificação do cronotipo. Eles avaliaram estudantes universitários de variados cursos e reportaram que 129 (55,1%) voluntárias e 222 (53,6%) voluntários foram classificados com cronotipo intermediário.

Os fatores sociais e a conduta social de cada indivíduo afetam os ritmos biológicos, de acordo com as atividades diárias estabelecidas pela sociedade. Estas atividades podem entrar em confronto com o sono, ou seja, o tempo

médio de sono é afetado pelas relações sociais (Schimitt, 2014). Assim, as demandas universitárias de estudos e vida social de cada indivíduo, podem ter ligação com os nossos resultados. Segundo Duarte e Silva (2012), Alam *et al.* (2008) e Alexandre *et al.* (2010) existe uma predominância do cronotipo intermediário na população em geral.

Já a atividade física é um dos componentes capazes de promover a qualidade de vida das pessoas, evitando possíveis doenças crônicas não transmissíveis e contribuindo para o bem estar físico dos indivíduos (Oliveira 2011; Júnior, 2012). No nosso estudo, quanto ao perfil do nível de atividade física, a maior parte da amostra geral se mostrou ativa (46,8%). Nossos resultados corroboram os achados de Cieslak *et al.* (2012), que pesquisaram 178 universitários voluntários de diversos cursos de graduação e foram classificados como ativos 71,1% do sexo masculino e 53,7% do sexo feminino. Silva (2007) avaliou 194 estudantes do curso de educação física, e destes, 48% também foram classificados como ativos. O estudo de Silva (2012) também encontrou um grande percentual de indivíduos fisicamente ativos (84,9%).

Hallal *et al.* (2010) relatam que a versão curta do IPAQ contempla a todas as atividades diárias realizadas pelos indivíduos (lazer, trabalho, faculdade/estudos e deslocamento e, neste caso, pode gerar dificuldades para quem responde nos momentos de quantificar, em minutos e semanas, as atividades físicas praticadas com base em todas estas situações do cotidiano. Existe também uma forte influência do curso de Educação Física nesta classificação, pois em sua grade curricular possui disciplinas práticas durante toda a graduação, nas quais estudam-se conceitos de promoção à saúde e qualidade de vida (BIELEMANN *et al.*, 2012).

Com relação à estratificação por sexo, os voluntários do sexo feminino (60,6%) e masculino (36,4%) foram classificados como ativos. Outros estudos realizados por Hallal *et al.* (2003); e Rodrigues (2008), não encontraram

diferenças com relação aos níveis de atividade física quando comparados quanto ao sexo.

Nosso estudo apresentou limitações, como o uso de questionários autoaplicáveis. Estes questionários fornecem dados subjetivos através dos quais o cronotipo e o nível de atividade física são identificados. O uso de ferramentas objetivas para a identificação destas duas variáveis poderia tornar os resultados mais fidedignos.

CAPÍTULO 6 - CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos neste estudo, conclui-se que os estudantes acadêmicos de educação física, considerando a amostra total e a estratificação por sexo, são em sua maioria classificados como indivíduos ativos e de cronotipo intermediário.

O fato importante é que os estudantes possuem uma vida ativa, desta forma evidencia a importância da atividade física e da educação física no cotidiano destes estudantes. Também com cronotipo intermediário, os estudantes possuem habilidades adaptativas para realizarem suas atividades diárias.

Assim, sugerimos que outros estudos sejam feitos utilizando ferramentas objetivas como a utilização da actigrafia de pulso, método utilizado para monitorar as atividades do ciclo sono/vigília, para mensuração do cronotipo e do nível de atividade física, produzindo dados mais fidedignos e concretos.

REFERÊNCIAS

AIRES, M. M. **Fisiologia**. ed.3º, Guanabara-Koogan, 2008.

AKRAN, M; GHOUS, M; TARIQ, I; KHAN, H; PARACHA, M; HUSAIN, B; The association between physical activity and cognitive and cardiovascular deconditioning in age-related decline in university students. **JPMA: Journal of the Pakistan Medical Association**, 2018.

ALAM, M. F. et al. Caracterização e distribuição de cronotipos no sul do Brasil: diferenças de gênero e estação de nascimento. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v.57, n.2, p. 83-90, 2008.

ALEXANDRE, F. M. et al. Identificação dos tipos cronobiológicos da equipe de atletismo de Paranaíba-Paraná, qualidade de sono e a prática de exercícios físicos. **Revista Digital EFDeportes.com**, v.15, n.151, p.1-9, 2010.

ANSARI, W. E.; SUOMINEN, S.; DRAPER, S. Correlates of Achieving the Guidelines of Four Forms of Physical Activity, and the Relationship between Guidelines Achievement and Academic Performance: Undergraduate Students in Finland. **Central European Journal of Public Health**, v. 25, n. 2, p. 87-95, 2017.

ARAÚJO, J. F.; MARQUES, N. Cronobiologia: uma multidisciplinaridade necessária. **Margem**, São Paulo, nº 15, p. 95-112, jun. 2002.

ARBINAGA, F.; Fernández-Cuenca, S.; Fernández-Ozcorta, E. J.; Toscano-Hermoso M. D., Joaquin-Mingorance M. Level of physical activity and sleep characteristics in university students. **Sleep Science**, 2019.

ARENDDT, J.; SKENE, D. J. Melatonin as a chronobiotic. **Sleep Medicine Reviews**, v. 9, n. 1, p. 25-39, 2005.

BASS, J.; TAKAHASHI, J. S. Circadian Integration of Metabolism and Energetics. **Science**, v. 330, n. 6009, p. 1349-1354, 2010.

BIELEMANN, R. M.; et al. Prática de atividade física no lazer entre acadêmicos de Educação Física e fatores associados. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 12, n. 3, p. 65-72, 2012.

CAMPOS, M. L. P.; MARTINO, M. M. F. D. Aspectos cronobiológicos do ciclo vigília-sono e níveis de ansiedade dos enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 38, n. 4, p. 415-421, 2004.

CARDINALI, D. P.; COLOMBEK, D. A.; REY, R. A. B. **Relojes y Calendarios Biológicos La Sincronía del Hombre con el Medio Ambiente**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Econômica, 1992.

CARDINALI, D. P. Melatonin: A mammalian pineal hormone. **Endocrine Reviews**, v. 2, p. 327-346, 1981.

CIESLAK, F. et al. Análise da qualidade de vida e do nível de atividade física em universitários. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 23, n. 2, 2012.

DUARTE, M.; SILVA, C. A. Identificação do cronotipo e perfil cronobiológico de uma população de acadêmicos de Ciências Biológicas da UNIMEP. **Saúde em Revista**, v.12, n.31, p. 53-60, 2012.

CRUZ. I.; FRANCO, B. Qualidade do sono, cronotipo e desempenho em corredores de rua. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, vol. 23, nº 6 - nov/dez, 2007.

FACER-CHILDS, E. R.; BOILING, S.; BALANOS, G. M. The effects of time of day and chronotype on cognitive and physical performance in healthy volunteers. **Sports Medicine - Open**, v. 4, n. 1, 2018.

GANGWAR, A. et al. Circadian Preference, Sleep Quality, and Health-impairing Lifestyles Among Undergraduates of Medical University. **Cureus**, 2018.

GOMES, A. M.; MELO, F. C. S. A.; PEREIRA, K. F. Conhecimento cronobiológico de acadêmicos do curso de educação física da Faculdade Assis Gurgacz e sua relação com a aprendizagem. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 12, n. 3, p. 249-256, set./dez. 2008.

GUEDES, D. P.; NETO, J. T. M.; GERMANO, J. M.; LOPES, V.; SILVA, A. J. R. M. Aptidão física relacionada à saúde de escolares: programa fitnessgram. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, vol. 18, nº 2, mar./abril., 2012.

HALLAL, P. C.; et al. Lecciones aprendidas después de 10 Años del uso de IPAQ en Brasil y Colombia. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 7, n. 2, p. 259-264, 2010.

HALLAL, P. C. et al. Physical Inactivity: Prevalence and Associated Variables in Brazilian Adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 35, n. 11, p. 1894-1900, 2003.

HORNE, J. A., OSTBERG, O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *Int J Chronobiol.* 1976; 4(2):97-110. PMID: 1027738.

HUEN, L.L. E. et al. Do medical students in Hong Kong have enough sleep? **Sleep and Biological Rhythms**, v. 5, n. 3, p. 226-230, 2007.

JÚNIOR, J. C. D. F. et al. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 505-515, 2012.

LEVANDOVSKI, R.; SASSO, E.; HIDALGO, M. Chronotype: a review of the advances, used in the literature to assess human phenotype. **Trends in Psychiatry Psychother**, 2013.

LIMA, Á. M. A. D. E. et al. Evening chronotypes experience poor sleep quality when taking classes with early starting times. **Sleep Science**, 3 (1): p. 45-48, 2010.

LIMA, J.; KANUNFRE, C. C. Identificação do Cronotipo De uma População de Alunos do Ceebja-uepg e Considerações Sobre Os Princípios da Cronobiologia nas Atividades Escolares e Sociais. **Cadernos PDE**, v.1, 2013.

MARTINO, M. M. F. D.; CEOLIM, M. F. Avaliação do cronotipo de um grupo de enfermeiros de hospitais de ensino. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, 10 1): 9 - 27 , jan./abr., 2001.

MARQUES, N.; MENNA-BARRETO, L. **Cronobiologia: princípios e aplicações**. 3 ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

MCPHERSON, A., Mackay, L., Kunkel, J. et al. Atividade física, cognição e desempenho acadêmico: uma análise das relações de mediação e confusão em crianças do ensino fundamental. **BMC Public Health**, 2018.

MELLO, M. T. D. E. et al. Avaliação do padrão e das queixas relativas ao sono, cronotipo e adaptação ao fuso horário dos atletas brasileiros participantes da paraolimpíada em Sidney -2000. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, vol.8 nº 3, mai./jun., 2002.

MENNA -BARRETO L. O relógio biológico e ritmos. Cérebro e Mente: **Revista Eletron Div Ci Neurociência**, 1998.

MOORE, R. Y. Organization and function of a central nervous system circadian oscillator: the suprachiasmatic hypothalamic nucleus. **National Center for Biotechnology Information**, Aug; 42 (11): 2783-9. PMID: 6135628, 1983.

OLIVEIRA, F. A. Os benefícios da atividade física no envelhecimento - uma revisão literária. **Educação Física em Revista**. v.5, n.1 jan./fev./mar./abr., 2011.

Organização mundial da saúde et al. **Global recommendations on physical activity for health**, 2010.

PURIM, K. et al. Privação de sono e sonolência de residentes e estudantes de medicina. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 6, pág. 438-444, dez., 2016.

RODRIGUES, E. S. R.; CHEIK, N. C.; MAYER, A. F. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 672-678, 2008.

SANTOS, L.C; CASTRO. N. J; RUBACK, O.R; TRIGO, J; ROCHA, P.M.B. Transtornos do Ciclo Sono/Vigília Circadiano - Uma Revisão de Literatura. **Brasilian Journal Of Surgery and Clinical Research - BJSCR**. vol.7 - nº 2, p. 34-43 - jun./ago., 2014.

SCHIMITT, R. **Ritmo social e seu relógio biológico**, 2014.

SILVA, D. A. S. Nível de atividade física e fatores associados em acadêmicos de educação física de uma universidade pública do nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 16, n. 3, p. 193-198, 2012.

SILVA, M.C.D.S; DEUS, A. D. Comportamento Sedentário e Sedentarismo: Percepção de alunos concluintes do curso de educação física de uma faculdade particular da cidade de Maceió - AL. **Educere** - ISSN 2176-1396, 2017.

SILVA, G. D. S. F. D. et al. Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 39-42, 2007.

SIVIERO, R.; BRAGA, G.; ESTEVES, A. A influência do cronotipo e da qualidade do sono na frequência de treinamento na academia. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 3, p. 262, 2015.

SOUZA, S. B. C. D. et al. Influência do turno de trabalho e cronotipo na qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 4, p. 79-85, 2012.

TORRES-FARFAN, C. et al. mt1 Melatonin Receptor in the Primate Adrenal Gland: Inhibition of Adrenocorticotropin-Stimulated Cortisol Production by Melatonin. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 88, n. 1, p. 450-458, 2003.

XAVIER, K. G. D. S.; VAGHETTI, H. H. Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, n. 1, p. 135-140, 2012.

ZERBINI, G.; MERROW, M. Time to learn: How chronotype impacts education. *PsyCh Journal*, v. 6, n. 4, p. 263–276, 2017.

APÊNDICE

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

Convidamos V.Sa. a participar da pesquisa TÍTULO DA PESQUISA, sob responsabilidade do pesquisador NOME DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL, que tem por objetivo OBJETIVO GERAL. Esta pesquisa será desenvolvida com a base metodológica da METODOLOGIA. Estes serão obtidos através de instrumentos como INSTRUMENTOS. Nestas últimas, será feita a gravação do áudio do diálogo, para melhor análise posterior. Na divulgação das informações, serão feitas as devidas alterações para que não haja identificação dos participantes da pesquisa. Após a conclusão da pesquisa, este material gravado será destruído, não restando nada que venha a comprometê-lo agora ou futuramente (CHECAR E ALTERAR PROCEDIMENTOS, SE NECESSÁRIO). REVER TODOS OS ITENS EM NEGRITO ABAIXO, ALTERANDO, SE NECESSÁRIO Quanto aos riscos e desconfortos, é necessário destacar que não estão previstos riscos ou desconfortos até a presente fase e diante dos procedimentos utilizados, seja durante ou após o trabalho. A única inconveniência possível está associada apenas à dedicação de tempo para responder o questionário ou a entrevista. Entretanto, todos os cuidados éticos serão realizados para garantir seus direitos como sujeito pesquisado. Desta forma, caso você venha a sentir algum desconforto de origem física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual, por favor comunique imediatamente ao pesquisador para que sejam tomadas as devidas providências. Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa são: colaborar para o desenvolvimento da pesquisa científica no estado de Pernambuco; ampliar o conhecimento sobre a DEFINIR TEMÁTICA.

O(a) senhor(a) terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si; a garantia de privacidade à sua identidade e do sigilo de suas informações; a garantia de que caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável inclusive acompanhamento médico e hospitalar. Caso haja gastos adicionais serão absorvidos pelo pesquisador. Nos casos de dúvidas e esclarecimentos procurar os pesquisadores através do endereço: Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos - CEP: 52171-900 - Recife/PE ou pelos telefones (81)3320-6475 ou TELEFONE PESSOAL DO PESQUISADOR. Casos suas dúvidas não sejam resolvidas pelos pesquisadores ou seus direitos sejam negados recorrer ao INSERIR CONTATO DA PLATAFORMA BRASIL.

Consentimento Livre e Esclarecido:

Eu, _____, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente dos meus direitos, concordo em participar desta pesquisa, bem como autorizo a divulgação e a publicação de toda informação por mim transmitida em publicações e eventos de caráter científico. Desta forma, assino este termo, juntamente com o pesquisador, em duas vias de igual teor, ficando uma via sob meu poder e outra em poder do pesquisador.

Recife, _____ de _____ de _____.

Assinatura: _____

Participante da pesquisa

Pesquisador

ANEXOS

ANEXO I - QUESTIONÁRIO PERFIL DO CRONOTIPO DE HORNE E OSTBERG (1976).

ANAMNESE

Nome:

Sexo: _____ Idade _____

Qual é o turno em que você trabalha?

Quando você está de folga ou quando não tem compromisso aos domingos e feriados a que horas você costuma se levantar?

No seu dia a dia a que horas você se deita para dormir?

No seu dia a dia a que horas normalmente você se levanta?

Você sente sonolência durante a jornada de trabalho?

Qual seria sua preferência de horário para trabalhar?

Você necessita de despertador para acordar?

QUESTIONÁRIO DE CRONOTIPO

Responda todas as perguntas de forma independente das demais. Não volte atrás no questionário e nem corrija suas respostas anteriores.

1-Se você pudesse eleger com toda a liberdade e sem nenhuma restrição relacionada ao trabalho ou a outro tipo de restrição, a que horas gostaria de se levantar?

- a- () entre às 5h e às 6h b- () entre às 6h e às 7h c- () entre às 7h30 e às 10h
 d- () entre às 10h e às 11h e- () entre às 11h e às 12h

2- Suponhamos que você esteja se apresentando a um novo trabalho e que tenha que realizar um prova psicofísica que dura algumas horas e é mentalmente desgastante, a que horas gostaria de fazê-la?

a- () entre às 8h e às 10h b- () entre às 10h e às 13h c- () entre às 15 e às 17h
d- () entre às 19 e às 21h

3- Se você pudesse planejar sua noite com toda liberdade e sem nenhuma restrição relacionada com trabalho ou outro tipo de restrição, a que horas gostaria de dormir?

a- () entre às 20h e às 21h b- () entre às 21h e às 22h15 c- () entre às 22h15 e às 00h30
d- () entre às 00h30 e às 1h45 e- () entre às 1h45 e às 3h

4- Suponhamos que você tenha decidido fazer exercício físico (ou outra atividade física, como por exemplo, uma caminhada) e um amigo lhe sugira fazê-lo entre às 7h e às 8h. Com base na sua predisposição natural, com que disposição você aceitaria o convite?

a- () estaria em ótima forma b- () estaria em forma c- () seria difícil
d- () seria muito difícil

5- Se tivesse que realizar duas horas de atividades físicas ou exercícios físicos pesados, qual destes horários escolheria?

a- () de 8 às 10h b- () de 11h às 13h c- () de 15h às 17h
d- () de 19 às 21h

6- Se tivesse que ir dormir às 23h, qual o nível de cansaço que estaria sentindo?

a- () nada cansado b- () um pouco cansado c- () bastante cansado
d- () muito cansado

7- Você se sente cansado durante a primeira meia hora, logo após levantar-se?

a- () muito cansado b- () mais ou menos cansado c- () sem cansaço, porém não em plena forma
d- () em plena forma

8- A que hora do dia você se sente melhor?

a- () entre às 8h e às 10h b- () entre às 11h e às 13h c- ()
entre às 15 e às 17h d- () entre às 19 e às 21h

9- Suponhamos que um amigo lhe sugira uma caminhada entre às 20h e às 23h, três vezes por semana. Se não tivesse outro compromisso e com base em sua predisposição natural, como você se sentiria caso aceitasse a sugestão?

a- () estaria em boa forma b- () estaria em forma c- ()
seria difícil d- () seria muito difícil

ANEXO 2 - 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 à 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

58

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 sentado 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