

UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

BEATRIZ SERNAJOTO CRISTIANI PEDRO

**FREQUÊNCIA DOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO, SONOLÊNCIA E
CARACTERÍSTICAS DE SEDENTARISMO EM ESTUDANTES DA
ÁREA DA SAÚDE**

São Paulo

2020

BEATRIZ SERNAJOTO CRISTIANI PEDRO

**FREQUÊNCIA DOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO, SONOLÊNCIA E
CARACTERÍSTICAS DE SEDENTARISMO EM ESTUDANTES DA
ÁREA DA SAÚDE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profª Drª Yara Juliano

Coorientadoras: Profª Drª Ana Paula Ribeiro

São Paulo

2020

P413p Pedro, Beatriz Sernajoto Cristiani

Frequência dos sintomas de depressão, sonolência e características de sedentarismo em estudantes da área da saúde / Beatriz Sernajoto Cristiani Pedro. – São Paulo, 2020.

74 f.: il.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Santo Amaro, 2020.

Orientador(a): Profª. Dra. Yara Juliano

Coorientador(a): Profª. Dra. Ana Paula Ribeiro

1. Atividade física. 2. Sono. 3. Depressão. 4. Estudante. I. Juliano, Yara, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

BEATRIZ SERNAJOTO CRISTIANI PEDRO

**FREQUÊNCIA DOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO, SONOLÊNCIA E
CARACTERÍSTICAS DE SEDENTARISMO EM ESTUDANTES DA
ÁREA DA SAÚDE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

São Paulo, 16 de dezembro de 2020

Banca Examinadora

Prof. Drº Roberto Casanova

Prof. Drº Luiz Henrique da Silva Nali

Profª. Drª. Yara Juliano

Conceito Final: _____

*“O maior erro que um homem pode cometer é
sacrificar a sua saúde a qualquer outra vantagem”.*

Arthur Schopenhauer

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me permitir sonhar e realizar os sonhos.

A meu esposo por toda compreensão, carinho, incentivo e principalmente amor, ainda que o meu estresse de aluna pós graduanda não me fizesse ser a mais “amável” das mulheres.

Aos meus pais pelo suporte constante, infalível e imensurável.

Aos meus colegas de curso por sempre sanarem a tempo as dúvidas “mais cabeludas” e “emergentes” e com muito bom humor.

As minhas orientadoras, professora Dr^a. Yara Juliano e Dr^a. Ana Paula Ribeiro que deram direção em meio ao labirinto de incertezas que me vi logo no início da pós-graduação e que tornaram esses dois anos desafiadores, cheio de aprendizados, mas leves e bem agradáveis.

E a todos os meus amigos que leram, corrigiram, torceram, oraram e que de alguma forma contribuíram pra que eu chegasse aqui.

RESUMO

Introdução: Nos últimos anos, a saúde mental de estudantes universitários tornou-se foco de atenção na saúde, visto as várias situações estressantes durante a graduação. Fato este, que os torna vulneráveis as condições de sonolência, sedentarismo e sinais de depressão. Porém, pouco se compreende sobre essas condições em universitários de diversos cursos da saúde. **Objetivo:** Verificar a prevalência dos sintomas de depressão, sonolência excessiva diurna e sua associação com o nível de atividade física de estudantes universitários de diferentes áreas da saúde de uma Universidade Privada da Região Sul de São Paulo. **Casuística e Métodos:** Foram avaliados 437 estudantes, maiores de 18 anos, regularmente matriculados no 4º semestre dos cursos de enfermagem, fisioterapia, biomedicina, farmácia, odontologia e nutrição. Os estudantes preencheram 4 questionários, sendo eles: questionário para caracterização sociodemográfica; Inventário de Depressão de Beck (IDB); *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) e Escala de sonolência de *Epworth*. Para análise estatística foram utilizados o teste do Quiquadrado, análise de variância de *Kruskal-Wallis* e teste de *Mann-Whitney* para comparação das variáveis entre os cursos da saúde; e o teste de Correlação de *Spearman* para correlacionar o IPAQ (MET/minutos/semana) e os questionários do *Epworth* e IDB entre os cursos, considerando um nível de significância de 5%. **Resultados:** Os estudantes universitários dos diferentes cursos da saúde não se diferenciaram na sonolência e sintomas de depressão. A categoria “Alto nível de atividade física” no IPAQ mostrou-se significativamente maior nos estudantes de Fisioterapia e a categoria “Baixo nível de atividade física” mostrou-se significativamente maior nos alunos de odontologia e farmácia, sendo que os universitários de odontologia também apresentaram o menor gasto energético semanal ($p=0,001$). Correlações positivas, porém fracas, foram observadas entre o gasto energético (MET/min/sem) e o escore do *Epworth* para os estudantes de enfermagem e odontologia ($r=0,30$, $p = 0.004$ e $r=0,23$, $p=0.032$, respectivamente); e entre o escore do IDB para os universitários de biomedicina ($r=0,26$, $p = 0.027$). **Conclusão:** os estudantes de fisioterapia foram os mais ativos e os de odontologia e farmácia os menos ativos no IPAQ, a maioria dos cursos não apresentou correlação entre gasto energético semanal e sonolência excessiva diurna e gasto energético semanal e sinais e sintomas de depressão.

Palavras- chave: Atividade física. Sono. Depressão. estudante

ABSTRACT

Introduction: Current evidences has pointed that the college students are exposed to several stressful situations which can impair the sleep, lead to a poor physical performance and symptoms of depression. **Objective:** It was to verify the prevalence of symptoms of depression, excessive daytime sleepiness and its association with the level of physical activity of the health college students at a Private University in São Paulo. **Methods:** 437 college students, aged over 18, in the 4th semester of the following health courses: nursing, physiotherapy, biomedicine, pharmacy, dentistry and nutrition were evaluated. The Students completed 4 questionnaires: questionnaire for socio-demographic characterization; Beck Depression Inventory (BDI); International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and Epworth Sleepiness Scale (ESS). The chi-square test, Kruskal Wallis test and Mann Whitney test were used to compare variables between health courses; and the Spearman Correlation test was used to correlate MET / minutes / week and the Epworth and BDI questionnaires, the significance level established was 5%. **Results:** There were no significant difference in excessive daytime sleepiness (Epworth) and symptoms of depression (BDI) among the courses. However, Physiotherapy students obtained the “High” category at IPAQ significantly higher than the other courses and the dentistry and pharmacy students obtained the “Low” category at IPAQ significantly higher than the other courses ($p < 0.001$). Dentistry students had the lowest energy expenditure ($p = 0.001$); There were positive, but negligible correlations between MET / minutes / week and the Epworth questionnaire score in nursing and dentistry students ($r=0,30$, $p=0.004$ and $r=0,23$, $p=0.032$, respectively); and between MET / minutes / week and the BDI questionnaire score in biomedicine students ($r=0,26$, $p=0.027$), . **Conclusion:** physiotherapy students were the most active, dentistry and pharmacy students were the least active at IPAQ, the most courses showed no correlation between energy expenditure and excessive daytime sleepiness and energy expenditure and signs and symptoms of depression.

Keywords: physical activity, sleep, depression, student

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Universitários dos diferentes cursos da área da saúde da UNISA, segundo características sociodemográficas. Resultado do teste do quiquadrado (X^2 e p).....	40
Tabela 2: Universitários dos diferentes cursos de saúde da UNISA, segundo características socioeconômicas. Resultado do Teste do Quiquadrado (X^2 e p).....	41
Tabela 3: Universitários dos diferentes cursos de saúde da UNISA, segundo classificação do IPAQ, IDB e ESE. Resultado do Teste do quiquadrado (X^2 e p).....	42
Tabela 4: Universitários dos diferentes cursos de saúde da UNISA, segundo a média e mediana dos METs do IPAQ e escores dos questionários ESE e IDB. Resultado da Análise de Variância de Kruskal-Wallis (H_{calc} e p).....	43
Tabela 5: Universitários dos diferentes cursos de saúde da UNISA, segundo MET/minutos/semana do IPAQ e escores dos questionários ESE e IDB. Resultado das Correlações de Spearman (r e p).....	43
Tabela 6: Universitários dos diferentes cursos da saúde da UNISA, segundo média e mediana dos MET/minutos/semana do IPAQ e escores dos questionários ESE e IDB e comparação entre os períodos de estudos: matutino e noturno. Resultado do Teste de Mann-Whitney (Z e p).....	44

LISTA DE ABREVIATURAS

CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
DSM V	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5^a edition</i>
EAD	Educação à distância
EEG	Eletroencefalograma
EMG	eletromiografia
EOG	eletroóculograma
ESE	Escala de sonolência de Epworth
FC	Frequência cardíaca
FCR	Frequência cardíaca de reserva
GH	<i>Growth hormone</i>
GPAQ	<i>Global physical activity questionnaire</i>
HDL	<i>High density lipoprotein</i>
HIIT	<i>High Intensity Interval Training</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDB	Inventário de depressão de Beck
IPAQ	<i>International physical activity questionnaire</i>
IQSP	Índice de qualidade de sono de Pittsburgh
LDB	Leis de Diretrizes e Bases
MET	<i>Metabolic equivalent at task</i>
NREM	<i>Non-rapid eye movement</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
OSEC	Organização Santamarense de Educação e Cultura

REM	<i>Rapid eye movement</i>
SED	Sonolência excessiva diurna
SEMESP	Secretária de Modalidades Especializadas de Educação de São Paulo
SHot2018	<i>Studentenes Helse og Trivselsundersøkelse 2018</i>
SNC	Sistema Nervoso Central
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TDM	Transtorno de depressão maior
UERJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UNISA	Universidade Santo Amaro
VO ²	Volume de oxigênio
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>
WHOQOL-Brief	<i>World Health Organization Quality of Life brief</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1.1 História da Universidade de Santo Amaro (UNISA) e breve resumo do Ensino superior do Brasil.....	16
1.1.2 O jovem universitário no Brasil	18
1.1.3 Transtorno Depressivo Maior (TDM)	21
1.1.4 Sono	24
1.1.5 Fases do sono	25
1.1.6. Cronotipos ou Tipo circadiano	28
1.1.7. Sonolência Excessiva Diurna (SED)	28
1.1.8. Higiene do sono.....	30
1.1.9 Exercício Físico	31
2. OBJETIVOS.....	35
2.1 Objetivo Geral.....	35
2.2. Objetivos Específicos	35
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	36
3.1 Critérios de Elegibilidade.....	36
3.2 Avaliação Inicial	37
3.3 Avaliação dos Sinais e sintomas de Depressão	37
3.4 Avaliação da Prática de Atividade Física	38
3.5 Avaliação da Qualidade do Sono	39
3.6 Análise dos dados	39
4. RESULTADOS	41
5. DISCUSSÃO.....	47
6. CONCLUSÃO	56
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO	70
ANEXO A – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	71

ANEXO B - ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH	73
ANEXO C - INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE - VERSÃO LONGA	74
ANEXO D- INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK (IDB).....	75

1. INTRODUÇÃO

O progresso de desenvolvimento e maturidade humana englobam muitos anseios, dificuldades e pressões para enfrentamento às conquistas almejadas pelos jovens atualmente, dentre elas, podemos citar a transição para o ensino superior, o ingresso ao primeiro trabalho, a saída da casa dos pais e a primeira moradia. Conquistas essas, que trazem uma série de novas experiências, anseios e deveres aos universitários.¹ De acordo com a *American Psychiatric Association* (2014), é na transição entre a infância e a adolescência, no início da vida adulta, que a maioria dos transtornos depressivos e de ansiedade tendem a se manifestar. Muitas vezes, se relacionando com as questões culturais, abusos no uso de drogas ou medicamentos, bem como incidentes ou situações estressantes vivenciadas nesta fase da vida².

Aproximadamente, 450 milhões de adolescentes e adultos sofrem de algum tipo de perturbação mental ou neurobiológica no mundo, destacando-se a depressão, como a doença mais prevalente que resulta em incapacitação, com a tendência de aumentar ainda mais até 2030^{3,4}. Logo depois, observa-se a ansiedade; comumente associada aos casos de depressão, mas que tem grande impacto para piora da qualidade de vida dos estudantes.⁵⁻⁷ De acordo com a Organização mundial de Saúde (OMS), cerca de 850 mil pessoas suicidam-se anualmente⁴, sendo a depressão a grande maior causa.⁸ O risco de suicídio entre indivíduos deprimidos é superior ao da população geral⁹ e cerca de 4% do total de doentes deprimidos morrem por suicídio.¹⁰

Diante deste cenário, nos últimos anos, a saúde mental de estudantes universitários tornou-se foco de atenção não só dos especialistas da área de saúde, mas da sociedade em geral,¹¹ pois o sofrimento emocional do estudante da saúde não se limita a ele próprio, mas tem impacto emocional sobre sua relação com os pacientes.^{12,13} Os estudantes da área da saúde geralmente não recebem formação adequada sobre os tópicos de saúde mental e frequentemente se expõe a situações estressantes, o que pode levá-los a um mau desempenho acadêmico, adoecimento psíquico, risco de suicídio ou dificuldade no tratamento dos doentes.^{12,14,15}

Uma pesquisa realizada por Leão et al., (2018), revelou que a prevalência de ansiedade e depressão em estudantes da área da saúde (biomedicina, enfermagem, fisioterapia, medicina e odontologia) de um Centro Universitário do Ceará, foram

superiores à da população em geral, destacando-se em índices de prevalência superiores os estudantes de fisioterapia. Foram avaliados 476 estudantes. As prevalências de depressão e ansiedade foram de 28,6% e 36,1%, respectivamente. Estudantes menos satisfeitos com o curso apresentaram quase quatro vezes mais chances de terem depressão. Destacaram-se ainda fatores de risco como: relacionamento familiar insatisfatório, quantidade insuficiente de sono e relacionamento com amigos insatisfatório. Além disso, os autores ressaltam que aqueles que apresentaram insônia, sedentarismo e preocupação com o futuro, foram os estudantes que mais associaram-se com o quadro de ansiedade.¹⁶

Galvão et al., (2017) também identificaram que a má qualidade de sono entre os universitários está relacionada ao aumento dos níveis de estresse, ansiedade, depressão e também ao consumo abusivo de álcool.¹⁷ Os universitários dormem pouco e com má qualidade, sendo abaixo do recomendado para saúde;¹⁸⁻²⁰ 69,3% dos universitários dormem menos que 8 horas/dia²¹, atingindo uma média de 6,5 horas/noite de sono por estudante universitário.²² Segundo Felden et al., (2015), quanto mais sedentário um universitário é, menos horas de sono ele tem¹⁸. Além disso, Pelletier et al., (2017) relataram que a atividade física é fundamental para minimizar os sintomas de ansiedade e depressão²³.

Esteves et al., (2017) reforçam que os níveis de atividade física dos jovens, em sua transição do ensino médio para o ensino superior, sofrem várias adaptações aos novos ambientes que resultam em prejuízo para a prática do exercício.²⁴ Sallis & Mackenzie (1991) corroboram com este raciocínio, referindo que os estudantes universitários, de uma forma geral, não estão preparados de forma eficaz para a transição de um sistema em que a realização de atividade física é obrigatória para, em outro em que ela passa a ser voluntária exigindo uma responsabilidade individual, que podem não possuir ou não estar dispostos a assumir.²⁵

Diante das evidências supracitadas: do aumento dos distúrbios mentais nos últimos anos, do crescente número de suicídios entre os jovens, dos diversos estressores e fatores de risco a que os jovens universitários são expostos, faz-se necessária uma melhor compreensão da ocorrência de sinais e sintomas de depressão e sua associação com a prática de atividade física e qualidade do sono, especialmente, entre as diversas formações da área da saúde, a fim de melhorar a atuação da Universidade e nortear o planejamento de estratégias de prevenção e

intervenção à saúde mental dos estudantes em suas diversas formações em saúde, fato este, que justifica a realização dessa pesquisa.

1.1. Revisão de Literatura

1.1.1 História da Universidade de Santo Amaro (UNISA) e breve resumo do Ensino superior do Brasil

O sistema de ensino superior no Brasil entre os anos de 1808 a 1889 era voltado para a formação de profissionais para o setor público e/ou trabalhar dentro de profissões que tinham um certo prestígio social, restritas as áreas de medicina, direito e engenharia; não haviam universidades, apenas faculdades isoladas e o ensino superior pertencia ao Estado.²⁶ Com a abolição da escravidão em 1888, a queda do Império e a proclamação da República em 1889, o Brasil entra em um período de mudanças sociais. A Constituição da República descentralizou o ensino superior e permitiu a criação de instituições privadas, bem como instituições dos governos estaduais.²⁷ Foi o artigo 207 da Constituição de 1888 que assegurou a autonomia didático-científica, administrativa, de gestão financeira, patrimonial e o princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.²⁸ Em suma, a pesquisa começou a se desenvolver bem lentamente nesse período, apesar do ensino superior ainda seguir o modelo das escolas tradicionais já existentes. Entre 1889 e 1918 a maioria das 56 novas escolas de ensino superior eram instituições privadas.²⁷

Em 1930 a sociedade se industrializava; em São Paulo e Rio de Janeiro começou a aumentar a demanda pela Ensino Superior. O governo de Getúlio Vargas criou o Ministério da Educação e Saúde Pública, o primeiro ministro, Francisco Campos instituiu a “Reforma Francisco Campos”, fruto da Revolução de 1930.²⁹ Em 1931, foi aprovado o Estatuto das Universidades Brasileiras que vigorou até 1961 que dizia que a universidade além de poder ser federal, estadual, municipal ou particular; deveria incluir três dos seguintes cursos: Direito, Medicina, Engenharia, Educação, Ciências e Letras.²⁷ Até esse momento, a universidade era a responsável por formar as elites intelectuais do país,²⁹ sendo que esse caráter elitista também refletia os baixos níveis de escolaridade da população brasileira.³⁰

O Ensino superior brasileiro se multiplicou²⁶. Em 1945, a participação das matrículas no ensino privado chegava praticamente a 50%.²⁷ Houve a federalização das instituições de ensino superior, sendo que, apenas em 1950, foram federalizadas 28 faculdades; houve barateamento progressivo das taxas cobradas, chegando à gratuidade total nessas faculdades. A sociedade mudava rapidamente, estava mais industrial e urbana, havia uma expansão demográfica ocorrendo nas regiões Sudeste e Sul do país, acompanhada da ampliação do ensino público que levou uma nova clientela para o ensino superior. Além disso, o desenvolvimento de grandes corporações/empresas e regulamentações de profissões ligadas ao Ensino Superior abriram um novo mercado de trabalho, o diploma de ensino superior dava acesso a esse mercado que começou a ser desejado pelas classes médias.²⁶

Nas décadas de 50 e 60 começou-se a debater uma nova universidade: massificada, sem elite, organizada por departamentos que decidiriam tudo em conjunto e livres dos velhos catedráticos e do poder das antigas faculdades.³⁰ A Lei nº 5.540/68 (BRASIL, 1968) instituiu a reforma universitária e rompeu com a estrutura vigente, eliminando a cátedra; houve a criação do sistema de institutos básicos e a instituição do “Departamento” como unidade mínima de ensino e pesquisa; a alteração do vestibular, decretando o sistema de crédito e semestralidade e a proliferação de cursos nas áreas sociais e humanas que devido a facilidade para implantação foram as preferidas pelo setor privado.²⁷

Em 1967 a região de Santo Amaro tinha se desenvolvido muito, com 950 mil habitantes; 4.200 comércios e 2500 indústrias. Um grupo de moradores liderado por Albany Gandia foi a prefeitura solicitando a implantação de uma faculdade no bairro. O Sítio das Imbuías do alemão Emil Heininger foi a propriedade doada para a implantação da faculdade, futuramente o médico Raphael Parisi também doou uma área de 15 mil metros quadrados.^{31,32} Em 26 de junho de 1968 foi aprovado o estatuto social e fundação da Organização Santamarense de Educação e Cultura (OSEC). A OSEC responderia legalmente pela doação, projeto pedagógico e administração da faculdade³¹. As obras se iniciaram no ano de 1969, o primeiro campus foi construído pela empresa Alfonso Gehling, o primeiro vestibular foi realizado em 1970. O curso de Medicina tinha as aulas práticas e residência realizadas na Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro; outros cursos como Ciências, Física, Matemática e Letras também foram ofertados. O primeiro campus foi inaugurado em 1 de junho de

1973 no Jardim das Imbuías. Até 1980 foram oferecidos 14 cursos na faculdade, a maioria no campo biológico.³²

Os anos 80 de uma forma geral, foram muito instáveis para a economia brasileira, contudo a partir da abertura comercial em 1990 e o plano real em 1994 a demanda por ensino superior cresceu consideravelmente.²⁸ Dessa forma, uma nova meta passou a ser perseguida pelos fundadores: transformar a Faculdade em Universidade, e em 1994 o Ministério de Educação reconheceu a Universidade de Santo Amaro (UNISA). Entre os anos de 94 e 97 foram contratados vários docentes advindos da Universidade Federal.³²

Em 1996, a Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases Educação – LDB, introduziu a avaliação dos cursos de graduação e das instituições de ensino superior e incentivos à programas de educação a distância. Como resultado dessa política, o ensino superior privado teve facilitado o seu crescimento.²⁸ Nesse mesmo ano (1996) a UNISA adquiriu um imóvel no centro de Santo Amaro e em 1997 inaugurou-se o Campus II onde foi estabelecido os cursos de Humanas e de Exatas (Comunicação Social, Jornalismo e Rádio e TV, História e Geografia). Em 2000 é inaugurado o campus III no Largo Treze de Maio e em 2005 a UNISA torna-se pioneira ao ministrar a primeira aula na modalidade de Ensino a distância (EAD).³¹

No ano de 2008 a Universidade passou a contar com 24 cursos de graduação, 50 cursos de Pós graduação lato-sensu, 2 cursos de Mestrado Profissionalizante e 1 Mestrado Acadêmico em Saúde Materno Infantil. Em 2015 o Campus IV é inaugurado no bairro de Santa Cecília. Atualmente, a UNISA oferece centenas de cursos entre Graduação, Pós-Graduação e Extensão, presenciais e a distância, possui mais de 200 polos de educação EADs e mais de 22 mil alunos já passaram pela universidade.³¹

1.1.2 O jovem universitário no Brasil

Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2016 no documento “Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira” apontam que apenas uma minoria dos jovens no Brasil se matriculam no Ensino Superior (18,5%)³³, a secretaria de Modalidades Especializadas de Educação de São Paulo (SEMESP) no documento “Mapa do Ensino Superior no

Brasil 2020” também aponta que apenas 17.9% dos jovens entre 18 e 24 anos estão na universidade³⁴, dentro dessa minoria, é observada uma grande desigualdade racial (predomínio da raça branca), econômica e regional,³³ sendo que os jovens residentes nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste têm mais oportunidades de ingresso no ensino superior do que os residentes no Nordeste e no Norte (regiões mais pobres do país). Mais de 70% das matrículas são para o Ensino Superior Privado. Nessas instituições, o ensino superior é cursado em meio período, possibilitando a inserção do estudante no mercado de trabalho.³⁵ Várias ações estão sendo realizadas pelo governo para tentar alcançar a meta do Plano Nacional de Educação de 2014 que estabeleceu que até 2024 a oferta de educação superior chegará a 30% dos jovens na faixa etária de 18 a 24 anos, porém há um longo caminho a ser trilhado e muitos desafios a serem vencidos.³⁵

No Brasil, a juventude tem trajetórias diferentes das dos países desenvolvidos, muitos jovens começam a trabalhar ainda na adolescência para ajudar a família, e permanecem trabalhando e estudando por um longo período de tempo.³⁶ Em geral, há um prolongamento da juventude no país devido ao aumento dos anos de estudo para se formar e disputar as vagas dentro do exigente mercado de trabalho atual.³⁷ Outra característica é que boa parte dos jovens do Brasil vivem com a família de origem enquanto estudam, contando com toda sua estrutura material e afetiva.³⁶

A juventude e o início da vida adulta é uma fase cheia de descobertas, anseios, escolhas, desafios e mudanças de papel social,³⁸ tais como: a passagem de estudante para trabalhador, de membro de um lar para chefe de um lar, de solteiro para casado, de filho(a) para progenitor(a)³⁷.

O jovem antes de iniciar o curso superior passa por vários estressores, como o encerramento do ensino médio, o enfrentamento do vestibular, a escolha de carreira e do curso, além das escolhas afetivas que frequentemente fazem parte dessa época da vida. Eles sofrem enorme pressão interna e externa, relatam sentir medo de fracassar ou de sofrer com escolhas mal sucedidas. Além disso, a velocidade das transformações sociais, as incertezas da economia mundial, os avanços tecnológicos que tem gerado constantes transformações no mundo do trabalho, fazem com que os jovens se sintam confusos para decidir a carreira; a família também pode exercer influência sobre o jovem na escolha da carreira, sendo que alguns podem se sentir

confusos em conciliar as diferentes expectativas familiares e as suas próprias vontades.³⁸

Os universitários sofrem com transtornos psiquiátricos durante sua formação acadêmica, principalmente transtornos depressivos e de ansiedade.^{22 e 39} Estudos brasileiros como o de Leão et al, (2018) relataram uma prevalência de 28.6% de universitários das áreas da saúde com sintomas de depressão e 36.1% com sintomas de ansiedade¹⁶, Fernandes et al, (2018) apontaram uma prevalência de sintomas depressivos em 30.2% dos universitários⁴⁰.

Pesquisas com a população de jovens universitários tem sido realizadas para entender os fatores que levam essa população a apresentar um maior índice de sinais e sintomas de depressão do que a população em geral.⁴¹ Victoria et al (2013) pesquisou 637 alunos de graduação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), os alunos eram dos cursos das áreas de “Biomédicas”, “Ciências Sociais”, “Educação e Humanidades” e “Tecnologia e Ciência” eles preencheram os inventários de depressão e ansiedade de Beck, segundo os pesquisadores, os alunos dos cursos das áreas “Biomédicas” relataram sofrer mais com o contato constante com o sofrimento humano (pacientes debilitados), alta demanda do treinamento clínico e grade curricular.⁴²

Pesquisas também associaram sinais e sintomas de depressão em estudantes universitários a presença de doença crônica, problemas físicos ou de aprendizagem,⁴³⁻⁴⁵ principais eventos da vida e eventos estressantes nos últimos 12 meses,^{44,46} gênero feminino, ser um estudante na clínica,⁴⁴ condição financeira difícil,^{45,47, 48} estilo de vida não saudável (baixo nível de atividade física),^{43,47} histórico familiar de depressão e outras condições de saúde mental,^{45 e 46} insatisfação com os estudos,^{16,45,48} baixa qualidade do sistema educacional, dificuldades na vida social,⁴⁵ último ano de graduação, dificuldades no relacionamento com os pais, baixo nível educacional da mãe,⁴⁸ insatisfação com seu corpo físico,⁴³ experiências traumáticas na infância (violência física, abuso psicológico e falta de cuidados gerais pela família)^{43,46} Há também uma maior preocupação com relação ao suicídio nessa população, uma meta-análise com estudantes de medicina que agregou estudos entre 1982–2015, n= 5728 e 43 países diferentes, os sintomas depressivos estavam presente em 27.2% dos estudantes e ideias suicidas em 11.1%.⁴⁹

1.1.3 Transtorno Depressivo Maior (TDM)

O transtorno depressivo maior ou depressão é considerado um transtorno de humor, atinge duas vezes mais mulheres do que homens. A idade média de diagnóstico para o TDM é em torno de 40 anos, porém, cada vez mais jovens tem sido diagnosticados com o transtorno.⁴⁹

A Depressão é a quarta doença mais prevalente no mundo e menos de 25% dos deprimidos no mundo tem acesso ao tratamento. O TDM acomete aproximadamente 5,8-7,6% da população brasileira.⁵⁰⁻⁵² Estima-se que 5 a 10% da população mundial sofrerá ao menos um episódio de depressão ao longo da vida.⁵³ O TDM é o transtorno psiquiátrico mais comum em pessoas que cometem suicídio.⁵⁴ A depressão estará em primeiro lugar como “doença mundial” até 2030.⁵⁵

A depressão no mundo se distribui da seguinte forma: 9% da população com diagnóstico de depressão está no continente Africano, 12% na Europa, 15% nas Américas, 16% na Região do Mediterrâneo Oriental, 27% no Sudoeste Asiático e 21% no Pacífico Ocidental, sendo que os dois últimos refletem a alta taxa populacional nessas regiões que incluem Índia e China⁵⁶.

Em relação ao Brasil, a melhora do controle de doenças infecciosas, resultaram em maior expectativa de vida e uma maior preocupação com doenças não transmissíveis e doenças crônicas, como a depressão, sendo que entre 1990 e 2017 houve um considerável aumento de casos de depressão no Brasil.⁵⁷

Um senso do IBGE em 2013 mostrou que as regiões com mais diagnóstico de depressão são a região Sul com 12,6%, seguida da Sudeste com 8,4%, Centro-Oeste com 7,2%, Nordeste com 5% e Norte com 3,1%, lideram o rank os estados do Rio Grande do Sul com 13,2%, Santa Catarina com 12,9%, Paraná com 11,7%, Minas Gerais com 11,1%, Mato Grosso do Sul com 8,8% e São Paulo com 8,4%⁵². No Brasil, 78,8% dos indivíduos com depressão não recebem nenhum tipo de tratamento; a região Norte tem a maior proporção de indivíduos não tratados (mais de 90%), e a Região Sul, a menor proporção (67,5%). A depressão está relacionada a uma perda importante de produtividade (trabalho e estudo)⁵⁷.

Em relação ao suicídio, este é a segunda principal causa de morte no mundo entre jovens de 15-29 anos, ficando atrás apenas das “lesões não intencionais” como acidentes de trânsito, quedas e etc... Há uma variação por região e por sexo: menos

de 5 por 100.000 habitantes entre mulheres nos países de baixa e média renda (países do Mediterrâneo Oriental e Regiões Americanas) e 20 ou mais por 100.000 nos homens em países de baixa, média e alta renda (Região Africana, Regiões da Europa e do Sudeste Asiático). Em geral, 79% dos suicídios ocorrem em países de baixa e média renda.⁵⁶

No Brasil, a idade de prevalência de suicidas é dos 20 aos 24 anos⁵⁵, os homens se suicidam 4x mais que as mulheres, pois optam por métodos mais violentos diminuindo as chances de sobreviverem, tais como: arma de fogo ou precipitação em locais elevados, eles também são os que menos buscam tratamento psiquiátrico; Já as mulheres tentam mais vezes que os homens, porém, optam por métodos menos lesivos, tais como: intoxicação por medicamentos ou envenenamento; elas muitas vezes são socorridas a tempo do quadro ser revertido, elas também são as que buscam mais ajuda profissional.⁵⁸

O TDM é uma doença de etiologia multifatorial, sendo que os principais fatores conhecidos para desenvolver TDM são:

- Fatores genéticos: mais de 269 genes são associados a depressão;⁵⁹
- Fatores biológicos/orgânicos: redução na produção dos neurotransmissores (norepinefrina, serotonina, dopamina) ou a presença de agentes bloqueadores que impedem a ligação desses neurotransmissores na fenda sináptica; alterações de sensibilidade e/ou diminuição dos receptores dos neurônios pós-sinápticos (comum com o avançar da idade), e etc...⁶⁰⁻⁶¹
- Fatores hormonais: os hormônios da tireoide triiodotironina e tiroxina, pois eles influenciam no funcionamento do sistema nervoso central (SNC), sendo que 10% das pessoas com hipotireoidismo apresentam depressão; os hormônios suprarrenais, pois o aumento do cortisol associa-se a depressão, ansiedade e ao estresse; e os baixos níveis de estrogênio (climatério/menopausa) na mulher também tem se associado a depressão.^{51 e 60}
- Fatores psicossociais: desemprego, dificuldade financeira, morte do cônjuge, dos progenitores, etc...^{51 e 60}
- Fatores de personalidade: qualquer padrão de personalidade pode desenvolver depressão sob determinadas circunstâncias, porém, o que pode ser um evento estressor leve para um pode não ser para o outro.⁵⁵

- Fatores psicodinâmicos: são fatores de natureza mental e emocional (consciente e principalmente inconsciente) que motivam o comportamento humano, tais como: distúrbios na relação mãe-bebê na fase oral, traumas na infância, entre outros;⁵⁵
- Fatores cognitivos: várias formas de pensamento cognitivo, tais como: a tríade cognitiva (percepção negativa sobre si, sobre o mundo e sobre o futuro); maximização e minimização (super ou subvalorizar o significado de determinado evento); generalização excessiva (tirar conclusões em cima de uma experiência limitada e pequena), entre outros⁵⁵⁻⁶¹
- Fatores sazonais: o inverno nos países de maior latitude leva a uma diminuição de vitamina D e alterações no hormônio regulador do sono (melatonina) devido a diminuição da exposição solar, aumentando os sintomas de depressão.⁶⁰

Segundo a quinta edição do “Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais” (DSM-V) os critérios de diagnóstico para transtorno depressivo maior, são caracterizados por cinco (ou mais) dos sintomas listados abaixo e devem persistir por mais de duas semanas, sendo que pelo menos um dos sintomas deve ser o 1º e/ou o 2º:

1. Humor deprimido a maior parte dos dias (todos os dias ou quase todos os dias)
2. Interesse ou prazer acentuadamente diminuído em todas, ou quase todas as atividades (todos os dias ou quase todos os dias)
3. Perda ou aumento de peso significativo sem ser intencional (uma alteração de mais de 5% do peso corporal em um mês), ou diminuir ou aumentar o apetite (todos os dias ou quase todos os dias)
4. Insônia ou hipersonolência (todos os dias ou quase todos os dias)
5. Agitação ou retardo psicomotor (todos os dias ou quase todos os dias)
6. Fadiga ou perda de energia (todos os dias ou quase todos os dias).
7. Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva ou ainda, inadequação (todos os dias ou quase todos os dias)
8. Capacidade diminuída de pensar ou de se concentrar, indecisão (todos os dias ou quase todos os dias)
9. Pensamentos recorrentes de morte (não apenas medo de morrer), ideação suicida recorrente, uma tentativa de suicídio ou um plano específico para cometer suicídio.²

Os sintomas devem causar sofrimento significativo, comprometendo todas as áreas da vida de um indivíduo (área pessoal, social, ocupacional)^{55,62}.

1.1.4 Sono

O sono é um estado ativado por regiões específicas do cérebro, durante o sono o indivíduo mantém-se de olhos fechados ou entreabertos, sem interação com o ambiente, apresenta-se imóvel ou com poucos movimentos involuntários, automáticos, há uma diminuição ou ausência de reação a estímulos auditivos, visuais, táteis, olfativos e dolorosos.⁶³

O corpo humano suporta ficar sem comer e sem beber mais tempo do que ficar sem dormir, um indivíduo passa 1/3 de sua vida dormindo. Assim, o sono desempenha um papel fundamental na recuperação. Hormônios de crescimento são liberados durante o sono, há o fortalecimento do sistema imunológico, crescimento de tecido e recuperação de lesões.⁶⁴ Anafi et al (2019) descreveram 4 vantagens metabólicas do sono:

- 1) Conservar energia: ao reduzir o estado de vigília, há diminuição da contração muscular e do processamento neural.
- 2) Favorecer o ciclo de reações catabólicas e metabólicas: durante o sono acredita-se que ocorrem a síntese de várias macromoléculas e durante a vigília a degradação delas.
- 3) Melhorar a coordenação de recursos: o sono pode mudar a utilização de energia para outras áreas de necessidade que seriam utilizadas de forma diferente durante o estado de vigília.
- 4) Eficiência energética: o sono facilita o transporte volumoso do líquido cefalorraquidiano e a eliminação de metabólitos tóxicos, ou seja, é mais eficiente esperar que os resíduos metabólicos "se acumulem" durante a vigília para que durante o sono se inicie esse e outros processos com alto gasto energético.⁶⁵

A privação do sono produz efeitos prejudiciais na saúde, tais como: diminuição no desempenho cognitivo, das habilidades psicomotoras, comprometimento do humor, fadiga elevada e diminuição do vigor, com prejuízo no desempenho de tarefas, atividades físicas e capacidade de decisão.⁶⁶

A relação hipotálamo-hipófise é a responsável pelo controle entre processos endócrinos e o sono, diversos hormônios são liberados de acordo com o ciclo sono-vigília e as fases específicas do sono.⁶³ Durante o sono ocorrem mudanças importantes na frequência cardíaca, pressão arterial, declínio da atividade simpática, crescente atividade parassimpática, diminuição do cortisol plasmático, da epinefrina e norepinefrina e simultâneo aumento acentuado do hormônio do crescimento, em inglês, *Growth hormone* (GH), prolactina e melatonina, um rápido aumento no hormônio estimulador da tireoide também é observado no início da noite e do sono.⁶⁶

O ciclo de sono e vigília é adequado ao ciclo noite-dia da terra devido a interação de elementos externos e internos que interagem para a manutenção de um ciclo circadiano (do latim: circa = em torno de; dies = do dia). A luminosidade, o calor do dia, a escuridão, a redução da temperatura à noite, as variações de incidência de luz no decorrer do dia, os relógios, os sons das cidades, dos animais (galo, pássaros, etc.) são elementos condicionantes ao ciclo circadiano.⁶³

Sabe-se que a luz solar é o fator ambiental de maior importância na regulação da síntese da melatonina (hormônio sintetizado a partir da serotonina, responsável pelo início e pela manutenção do sono). Durante o dia, a luz solar excita as células nervosas da retina que comunicam com o núcleo supraquiasmático (regulador circadiano, popularmente chamado de relógio biológico do corpo), através do trato retinohipotalâmico, o núcleo supraquiasmático emite sinais gabaérgicos inibitórios para o núcleo paraventricular hipotalâmico, onde a porção subparaventricular ligada ao hipotálamo, inibe a glândula pineal (sintetizadora da melatonina); Durante a noite, devido a diminuição da exposição a luz solar o núcleo supraquiasmático emite sinais glutamatérgicos estimulando o núcleo paraventricular hipotalâmico, ocorrendo a ativação da glândula pineal e consequente síntese da melatonina. Exposições a luz durante a fase escura do ciclo (lâmpadas acesas no interior da casa, computador, celular) podem atrasar a liberação da melatonina e do sono.^{67 e 68}

1.1.5 Fases do sono

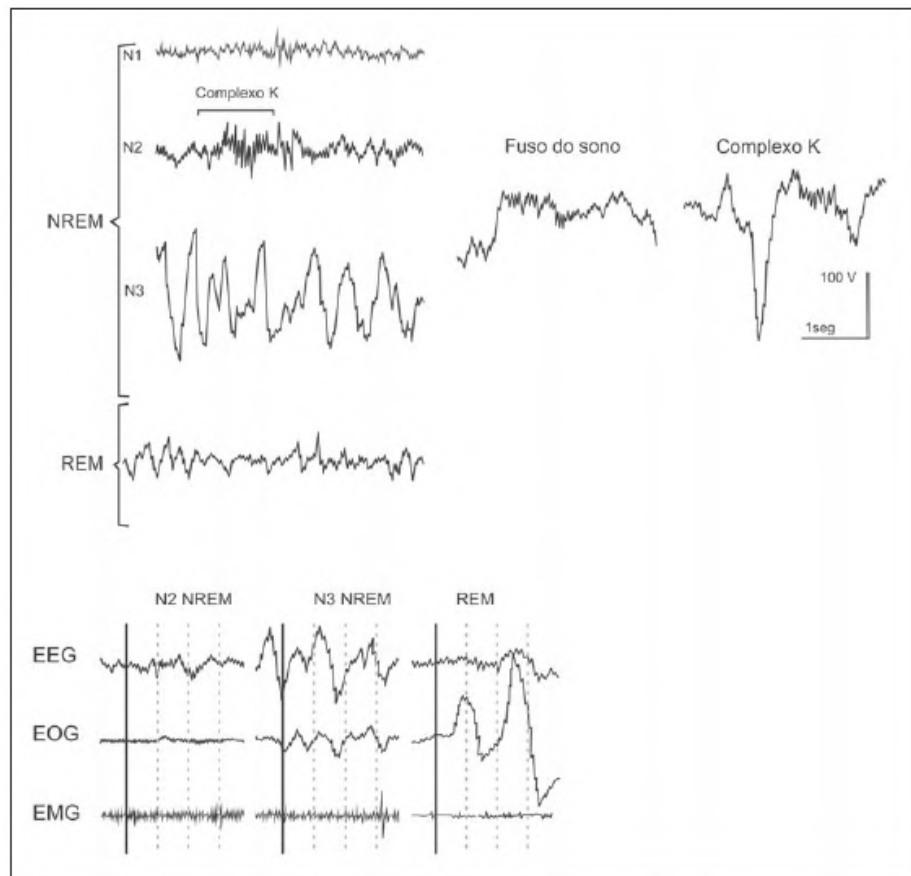
Ao observar um indivíduo durante o dia (vigília), o eletroencefalograma (EEG) registra ondas rápidas, de baixa amplitude (8 a 13Hz) indicando elevada atividade dos neurónios corticais, com alta atividade na eletromiografia, frequentes movimentos

oculares voluntários e acentuado tônus muscular, porém, durante o sono, há 2 padrões fundamentais: sem movimentos oculares rápidos, em inglês, *Non-rapid eye movement* (NREM) com duração de 45 a 85 minutos; e com movimentos oculares rápidos, em inglês, *rapid eye movement* (REM) duração de 5 a 45 minutos. O sono NREM é constituído de 3 etapas em graus crescentes de profundidade, o EEG exhibe aumento progressivo de ondas lentas conforme se avançam esses estágios. Durante o sono ocorrem de 4 a 6 ciclos de sono NREM e REM com duração de 70 a 110 minutos cada.⁶⁶⁻⁶⁷

Segue abaixo breve descrição dos estágios do sono, bem como as expressões das ondas nos exames de EEG, eletrooculograma (EOG) e eletromiografia (EMG), vide figura 1:

- Estágio N1 ou NREM1: correspondente a 2-5% do tempo total de sono, é a fase de transição da vigília para o sono, há a liberação da melatonina, o EOG e EMG estão bem ativos (ritmo α).
- Estágio N2 ou NREM2: corresponde a 45-55% do sono total, o indivíduo torna-se mais adormecido, diminui-se o ritmo cardíaco e respiratório, relaxam-se os músculos e diminui a temperatura corporal. EEG apresenta algumas ondas de alta voltagem (chamadas fusos do sono e complexos K). EOG e EMG são estáveis, há sincronização da atividade elétrica cerebral.
- Estágio N3 ou NREM3: corresponde a 15-20% do sono total, há mais dificuldade de se acordar nesse estágio, sono mais profundo, há ocasionais mudanças de posição, indivíduo fica praticamente imóvel, movimentos oculares são raros, o tônus muscular diminui progressivamente, EEG mais sincronizado, ritmo em alta voltagem e baixa frequência (ritmo δ) - sono de ondas lentas.
- Sono REM: EOG aponta movimentos ativos dos olhos, EMG aponta atonia muscular, EEG dessincronizado, nessa fase é que ocorrem os sonhos, é também quando ocorre a liberação do hormônio do crescimento (GH), da leptina e inicia-se a liberação do cortisol até atingir seu pico máximo no início da manhã, despertando o indivíduo.^{55,63 e 70}

Figura 1- Expressões eletroencefalográficas do sono NREM e REM. Abaixo, alguns estágios e suas expressões no EOG, EMG e EEG.



Fonte: Gomes.⁷⁰

O tempo de sono adequado é importante para a saúde e o bem-estar para atingir um desempenho ideal e fornecer recuperação eficiente.⁶⁴ A Academia Americana de Medicina do Sono e a *National Sleep Foundation's* orientam que adultos (18-60 anos) devem dormir 7 ou mais horas por noite para obterem uma boa saúde. Dormir menos de 7 horas por noite está associado a ganho de peso e obesidade, diabetes, hipertensão, doenças cardíacas, acidente vascular encefálico, depressão e aumento do risco de morte, também pode comprometer o sistema imunológico, aumentar a dor, prejudicar o desempenho nas atividades e risco de acidentes automobilísticos, portanto indivíduos que não dormem o suficiente devem procurar um médico. Dormir mais de 9 horas por noite pode ser apropriado para adultos jovens e indivíduos com condições de saúde adversas.⁷¹⁻⁷²

1.1.6. Cronotipos ou Tipo circadiano

De uma forma geral, os seres humanos são seres diurnos, porém cada indivíduo apresenta uma variação nos ritmos circadianos e hábitos de sono, por influência genética e fatores ambientais, devido a essa variação de preferências os indivíduos são divididos em cronotipos.⁷³ Os principais tipos de cronotipos são:

- Matutino: indivíduos que optam por dormir mais cedo e despertar mais cedo, dormem entre 21-22 horas e acordam em torno das 6 horas da manhã, apresentam um bom nível de alerta e maior desempenho durante as atividades da manhã.⁷⁴
- Vespertino: indivíduos que preferem deitar mais tarde e levantar mais tarde, dormem em torno da 1 hora da manhã e acordam em torno de 10 horas da manhã, sendo mais eficientes na parte da tarde do que na manhã.⁷³
- Intermediários: A maior parte da população encontra-se nesse cronotipo, são mais flexíveis, o pico de produtividade se aproxima tanto dos tipos matutinos como do vespertino, ficando no meio, por isso o nome intermediário.⁷⁵

Os vespertinos para cumprir as obrigações semanais dormem menos durante a semana e mais durante os fins de semana, por isso, apresentam sono irregular e baixa eficiência de sono. Tem sido associado aos vespertinos um alto consumo de cafeína, álcool, cigarros, dependências de substâncias, distúrbios do sono, hábitos de vida inadequados, bem como problemas de atenção e transtornos mentais como TDM.^{73,76}

1.1.7. Sonolência Excessiva Diurna (SED)

A sonolência é definida como uma probabilidade aumentada de pegar no sono/dormir e é uma função importante para o corpo.^{77 e 78} A Academia Americana de Medicina de Sono em sua 3ª edição do manual de classificação das desordens/distúrbios do sono classifica a sonolência excessiva diurna (SED) ou hipersonolência, como uma propensão aumentada ao sono, compulsão subjetiva para dormir, tirar cochilos involuntários em situações em que o sono é inapropriado.⁷⁷

As principais causas de SED são a privação crônica de sono (sono insuficiente), distúrbios do sono, uso de drogas, medicações e causa idiopática.⁷⁸

Há associação entre SED com diabetes mellitus, obesidade, acidente vascular cerebral isquêmico agudo,⁷⁹ desordens gastrointestinais,⁸⁰ doenças neurológicas,⁸¹ acidentes de trânsito⁸² e erros ocupacionais⁸³.

Segundo Hershner et al (2014) as principais causas de SED nos universitários são:

- Horários das aulas: nem sempre respeitam os ciclos circadianos e os cronotipos de jovens adultos, além disso, algumas agendas universitárias são variadas e podem impedir a criação de uma rotina de sono;
- Higiene inadequada do sono: os estudantes usam frequentemente a tecnologia antes de dormir o que aumenta a estimulação e o “alerta”, atrasando o ritmo circadiano, atrasando o horário de dormir e a liberação da melatonina;
- Estudar até mais tarde: além de adiar o sono, muitas vezes pode se associar ao uso de substâncias que comprometem a qualidade e quantidade do sono;
- Estimulantes: os universitários podem abusar da cafeína e energéticos para permanecerem acordados;
- Distúrbios do sono: os universitários podem sofrer com apneia obstrutiva do sono, insônia, síndrome das pernas inquietas, distúrbios do ritmo circadiano do sono, hipersonia e etc...⁸⁴

Sabe-se que a privação do sono em estudantes eleva 2,3 vezes a chance de ter excesso de peso devido ao aumento do apetite e consumo de alimentos calóricos,⁸⁵ fadiga e dificuldade de se manter alerta¹⁹ e piora no bem-estar devido à SDE.⁸⁶ Bardini et al (2017) ao questionarem os universitários sobre como a SED os afeta de forma negativa, 98,1% dos universitários responderam que acreditam comprometer o desempenho acadêmico, seguido do profissional (52,8%); familiar (26,4%) e social (26,4%).²⁰ Tsou e Chang (2019) em seu estudo com 2643 estudantes no Taiwan entre julho a setembro de 2014 verificaram que a prevalência de SED foi de 27.1% (28.3% nos homens e 26.4% nas mulheres) e que quanto maior a SED maior a gravidade dos sintomas depressivos (*Odds Ratio* feminino 2,80 / 3,71 / 5,01, *Odds Ratio* masculino 3,29 / 5,07 / 5,07 para depressão leve / moderada / grave, respectivamente), os autores afirmam que a SED é fator preditivo de depressão em estudantes.⁴¹ Concepcion T et al (2014) pesquisaram 963 estudantes chilenos,

observaram que a SED e má qualidade do sono foram associadas a chances aumentadas de distúrbios mentais, os autores sugerem melhorar higiene do sono dos estudantes.⁸⁷

1.1.8. Higiene do sono

A Higiene do Sono pode ser definida como hábitos e atividades que buscam induzir e melhorar a qualidade do sono.⁸⁸

São exemplos de Higiene do sono:

- Evitar pensar, planejar ou preocupar-se quando estiver na cama;
- Não utilizar a cama para outras atividades além de dormir ou sexo;
- Não realizar tarefas importantes antes da hora de deitar (pagar contas, planejar atividades ou estudar);
- Não realizar atividades que despertam (deixam alerta) antes de deitar (jogar vídeo game, usar a internet ou realizar limpeza);
- Usar tampões de ouvido durante o sono (evitando ruídos);
- Cortinas nas janelas (para diminuir claridades externas);
- Manter temperatura agradável durante o período do sono;
- Evitar a cafeína, a nicotina e bebidas alcoólicas nas últimas 4-6 horas que antecedem o sono.⁸⁹⁻⁹⁰

O uso da tecnologia pode influenciar na má qualidade do sono devido a vários fatores, tais como: alteração (atraso) da liberação de melatonina por influência da luz brilhante dos dispositivos, mudanças de horário do sono para usar os eletrônicos, influência na atividade cerebral devido aos campos eletromagnéticos emitidos pelos dispositivos, desconforto físico durante o uso dos mesmos ou por causa da excitação emocional, cognitiva e fisiológica ao utilizá-los.⁹⁰ Uma revisão sistemática com 5 periódicos observou que a SED, falta de higiene do sono e poucas horas de sono contribuem para uma má qualidade do sono de universitários.¹⁹

Ainda não está bem estabelecido o quanto a orientação/educação sobre a higiene do sono pode provocar de fato mudanças comportamentais nos universitários.⁹¹

1.1.9 Exercício Físico

As Recomendações de atividade física segundo a Associação Americana de Medicina Esportiva (2018) para adultos saudáveis (18-65 anos) são ≥ 150 minutos/semana de intensidade moderada ou ≥ 75 minutos/semana de intensidade vigorosa, podendo combiná-las e/ou parcelar a atividade moderada em 3 séries de 10 minutos cada, somando ao fim do dia 30 minutos, esse tipo de atividade também é chamada de treinamento cardiorrespiratório ou exercício aeróbio. Além disso, é aconselhável realizar atividades para manutenção ou ganho de força, também chamados de exercícios resistidos, de força ou exercícios anaeróbios, devem ser praticados duas vezes na semana em 8-10 grupos musculares, de 2-3 séries de 8-12 repetições cada, sendo que a última repetição deve ser difícil de se executar, pode-se utilizar halteres, elásticos ou máquinas como resistência (musculação, pilates).⁹²

As terminologias atuais referentes a atividade física e os seus principais componentes são:

- **Atividade física:** é qualquer atividade que gaste energia acima dos níveis de repouso 1.5 equivalentes metabólicos, em inglês, *Metabolic equivalent at task* (METs).⁹³
- **Exercício:** é um tipo de atividade física planejada, estruturada com repetitivos movimentos corporais, para melhorar ou manter um ou mais componentes da aptidão física.⁹²
- **Aptidão física:** é a capacidade de realizar tarefas com vigor e atenção, sem fadiga indevida e com ampla energia para aproveitar tanto as atividades de lazer como as emergenciais, inclui componentes de saúde, tais como: resistência cardiorrespiratória, composição corporal, força muscular, resistência muscular e flexibilidade; e componentes de destreza/habilidade, tais como: agilidade, coordenação, equilíbrio, potência, tempo de reação e velocidade.^{92 e 93}
- **Intensidade da atividade física:** Pode ser determinada por uma porcentagem do consumo de oxigênio de reserva, frequência cardíaca de reserva (FCR), consumo de oxigênio (VO_2), frequência cardíaca (FC) ou METs.⁹²
- **METs:** os equivalentes metabólicos são uma maneira útil, conveniente e padronizada de descrever a intensidade de várias atividades físicas (caminhar, correr, pedalar, pescar, etc...), sendo que a atividade física de baixa intensidade

está entre 2,0-2,9 METs, a atividade física de moderada intensidade está entre 3,0-5,9 METs e a de vigorosa intensidade acima de 6,0 METs.^{92 e 94}

- **Comportamento sedentário:** são comportamentos que o indivíduo assume na posição deitada ou sentada e que não gastam energia acima dos níveis de repouso, exemplos: ver televisão, ficar no computador, jogar vídeo game na posição sentada.⁹³
- **Inatividade física:** indivíduos que gastam menos que 3 METs em suas atividades, não praticam nenhuma atividade de intensidade moderada e/ou vigorosa.^{93 e 95}
- **Insuficientemente ativo:** Indivíduos que realizam atividades físicas moderadas e/ou vigorosas, porém, abaixo das recomendações.⁹⁵
- **Ativo:** Indivíduos que estão dentro das recomendações.⁹⁵
- **Altamente ativo:** Indivíduos que se exercitam ≥ 300 min/sem.⁹⁵

Sabe-se que a prática regular de exercícios melhora a função cardiovascular e respiratória; reduz o risco de doenças cardiovasculares devido a diminuição da pressão arterial de repouso, aumento da lipoproteína de alta densidade (HDL); diminuição dos triglicerídeos; redução da gordura total, redução da gordura intra-abdominal, diminui a necessidade de insulina, melhora tolerância à glicose e reduz a Inflamação.⁹² O simples cumprimento das recomendações de atividades físicas minutos/semanas pode prevenir em até 30% o número de mortes prematuras.⁹⁶ Quanto maior o nível de atividade física mais baixas as taxas de doenças cardiovasculares, doença arterial coronariana, acidente vascular encefálico, diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólica, fraturas osteoporóticas, câncer de cólon, mama e doenças da vesícula biliar.⁹²

A prática de atividade física também contribui para a melhora do humor e sinais e sintomas depressivos devido ao aumento do nível de neurotransmissores como a noradrenalina e serotonina, bem como de endorfinas circulantes que reduzem a ansiedade, tensão e raiva. Em longo prazo, o exercício produz modificações no sistema nervoso autônomo através da supressão dos receptores adrenérgicos e aumento da atividade parassimpática. Além disso, o exercício físico ajuda na interação social, na mudança corporal e conseqüentemente melhora da auto-estima,⁹⁷ nos aspectos cognitivos como memória, aprendizagem e na independência funcional.⁹⁸

Pascoe e Bauer (2015) em uma revisão sistemática evidenciaram que a prática da yoga pode ser uma ferramenta eficaz na regulação de respostas fisiológicas do

Sistema Nervoso Simpático, ajudando no controle e/ou diminuição da ansiedade e depressão, assim como, atuando em mudanças de parâmetros cardiovasculares como a pressão arterial, frequência cardíaca e biomarcadores como o cortisol e citocinas inflamatórias.⁹⁹

Infelizmente estudos referem que durante o período universitário, os estudantes são expostos a uma série de obstáculos e impedimentos à prática desportiva, tais como a distância das infraestruturas disponíveis, a extensa jornada de trabalho e estudo, a falta de companhia, os compromissos familiares, a falta de recursos financeiros, de energia e a realização de tarefas domésticas.^{24,25,100,101} Souza Oliveira et al (2017) acompanharam em seu estudo de coorte 92 universitários da Universidade Federal da Bahia durante os dois primeiros anos de estudo, no fim de 2 anos a taxa de estudantes insuficientemente ativos subiu de 7.6% para 12.0%, embora essa taxa não tenha sido considerada significativa, os pesquisadores perceberam que os estudantes que não receberam orientações sobre cuidados de saúde foram os que significativamente se tornaram ou permaneceram insuficientemente ativos pela classificação do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), ($p < 0.001$).⁸⁵

Outro estudo de coorte que acompanhou 746 estudantes universitários do 1º ao 7º semestre constatou que o consumo diário de frutas e vegetais e a atividade física diária diminuíram significativamente a cada semestre. Os autores também afirmaram que 1 em cada 3 estudantes apresenta comportamento sedentário e não come a quantidade recomendada de frutas, legumes e vegetais diárias.¹⁰² Um estudo transversal com 253 estudantes de educação física que responderam ao IPAQ, observou que os estudantes de períodos mais adiantados do curso apresentavam menores níveis de atividade física quando comparados aos seus colegas ingressantes, os pesquisadores acreditam que o aumento do volume de atividades acadêmicas ao longo do curso resulta em menos tempo para atividades físicas.¹⁰³

Estudos também apontam para o benefício da atividade física na saúde mental dos estudantes com depressão: um ensaio clínico randomizado com 181 estudantes de enfermagem constatou que eles apresentavam graus variados de depressão e tanto o exercício físico como a meditação *mindfulness* ajudaram no controle da depressão¹⁰⁴. Santos et al (2018) também relataram que os universitários que praticavam esportes apresentaram menos sintomas de estresse dos que os que não

praticavam. Além disso, eles afirmaram que os universitários são expostos a muitos agentes estressores da vida acadêmica e tem dificuldade de conciliar a vida acadêmica com trabalho, família, e aspectos gerais da vida.¹⁰⁵ Instituições de Ensino Superior deveriam considerar o incentivo a participação da atividade física em seus graduandos através de atividades esportivas para melhorar a saúde mental.¹⁰⁶

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Verificar a ocorrência dos sintomas de depressão, sonolência excessiva diurna e sua associação com o nível de atividade física de estudantes universitários de diferentes áreas da saúde de uma Universidade Privada da Região Sul de São Paulo (UNISA).

2.2. Objetivos Específicos

- Comparar depressão, sonolência excessiva diurna e nível de atividade física entre os diferentes cursos das áreas da saúde.
- Comparar período de estudo (matutino e noturno) com sinais e sintomas de depressão, sonolência excessiva diurna e nível de atividade física

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

O delineamento deste estudo foi analítico do tipo transversal. A amostra foi composta por 437 estudantes universitários de diferentes áreas da saúde, sendo elas, enfermagem, fisioterapia, biomedicina, farmácia, odontologia e nutrição, regularmente matriculados em uma instituição de ensino superior da zona Sul de São Paulo/SP. Em todos os cursos avaliados foi padronizado o recrutamento dos estudantes que estivessem no quarto semestre letivo, visto a possível interferência de mudanças adaptativas ao início do curso e aumento das alterações emocionais ao final do mesmo, visto a demandas acadêmicas pertinentes ao término do curso.

Todos os estudantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), concordando em submeter-se as avaliações da presente pesquisa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número: 3.399.614. Os estudantes que assinaram o TCLE preencheram um questionário para caracterização sociodemográfico para verificar se se enquadravam nos critérios de elegibilidade, os que não se enquadraram não participaram do estudo.

3.1 Critérios de Elegibilidade

Os critérios de elegibilidade para este estudo foram: estudantes matriculados regularmente nos cursos da área da saúde, regularmente matriculados no quarto semestre letivo de uma Universidade Privada da região Sul de São Paulo/SP e idade igual ou acima dos 18 anos.

Os critérios de exclusão foram: presença de doenças vestibulo-cocleares, arritmias cardíacas e/ou respiratórias e síndromes convulsivas sem estarem controladas, bem como disfunções cognitivas e prótese e/ou órteses em membros inferiores; Em suma, apenas estudantes que mantinham um bom estado de saúde geral participaram da pesquisa, a fim de evitar vieses nas interpretações das avaliações.

3.2 Avaliação Inicial

O período de avaliação permaneceu entre agosto e setembro do ano de 2019, em horários pré-agendados com os coordenadores e professores responsáveis por cada curso. A coleta foi realizada no início ou no fim da aula teórica ou prática, ficando a critério do professor de cada curso escolher o melhor momento para aplicação da entrevista.

Para avaliação inicial os estudantes foram submetidos à aplicação de quatro questionários distintos. O primeiro questionário foi direcionado para as características sociodemográficas. Este questionário foi composto de 27 questões sobre dados pessoais, sociais e comportamentais dos universitários, sendo elas relativas ao gênero/sexo, idade, nacionalidade, estado civil, local de procedência, número de dependentes, com quem reside; se possui plano de saúde, se trabalha, questões sobre quantidade, qualidade de sono e higiene do sono, tempo de lazer, uso de cigarro, ingestão de álcool, período de estudo, nível de satisfação com o curso, participação em ligas esportivas e lesões nos últimos 6 meses.

3.3 Avaliação dos Sinais e sintomas de Depressão

Para avaliar a presença de sinais e sintomas de depressão foi aplicado o Inventário de Depressão de Beck (IDB). O questionário apresenta grande aplicabilidade clínica e científica, apresentando alta confiabilidade e validade quando comparado a outros instrumentos de igual propósito.¹⁰⁷

O questionário avalia os seguintes aspectos: tristeza, pessimismo, sentimento de fracasso, insatisfação, culpa, punição, auto aversão, autoacusações, ideias suicidas, choro, irritabilidade, retraimento social, indecisão, mudança na autoimagem, dificuldade de trabalhar, insônia, fadigabilidade, perda de apetite, perda de peso, preocupações somáticas e perda de libido.¹⁰⁷

No total o questionário é composto por 21 itens, sendo que cada item contém quatro afirmações com um escore que varia de 0 a 3, devendo o estudante assinalar a afirmação com que mais se identifica. Para sua interpretação soma-se o escore de

todas as questões e quanto maior o resultado obtido pior os sinais e sintomas de depressão, conforme as seguintes classificações:

- De 0-9: sinais e sintomas mínimos ou inexistentes
- De 10-18: sinais e sintomas de depressão de leve à moderado
- De 19-29: sinais e sintomas de depressão de moderado à grave
- De 30-63: sinais e sintomas de depressão grave.¹⁰⁷

3.4 Avaliação da Prática de Atividade Física

Para avaliar o nível de atividade física foi utilizado o International Physical Activity Questionnaire – IPAQ na versão longa. Questionário permite estimar o gasto energético semanal em atividades físicas de intensidade leve à vigorosa, em diferentes contextos do cotidiano (domínios), tais como: trabalho, transporte, tarefas domésticas, lazer e ainda o tempo despendido sentado.¹⁰⁸

Para interpretar e calcular os resultados da IPAQ foi utilizado o *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long*, publicado em novembro de 2005. Para o cálculo de gasto energético de qualquer atividade da IPAQ deve-se multiplicar os METs de determinada atividade pelo número de dias e minutos realizando aquela atividade.¹⁰⁹

Além do IPAQ permitir o cálculo dos METs/minutos/semana por atividade, ele também calcula os METs/minutos/semana em cada um dos seus 4 domínios e também nos diferentes níveis de atividades (leve, moderada e vigorosa). No final dos cálculos, o indivíduo é enquadrado em uma das seguintes categorias:

A) Baixo nível de atividade: nenhuma atividade é reportada ou alguma atividade é reportada, mas não se inclui em nenhuma outra categoria;

B) Moderado nível de atividade: três ou mais dias de atividades vigorosa por mais de 20 min; ou 5 ou mais dias de atividades moderadas ou leves de 30 min; ou 5 ou mais dias de atividades físicas que somam mais de 600 METs/minutos/semana;

C) Alto nível de atividade: três dias da semana de atividade física vigorosa somando mais de 1500METs min/sem; sete dias ou mais dias de atividade física somando mais de 3000METs min/sem.^{108,109}

3.5 Avaliação da Qualidade do Sono

Para avaliar os níveis de sonolência excessiva diurna (SED) foi utilizada a escala de sonolência de *Epworth* (ESE). A escala é composta de 8 questões em que o entrevistado gradua de 0-3, a possibilidade de adormecer ou cochilar em situações comuns no cotidiano como: ler, ver televisão, conversar com alguém, estar em um carro em movimento como passageiro, estar parado em um congestionamento como motorista, após almoçar, ao ficar em uma sala de espera ou a tarde sem atividade alguma. Para interpretar o resultado, soma-se o escore de cada questão e o indivíduo poderá se enquadrar em umas das seguintes classificações:

- De 0-10: Sem sonolência excessiva diurna
- De 11-12: Leve sonolência excessiva diurna
- De 13-15: Moderada sonolência excessiva diurna
- De 16-24: Severa sonolência excessiva diurna

Vale ressaltar que escore maior que 10, sugere excessiva sonolência diurna, a qual deve ser acompanhada por um médico.¹¹⁰

3.6 Análise dos dados

Para análise dos resultados foram aplicados testes não paramétricos a fim de comparar o IPAQ, questionário de sinais e sintomas de depressão (IDB) e escala de sonolência de *Epworth* entre os resultados dos cursos avaliados; bem como, uma análise dos dados sociodemográficos. Os testes utilizados foram:

- Teste do quiquadrado, Análise de variância de Kruskal Wallis e teste de Mann Whitney: para comparação das variáveis entre os cursos da saúde.¹¹¹
- Teste de Correlação de Spearman para correlação entre o IPAQ (MET/minutos/semana) e a ESE e IDB entre os cursos da saúde, sendo que para o coeficiente de Spearman, valores entre 0 e 0,3 (ou -0 e -0,3) são consideradas correlações desprezíveis; entre 0,31 e 0,5 (ou -0,31 e -0,5) são correlações fracas; entre 0,51 e 0,7 (ou -0,51 e -0,7) são moderadas; entre 0,71 e 0,9 (ou -0,71 e -0,9) são fortes e > 0,9 (ou < -0,9) muito fortes.^{111 e 112}

- Considerou-se o nível de significância estabelecido de 5% para cada uma das análises realizadas.¹¹¹

4. RESULTADOS

Nossa amostra constituiu-se de 351 mulheres (80.3%) e 86 homens (19.6%), a média de idade do curso de biomedicina foi de 24.6, do curso de enfermagem 24.6, do de farmácia 25.3, do de fisioterapia 23.2, do de nutrição 26.7 e odontologia 22.5. A média de horas de sono por curso foi de 5.9 para os alunos biomedicina, 5.9 para os de enfermagem, 6.3 horas os de farmácia, 6.5 horas os de fisioterapia, 6.2 horas os de nutrição e 6.2 horas os de odontologia.

Tabela 1- Universitários dos diferentes cursos da área da saúde da UNISA, segundo o características sociodemográficas. Resultado do teste do qui-quadrado (X^2 e p).	BIOMÉDICO (68) Sim %	ENFERMAGEM (83) Sim %	FARMÁCIA (70) Sim %	FISIOTERAPIA (71) Sim %	NUTRIÇÃO (59) Sim %	ODONTOLOGIA (83) Sim %	TESTE-QUIQUADRADO X^2 e p
Moradia na zona Sul da cidade de São Paulo?	94,1	63,9	77,1	97,2	83,1	81,9	$X^2=38,2$; $p=0,001$ Enf< demais
Satisfeito no curso?	98,5	95,3	94,3	98,6	100	98,8	$X^2=8,63$; $p=0,124$ NS

Acorda descansado?	30,9	72,1	71,4	63,4	30,5	71,1	$X^2=57,8$; $p=0,001$ Bio/ Nut < demais
Lê na cama?	45,6	46,2	41,4	33,8	69,5	41,0	$X^2=18,8$; $p=0,002$ Nut > demais
Eletrônico na cama?	91,2	100,0	82,9	91,5	88,1	96,4	$X^2=19,3$; $p=0,001$ Farm < demais
Televisão na cama?	48,5	52,3	60,0	45,1	45,8	63,9	$X^2=9,73$; $p=0,0834$ NS
Fuma?	13,2	8,1	4,3	14,5	8,5	2,5	$X^2=9,49$; $p=0,091$ NS
Bebe?	41,2	33,7	41,4	53,5	32,2	38,5	$X^2=8,4$; $p=0,1315$ NS
Liga esportiva?	4,4	11,6	2,8	14,1	5,1	10,7	$X^2=9,5$; $p=0,090$ NS
Lesão?	17,6	3,5	4,3	5,6	8,5	7,2	$X^2=13,4$; $p=0,019$ Bio > demais

Na tabela 1, observa-se que o curso de enfermagem mostrou-se com menor número de alunos em moradia na zona Sul da cidade de São Paulo. Os alunos de biomedicina e nutrição foram os que se apresentaram menos descansados em relação aos demais cursos. Os alunos de nutrição também mostraram diferença significativa para ler na cama em relação aos demais cursos (leem mais), enquanto que, os alunos de farmácia apresentaram para os dispositivos eletrônicos na cama (utilizam menos). Os alunos da biomedicina, foram os que mais sofreram lesões nos últimos 6 meses.

Tabela 2 - Universitários dos diferentes cursos de saúde da UNISA, segundo características socioeconômicas. Resultado do Teste do Quiquadrado (X^2 e p).

QUESTÕES	Biomedicina (n=68)	Enfermagem (83)	Farmácia (70)	Fisioterapia (71)	Nutrição (59)	Odontologia (83)	Teste do Quiquadrado
	Sim %	Sim %	Sim %	Sim %	Sim %	Sim %	X^2 ; p
Trabalha?	52,9	59,3	61,4	64,3	64,4	51,8	$X^2=4,76$; $p=0,445$
Plano de saúde?	45,5	52,3	47,1	63,8	47,4	57,8	$X^2=3,24$; $p=0,662$
Mora com os pais?	64,7	62,7	70,0	78,8	55,9	75,9	$X^2=10,7$; $p=0,057$
Companheiro?	10,2	23,2	8,5	2,8	27,12	8,4	$X^2=27,57$; $p=0,001$ Nut./Enf.>demais
Estudo no noturno?	33,8	44,1	51,4	57,7	77,9	31,3	$X^2=38,8$; $p=0,001$ Nut.> demais

Na tabela 2, verifica-se que não há diferença significativa entre os cursos com relação a prática de trabalho, planos de saúde e moradia com os pais. Porém, para os alunos dos cursos de enfermagem e nutrição observaram-se diferenças para os aspectos de companheiro, no qual ambos os cursos se destacaram pela presença de estudantes com maior número de companheiros. Outra observação importante foi que o curso de nutrição se apresentou com maior predominância noturna.

Tabela 3- Universitários dos diferentes cursos de saúde da UNISA, segundo classificação do IPAQ, IDB e ESE. Resultado do Teste do quiquadrado (X^2 e p).

IPAQ	Biomedicina (68)	Nutrição (59)	Enfermagem (86)	Farmácia (70)	Fisioterapia (71)	Odontologia (83)	Total (437)	%	X² e p
Baixo	14	8	27	32	15	49	145	33,1	Odonto e Farm > demais
Moderado	40	32	31	23	27	18	171	39,1	Nutri e Biomed > que os demais
Alto	14	19	28	15	29	16	121	27,6	Fisio> demais X²:60,85, p<0,001
ESSE									
Leve	15	11	13	8	10	15	72	16,4	X²=27,2 e p=0,128
Moderado	16	16	13	15	14	21	95	21,7	
Normal	33	38	34	40	28	40	213	48,7	
Severo	4	21	10	8	7	7	57	13,0	
IDB									
Grave	5	7	4	3	2	3	24	5,5	X²=10.4 e p=0,793
Leve	18	14	14	12	11	15	84	19,2	
Moderado	12	18	11	12	8	10	71	16,1	
Normal	33	47	41	44	38	55	258	59,0	

Na tabela 3 observa-se que não houve diferenças significantes nas comparações da ESE e IDB entre os diferentes cursos avaliados. Em relação ao IPAQ, os alunos do curso de Fisioterapia foram os que obtiveram a categoria “Alto nível de atividade física” significativamente maior que os demais cursos da saúde, os de odontologia e farmácia os que obtiveram a categoria “Baixo nível de atividade física” significativamente maior em relação aos demais cursos e os estudantes de

biomedicina e nutrição foram os que obtiveram a categoria “Moderado nível de atividade física” significativamente maior em relação aos demais cursos da saúde ($p < 0.001$).

Tabela 4- Universitários dos diferentes cursos de saúde da UNISA, segundo a média e mediana dos METs do IPAQ e escores dos questionários ESE e IDB. Resultado da Análise de Variância de Kruskal-Wallis (Hcalc e p).

	Biomedicina (68)	Nutrição (59)	Enfermagem (86)	Farmácia (70)	Fisioterapia (71)	Odontologia (83)	ANOVA Kruskal-Wallis
IPAQ							
MET (média)	1647,4	1982,4	2496,8	2170,8	2558,7	1032,2	Hcalc=32,1 p=0,001 Odonto<demais
Mediana	1070,4	1075,4	1160,8	525,4	1485,4	315,4	
ESE							
Score (média)	10,7	10,1	11,8	10,6	10,5	10,7	Hcalc=5,4 p=0,359
Mediana	11,0	11,0	12,0	11,0	10,0	11,0	
IDB							
Score (média)	14,2	10,6	13,4	13,2	13,3	11,6	Hcalc=7,7 p= 0,171
Mediana	14,0	9,0	12,0	11,5	11,0	11,0	

Na tabela 4 observa-se que houve diferenças significantes para o MET-IPAQ entre os diferentes cursos avaliados, no qual os alunos de odontologia apresentaram o menor gasto energético quando comparado aos demais cursos da saúde. Em relação aos escores da ESE e IDB os alunos não mostraram diferenças estatísticas entre os cursos.

Tabela 5- Universitários dos diferentes cursos de saúde da UNISA, segundo MET/minutos/semana do IPAQ e escores dos questionários ESE e IDB. Resultado das Correlações de Spearman (r e p).

IPAQ (MET/min./sem.) e ESE	Biomedicina (68)	Nutrição (59)	Enfermagem (86)	Farmácia (70)	Fisioterapia (71)	Odontologia (83)
Correlação (r)*	0,09	0,01	0,30	0,12	0,10	0,23
P	0,428	0,939	0,004	0,324	0,373	0,032
IPAQ (MET/min./sem.) e IDB						
Correlação (r)*	0,26	0,16	0,14	0,13	0,06	0,07
P	0,027	0,219	0,188	0,255	0,577	0,530

*Teste de Correlação de Spearman, considerando diferenças estatísticas $p < 0,05$.

Na tabela 5 observa-se correlações positivas e significantes entre MET/minutos/semana obtidos do IPAQ e escore da ESE para os estudantes dos

curso de enfermagem e odontologia. Já para a correlação entre o MET/minutos/semana do IPAQ e escore do questionário IDB, somente os estudantes do curso de biomedicina mostraram-se associações significantes.

Tabela 6 – Universitários dos diferentes cursos da saúde da UNISA, segundo média e mediana dos MET/minutos/semana do IPAQ e escores dos questionários ESE e IDB e comparação entre os períodos de estudos: matutino e noturno. Resultado do Teste de Mann-Whitney (Z e p).

MET / IPAQ	Matutino	Noturno	Mann-Whitney (Z e p)
Média	1980,6	1958,6	Z=0,62 e p= 0,534
Mediana	868,9	915,4	
ESSE	Matutino	Noturno	Z=1,78 e p= 0,239
Média	11,2	10,6	
Mediana	11	10	
IDB	Matutino	Noturno	Z=1,61 e p= 0,106
Média	13,4	12	
Mediana	12	11,1	

Na tabela 6, pode-se observar que não houve diferenças significantes entre os períodos de estudo: matutino e noturno dos estudantes universitários dos cursos da saúde para o gasto metabólico (MET/minutos/semana) do IPAC, sinais e sintomas de depressão (IDB) e sonolência excessiva diurna (ESE).

5. DISCUSSÃO

A predominância de universitários do sexo feminino é semelhante ao encontrado nos estudos brasileiros com estudantes da área da saúde, sendo de 71% no estudo de Leão et al (2018),¹⁶ de 84,0% no de Bardini et al (2017)²⁰ e de 73.8% no de Lima et al (2019).¹¹³ As horas de sono dos estudantes dos diferentes cursos da saúde corroboram com o estudo de Reis et al (2015), os quais verificaram que 69,3% dos universitários dormem menos que 8 horas/dia,²¹ e de Souza et al (2017), que observaram uma média de 6,5 horas/noite de sono por estudante universitário.²² Os vários estudos brasileiros tem apontado que os universitários dormem pouco e com baixa qualidade, sendo inferior ao recomendado para um bom estado de saúde.¹⁸⁻²⁰

A maioria dos estudantes moram na mesma região da universidade (zona Sul da cidade de São Paulo) e apesar do curso de enfermagem ter menos alunos morando nessa região, mesmo assim, é a maior parte do curso (63.9%). O Campus dos cursos de saúde da UNISA é de difícil acesso e péssima localização, esses fatores, somado ao congestionamento caótico da cidade de São Paulo prejudicaria muito a vida de um estudante que tivesse que se deslocar de uma zona a outra para estudar. Uma pesquisa com 203 estudantes brasileiros de enfermagem, do 1-4º ano, associou sinais e sintomas de depressão com demorar mais de uma hora e meia para se locomover até a universidade. A maioria dos estudantes afirmaram que seu tempo para atividades físicas, lazer e sua qualidade de vida diminuiu depois que começaram a estudar. Segundo os autores a menor disponibilidade de tempo pode estar relacionada ao tempo despendido com transporte para a faculdade que não possui localização centralizada e de fácil acesso; curso com grande carga horária de dedicação e metodologia que também exige tempo de estudo em casa.¹¹⁴

Nos estudantes de saúde da UNISA as porcentagens de “satisfação com o curso” foram acima de 95% e não diferem em níveis de significância entre as formações, o que é positivo pois vários estudos na literatura associaram a insatisfação com o curso escolhido a sinais e sintomas de depressão.^{16,45,48}

A maior parte dos alunos dos cursos relatou que acordam descansados, com exceção dos cursos de biomedicina e nutrição, como não há diferença significativa entre as horas de sono e a SED entre os cursos, uma possível hipótese é que as

demandas acadêmicas da graduação em biomedicina e nutrição estão fazendo com que os alunos durmam mais tarde, não respeitando seus cronotipos, prejudicando a qualidade subjetiva do sono, sugerimos orientações futuras sobre cronotipos e sono para os estudantes dessas formações.

Os universitários apresentaram maus hábitos do sono, a maioria relatou utilizar dispositivos eletrônicos na cama, bem como ler ou assistir TV, o que corrobora com o estudo de Bardini et al (2017), o qual verificou que 70% dos estudantes relataram ler, estudar, assistir televisão e acessar a internet na cama, os pesquisadores sugerem que os estudantes devem ser orientados a manter boa higiene do sono.²⁰

O uso do cigarro e consumo de álcool não apresentaram diferenças significantes entre os cursos de saúde da UNISA, a ingestão de álcool variou entre 32.2-53.5% o que representa um sinal de alerta nessa população. Vários estudos transversais no mundo tem relacionado tanto o álcool ^{115, 116, 117} como o fumo ^{87, 115} com sinais e sintomas depressivos em estudantes universitários, pois muitas vezes o jovem universitário não tem habilidades alternativas e saudáveis para lidar com as dificuldades do início da vida adulta e o humor deprimido, e por isso, recorrem ao álcool como forma de automedicação ao invés de buscarem tratamento formal para saúde mental, dessa forma, os universitários devem receber orientações sobre saúde mental e os perigos do abuso do álcool.

A participação em ligas esportivas foi extremamente baixa (2.8%-14.1%) pelos alunos das áreas da saúde, ao não participarem das ligas, os estudantes deixam de usufruir dos benefícios da prática de atividade física e dos benefícios da interação social e consequente diminuição dos sintomas depressivos.^{118 e 119} Sugerimos um maior incentivo desse tipo de atividade social na universidade.

O curso de biomedicina apresentou um número elevado de lesões musculoesqueléticas nos últimos 6 meses se comparado aos outros cursos. Faz-se necessário verificar a ergonomia dos laboratórios de estudo biomédico, realizar orientações para esses estudantes quanto ao uso do computador, bem como respectivas pausas após um determinado período de estudo. Algumas pesquisas com universitários corroboram com esse raciocínio como a de Haroon et al (2018) com 360 estudantes das áreas médicas que observaram uma taxa significativa de dor no pescoço (cervicalgia), ombro ou região lombar (lombalgia) nos últimos 12 meses, sendo que o uso computador / laptop por mais de três horas/dia teve associação com

cervicalgia.¹²⁰ AlShayhan et al (2018) notaram que a lombalgia em estudantes da área da saúde nos últimos 12 meses foi de 48.8%; passar mais de 10 horas no computador ou tablet, sentir desconforto na cama, móveis universitários desconfortáveis, uso de mochila pesada e ser um estudante de odontologia foram associados à lombalgia.¹²¹

Em relação ao perfil do estudante universitário da área da saúde da UNISA, um pouco mais da metade trabalha (52%-64%), metade possui plano de saúde (45%-63%), a maioria mora com os pais (55%-75%) e a minoria tem um companheiro (2,8%-28%) o que se assemelha ao estudo de Leão et al (2018)¹⁶ que também verificaram que a maior parte dos estudantes eram solteiros (92,0%) residiam com os pais ou cônjuges (77,9%), mas difere com relação a atividade remunerada, pois a grande maioria não trabalhava (80,7%); Araujo et al (2013) também notaram um perfil parecido: universitários solteiros (93%) que moram com os pais (71,2%) e não trabalham (65,2%).¹²² Fontes et al (2009) também observaram que 75,1% dos estudantes moravam com a família, 90,6% eram solteiros, 60,5% não trabalhavam.¹²³

A diferença entre os universitários da UNISA no aspecto trabalho e os estudos acima citados podem ser devido as populações desses estudos serem de uma economia e infraestrutura diferentes do estado de São Paulo, sendo que as duas primeiras pesquisas são com estudantes do estado do Ceará e o terceiro estudo com estudantes da Paraíba. Segundo senso de 2019 do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), o estado de São Paulo está na lista das unidades federativas que mais geram empregos no país, sendo que a cidade de São Paulo é a cidade que mais gerou empregos em 2019.¹²⁴

Em relação ao nível de atividade física (IPAQ) e sua comparação entre os diversos cursos da saúde, a maioria das pesquisas encontradas utilizaram instrumentos diferentes e incluíram populações diferentes da nossa, como os estudantes de educação física que se destacaram na literatura encontrada: Souza et al (2015) que pesquisaram 416 universitários do Paraná e observaram que os estudantes de Educação Física apresentaram valores significativamente menores de “insuficientemente ativos” (4,5%) e maiores de “muito ativos” (38,8%) na IPAQ curta em comparação aos demais cursos da saúde (Fisioterapia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia e Nutrição).¹²⁵ Campos et al (2019) pesquisaram 281 alunos do estado da Bahia dos cursos de Educação Física, Nutrição, Psicologia, Fisioterapia e Enfermagem, utilizando a IPAQ versão curta, o curso de Educação Física nas

categorias “Ativo” e “Muito Ativo” representaram 59,8% da população, os cursos mais sedentários foram representados por 15,9% dos estudantes de Fisioterapia, 15,2% de Enfermagem, 12,1% de Psicologia, 9,1% de Educação Física e 8,9% dos alunos de Nutrição.¹²⁶ Marcondelli et al (2008) também observaram estudantes de vários cursos da saúde (Medicina, Nutrição, Farmácia, Enfermagem, Odontologia e Educação Física), na categoria “sedentário” o curso de educação física teve o menor índice, não houve diferenças entre os cursos na categoria “baixo nível de atividade física”, o curso de nutrição foi a segunda graduação com mais alunos classificados como “ativos” (18,5%), ficando atrás apenas dos alunos de educação física (44,4%)¹²⁷ Nesse estudo, optamos por não incluir os alunos do curso de educação física por já realizarem atividades físicas dentro da própria grade curricular da universidade.

Os estudantes de fisioterapia se destacaram pelo alto nível de atividade física nessa pesquisa, os alunos dessa formação parecem ter um perfil que se identifica com a atividade física, sendo que boa parte do currículo da graduação de fisioterapia é voltado para o tema, alguns estudos internacionais corroboram com esse raciocínio como o de Chevan et al (2010) que averiguaram o nível de atividade física dos profissionais de fisioterapia, estudantes de fisioterapia, assistentes de fisioterapia e comparou com jovens adultos e outros profissionais de saúde nos Estados Unidos da América, os pesquisadores observaram que os profissionais de fisioterapia, estudantes de fisioterapia e assistentes de fisioterapia se exercitaram significativamente mais do que os adultos jovens e os outros profissionais de saúde.¹²⁸ Black et al (2012) também observaram 405 fisioterapeutas e 329 alunos de fisioterapia e verificaram que a maioria dos participantes relataram praticar atividades físicas (80,8%) e manter um peso saudável (78,7%). Os pesquisadores apontaram que os estudantes de fisioterapia eram mais propensos a acreditar que o modelo de comportamento é uma poderosa ferramenta de ensino e os profissionais de fisioterapia devem “praticar o que eles pregam”.¹²⁹

Em relação aos cursos de odontologia e farmácia se destacaram na categoria “Baixo Nível de atividade física” no IPAQ. Kemmler et al (2016) realizaram um estudo de coorte e observaram que os alunos de odontologia apresentaram uma maior taxa de obesidade e que parece ter relação com a diminuição da atividade física durante os anos de formação acadêmica. Os pesquisadores acompanharam os estudantes por 5 anos, eles realizaram o exame de *Dexa Scan* periodicamente, nos estudantes

de odontologia houve um aumento da massa gorda em relação a massa magra em uma proporção de 2:1. Os alunos de odontologia reduziram em 1/3 o volume do exercício durante o período de estudo, os exercícios aeróbios diminuíram em 40%, a participação em competições diminuiu em 57%.¹³⁰ Habib et al (2017) também observaram que conforme aumenta a responsabilidade e carga horaria de trabalho dos estudantes de odontologia o nível de atividade física cai.¹³¹

Em relação aos estudantes de farmácia, Bergeron et al (2017) observaram 200 universitários de farmácia e medicina da Califórnia, 59% dos estudantes não seguiram as recomendações para atividade física e nem selecionaram bem os grupos de alimentos.¹³² Apesar dos resultados dos cursos de farmácia e de odontologia; em nossa pesquisa 33.1% dos estudantes foram classificados como “Baixo nível de atividade física”, o que é preocupante por se tratarem de futuros profissionais da saúde e portanto, futuros multiplicadores de hábitos saudáveis e exemplos para a sociedade atual.

Não houve diferenças entre os cursos com relação a SED. Bardini et al (2017) também não observaram diferenças na sonolência excessiva diurna em relação ao gênero, faixa etária e curso.²⁰ Pascotto et al (2013) também não observaram diferenças significantes entre os cursos de graduação da área da saúde (Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Nutrição). Ambos os estudos utilizaram a ESE.¹³³

Também não houve diferenças significantes entre o IDB e os cursos da área da saúde da UNISA, o que difere de Lima et al (2019) que associaram a presença de casos de depressão com o curso de enfermagem, eles avaliaram 383 estudantes universitários matriculados na Universidade Tiradentes de Aracaju.¹³⁴ Em uma outra pesquisa com 649 estudantes dos cursos de fisioterapia, odontologia, medicina, biomedicina e enfermagem no Ceará, a prevalência de depressão entre os estudantes do curso de Fisioterapia foi de 35,7% (maior índice) e o curso de Enfermagem com 15,0% (menor índice).¹⁶ Todos os estudos utilizaram o mesmo instrumento que o nosso (IDB), porém foram aplicados em populações diferentes da nossa, onde o clima (calor nordestino), as condições socioeconômicas, estilo de vida, cultura da região, entre outros aspectos podem ter influenciado na comparação de nossos achados com os estudos supracitados, tendo em vista que a depressão é uma doença de etiologia

multifatorial e, portanto, de enorme complexibilidade, cabe ressaltar, que até a distribuição de casos de depressão em nosso país varia muito de região pra região.⁵⁷

Os estudantes de odontologia obtiveram média e mediana de MET/min/sem mais baixos em comparação aos outros cursos. Singh et al (2012) também encontraram resultado parecido ao pesquisarem os MET/min/sem de 324 estudantes, estagiários e profissionais de odontologia na Índia utilizando o *global physical activity questionnaire* (GPAQ) que avalia os MET/minutos/semana em 3 domínios: trabalho, viagens e lazer; a maioria dos profissionais de odontologia realizou pouca atividade física sendo os MET/min/sem 625.6, 786.3, 296.5 e 296.5 para o terceiro ano, último ano, estagiários e professores de odontologia, respectivamente. Houve um declínio no nível de atividade física com o passar dos anos de estudo e do exercer da profissão. Os pesquisadores afirmaram que o comportamento sedentário dos dentistas são uma ameaça para o presente e para a saúde futura destes profissionais, o que pode tornar a comunidade sujeita a uma epidemia de doenças crônicas.¹³⁵

Em relação as médias dos cursos do IDB e ESE não encontramos estudos que pudessem refutar ou reforçar nossos resultados, pois a maioria dos estudos encontrados compararam as classificações das escalas entre os cursos, e não, as médias.

Não foi encontrada correlação entre SED e gasto energético (MET/min/sem) nos cursos da UNISA, com exceção dos cursos de enfermagem e odontologia que apresentaram correlações positivas, ou seja, quanto maior a sonolência maiores os METS/min/sem gastos em atividade física. Esse achado discorda de vários estudos da literatura científica^{18,136-140}, a própria *American Academy of Sleep Medicine* aponta a Atividade Física no nível recomendado pela literatura como ajuda não farmacológica para a melhora na qualidade do sono.⁷⁷ A maioria dos cursos da saúde não apresentaram correlações significantes entre os sinais e sintomas de depressão e MET/minutos/semana, com exceção dos alunos do curso de biomedicina que apresentaram correlações positivas, quanto maior os sintomas depressivos maiores os gastos energéticos dos alunos do curso. Esse resultado difere de vários estudos da literatura nacional e internacional.^{42, 47, 117,141-143} Uma metanálise com 8 estudos, n=352 universitários, 154 casos e 182 controles constatou alívio na depressão após o exercício, apesar do resultado positivo, os pesquisadores afirmaram que futuramente mais ensaios clínicos de qualidade com maiores amostras precisam ser realizados.¹⁴⁴

Um dos vieses de nossa pesquisa é que a amostra foi não-probabilística por conveniência, acreditamos que esse é um dos motivos que pode ter impactado no resultado de todas as nossas correlações, sugerimos futuros estudos com um maior número de estudantes por curso e com amostras randomizadas. Outro fator que pode ter impactado em nossos resultados são algumas dificuldades relatadas pelos alunos durante o preenchimento da IPAQ longa, tais como: diferenciar as atividades físicas leves das moderadas e intensas e lembrar do tempo das atividades físicas dos últimos sete dias. Hallal et al (2010) no artigo “Lições Aprendidas Depois de 10 Anos de Uso do IPAQ no Brasil e Colômbia” citam essas e outras dificuldades como o fato das seções de “trabalho” e “atividades domésticas” da versão longa do IPAQ confundirem os respondentes, muitas vezes superestimando as atividades; ou o conceito de 10 minutos ser o tempo mínimo para se considerar a atividade na IPAQ.¹⁴⁵ Além disso, vale ressaltar que apesar das correlações significantes apresentadas neste estudo, nenhuma foi forte, todas corresponderam a classificação de correlação “desprezível”.¹¹¹⁻¹¹²

Não houve correlação significativa entre o período de estudo e o nível de atividade física dos universitários da UNISA o que discorda de Rondon et al (2014) e Claumman et al (2014) porém a amostra de Rondon et al (2014) foi composta apenas de estudantes de educação física do Centro Universitário UNIVAG, os pesquisadores utilizaram a IPAQ versão curta; houve maior prevalência de “muito ativo” e “ativo” para o curso de licenciatura noturno, (50,0% e 37,5% respectivamente).¹⁴⁶ E a amostra de Claumman et al (2014)) foi composta de ingressantes das áreas da saúde, humanas e de educação em uma universidade pública em Florianópolis/SC, sendo que os acadêmicos do turno noturno caminharam 102 minutos a mais por semana que os do diurno.¹⁴⁷ Já no estudo de Couto et al (2019) foram os alunos do turno noturno que obtiveram menor nível de Atividade Física e maior Tempo Sentado.¹⁴⁸ Na pesquisa de Fontes et al (2009) que incluiu universitários de diversas áreas (TI, ADM e saúde) de uma universidade pública no Nordeste, utilizando a versão longa da IPAQ, os alunos do período noturno apresentaram 1,86 vezes mais chance de ter um comportamento com “Baixo nível de atividade física” comparado com os alunos do diurno.¹²³

Há muita controvérsia na literatura com relação ao período de estudo e nível de atividade física, porém todos os estudos citados foram em populações diferentes

da nossa com universitários de cursos (educação física) ou áreas (humanas e tecnológicas) diferentes da desse estudo e com exceção do estudo de Fontes et al (2009)¹²³ que utilizou o mesmo questionário que o nosso, os demais estudos utilizaram a IPAQ curta, mas independente do período de estudo, reiteramos que os universitários da saúde, necessitam de uma conscientização sobre a importância de incorporar na agenda diária a realização de atividades físicas.

Neste estudo, não encontramos diferenças entre os períodos de estudo e a SED o que vai de encontro com Obrecht et al (2015) que não verificaram diferenças entre a qualidade de sono e período de estudo dos estudantes.¹³⁷ Outra pesquisa com 239 estudantes de diversas áreas que preencheram ESE também não encontrou diferença significativa entre os períodos matutino e noturno, porém na análise dos fatores associados à baixa duração do sono, os acadêmicos do turno matutino e noturno apresentaram maior probabilidade de ter baixa duração do sono em relação aos estudantes do turno vespertino.¹⁸

Alguns estudos apontam que os universitários com aulas no período da manhã estão mais propícios à SED e a pior qualidade do sono como o de Carone et al (2020), a amostra do estudo se constituiu de 1865 estudantes da universidade federal de Pelotas que responderam o *Munich Chronotype Questionnaire*, os autores propõe ajustarem os horários de aulas do turno da manhã para mais tarde.¹⁴⁹ Araujo et al (2012) também observaram o mesmo com os estudantes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte que preencheram a ESE.¹⁵⁰ e Romagnoli et al (2018) que entrevistaram apenas estudantes de educação física de Florianópolis em relação à duração do sono e concluíram que os acadêmicos do período matutino sofrem mais com a privação do sono do que os acadêmicos do período noturno.¹⁵¹

Nesta pesquisa, acreditamos que o período de estudo de nossos alunos e os níveis de SED não apresentaram diferenças porque os estudantes do noturno acordam cedo para trabalhar, estudar, realizar pesquisas acadêmicas e etc., mas dormem tarde por conta do horário das aulas, já os estudantes do matutino se privam do sono, acordando muito cedo para iniciarem seus compromissos acadêmicos; ambas as situações impactam na qualidade e quantidade do sono, acreditamos que se a UNISA oferecesse aulas no período vespertino, nossos resultados poderiam ser bem diferentes.

Não foram encontradas diferenças significantes em relação aos sinais e sintomas de depressão e o período de estudo dos universitários da saúde da UNISA, o que vai de encontro com o estudo de Gomes et al (2020) com 378 estudantes universitários de uma instituição no interior paulista; os estudantes preencheram o *Self-Reporting Questionnaire*. Os estudantes do período matutino tiveram maior porcentagem (44,0%) de transtornos mentais, seguidos por estudantes do período noturno (39,8%) e estudantes em período integral (27,3%), porém esses resultados não apresentaram significância.¹⁵² Carneiro et al (2019) também não encontraram diferenças na IDB e o período de estudo.¹⁵³ Os sinais e sintomas de depressão parecem não ter relação com o período de estudo, mas sim, com a qualidade do sono dos universitários.

6. CONCLUSÃO

- A maioria dos cursos não apresentou correlação entre gasto energético e sinais e sintomas de depressão e gasto energético e sonolência excessiva diurna.
- Os alunos do curso de Fisioterapia foram os que obtiveram a categoria “Alto nível de atividade física” significativamente maior que os demais cursos da saúde, os de odontologia e farmácia os que obtiveram a categoria “Baixo nível de atividade física” significativamente maior em relação aos demais cursos da saúde, sendo que os estudantes de odontologia também foram os que obtiveram o menor gasto energético semanal. Os estudantes de biomedicina e nutrição foram os que obtiveram a categoria “Moderado nível de atividade física” significativamente maior em relação aos demais cursos da saúde. Não houve diferenças nas comparações da sonolência excessiva diurna e sinais e sintomas de depressão entre os cursos avaliados.
- Não foram encontradas diferenças entre período de estudo (matutino e noturno), sinais e sintomas de depressão, sonolência excessiva diurna e nível de atividade física.

Referências

1. Barros, RFO. Ansiedade e depressão em universitários estudantes de educação física da universidade federal de Santa Catarina. [monografia] Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2017.

2. American Psychiatric Association. DSM-V, Manual Estatístico e diagnóstico de transtornos mentais. 5a ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.

3. World Health Organization. Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva: World Health Organization; 2017.

4. World Health Organization. Saúde mental: nova concepção, nova esperança. Lisboa: Climepsi; 2002.

5. Mendlowicz MV, Stein MB. Quality of life in individuals with anxiety disorders. Am J Psychiatry. 2000;157(5):669-682. doi:10.1176/appi.ajp.157.5.669

6. Orley J, Kuyken W. Quality of life assessment: international perspectives. Basileia: Springer-Verlag; 1994.

7. Baxter A, Scott K, Vos T, Whiteford H. Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and metaregression. Psychol. Med. 2013;43(5):897-910.

8. Gusmão RM, Xavier M, Heitor MJ, Bento A, Almeida JMC. O peso das perturbações depressivas-aspectos epidemiológicos globais e necessidades de informação em Portugal. Acta Méd Port. 2005;18:129-46.

9. Ensink K, Schuurman A, Van den Akker M, Metsemakers J, Kester A, Knottnerus J, et al. Is there an increased risk of dying after depression? Am J Epidemiol. 2002;156(11):1043–8.

10. Simon G, VonKorff M. Suicide mortality among patients treated for depression in an insured population. Am J Epidemiol. 1998;147(2):155–60.

11. Rezende Cha, Abrão CB, Coelho EP, Silva PLB. Prevalência de sintomas depressivos entre estudantes de medicina da Universidade Federal de Uberlândia. *Rev bras de educ med*. 2008;32(3):315-23.
12. Costa EFO, Santana YS, Santos ATR, Martins LAN, Melo EV, Andrade TM. Sintomas depressivos entre internos de medicina em uma universidade pública brasileira. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(1):53-59.
13. Vasconcelos TC, Dias BRT, Andrade LR, Melo GF, Barbosa L, Souza E. Prevalência de Sintomas de Ansiedade e Depressão em Estudantes de Medicina. *Rev Bras de Educ Méd*. 2015;39(1):135-42.
14. Meleiro AMAS. Suicídio entre médicos e estudantes de medicina. *Rev Assoc Med Bras*. 1998;44(2):135-40.
15. Carvalho EA, Bertolini SMMG, Milani RG, Martins MC. Índice de ansiedade em universitários ingressantes e concluintes de uma instituição de ensino superior/Anxiety scores in university entering and graduating students from a higher education institution. *Ciênc. cuid. saúde*. 2015;14(3):1290-8.
16. Leão AM, Gomes IP, Ferreira MJM, Cavalcantil LPG. Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. *Rev Bras de Educ Méd*. 2018;42(4):55-65.
17. Galvão, A., Pinheiro, M., Gomes, M.J., Ala, S. Ansiedade, stress e depressão relacionados com perturbações do sono vigília e consumo de álcool. *RPESM*. 2017; (esp- 5):08-12.
18. Felden, EPG; Ferrarri Junior, GJ; Andrade, RD; Claumann, GS; Pelegriini, A; Teixeira, CS. Fatores associados à baixa duração do sono em universitários ingressantes. *R. bras. Ci. e Mov* 2015;23(4):94-103.
19. Nascimento ACM, Oliveira ER, Santos LS, Pena LSO. Padrão do sono e desempenho de estudantes: uma revisão sistemática. *Rev. EDaPECI* 2018;18(3):93-104.

20. Bardini RPT, Sakae T, Teixeira-RK. Prevalência de sonolência excessiva diurna e fatores associados em adolescentes universitários do Sul Catarinense Arq. Catarin Med. 2017 jan-mar; 46(1):107-124.
21. Reis M, Camacho I, Ramiro L, Tomé G, Gomes P, Gaspar T et al. A escola e a transição para a universidade: idades transacionais e o seu impacto na saúde- notas a partir do estudo HBSC/OMS. CQCT. 2015 6(2):77-92.
22. Souza FN, Santos IJL, Moraes SR, Silva CMS, Ellinger VCM. Associação entre qualidade do sono e excesso de peso entre estudantes de medicina da Universidade Severino Sombra, Vassouras-RJ. Alman multidisc pesq. 2017;1(2):100-113.
23. Pelletier L, Shanmugasagaram S, Patten SB, Demers A. Self-management of mood and/or anxiety disorders through physical activity/exercise. Health Promot Chronic Dis Prev Can. 2017 May;37(5):149-159.
24. Esteves D, Vieira S, Brás R, O'Hara K e Pinheiro P. Nível de atividade física e hábitos de vida saudável de universitários portugueses. Rev. iberoam. psicol. ejerc. Deporte. 2017;12(2): 261-270.
25. Sallis JF e McKenzie TL. Physical education's role in public health. Research Quarterly for Exercise and Sport, 1991; 62(2):124-137.
26. Sampaio, H. Evolução do ensino superior brasileiro, 1808-1990. NUPES/USP. São Paulo: USP; 1991.
27. Queiroz, FCBP. Transformações no ensino superior brasileiro: análise das Instituições Privadas de Ensino Superior no compasso com as políticas de Estado. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação. 2013;79(21):349-370.
28. Chaves, VLJ. Expansão da privatização/mercantilização do ensino superior Brasileiro: a formação dos oligopólios. Educ. Soc.Campinas. 2010;111(31):481-500.
29. Cacete NH. Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. Educ. Pesqui. [internet] April 01, 2014 [citado em 1 agost 2020];40(4):1061-1076.Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022014005000011>

30. Nunes E. Desafio estratégico da política pública: o ensino superior brasileiro. *Revista de Administração pública*. 2007; Sp(41):103-147.
31. UNISA {homepage na internet}. Como tudo começou {Acesso em 8 ago 2020}. Disponível em: <http://www.unisa.br/A-UNISA/Conteudo-especial---Jubileu-de-Ouro-da-Unisa/Como-tudo-comecou-3235>
32. Wikipedia {homepage na internet}. Universidade de Santo Amaro. {Acesso em 8 ago. 2020}. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Universidade_de_Santo_Amaro
33. IBGE. Síntese de indicadores sociais uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro. 2016. 141f.
34. Mapa do Ensino Superior no Brasil. 10ª edição. São Paulo. Instituto SEMESP. 2020. 190f.
35. Vasconcelos ANM. Juventude e Ensino Superior no Brasil. In: Dwyer T et al. Jovens universitários em um Mundo em Transformação: uma pesquisa sinobrasileira, 1ª edição. Brasília: Ipea; 2016.
36. Mattos, E. Desenvolvimento do Self na transição para a vida adulta: um estudo longitudinal com jovens baianos. {doutorado}. Salvador: Universidade Federal da Bahia. 2013. 277 f.
37. Vieira MJ. Transição para a vida adulta no Brasil: análise comparada entre 1970 e 2000. *R. bras. Est. Pop.*, São Paulo. 2008;25 (1):27-48.
38. Oliveira MCSL, Pinto RG, Souza AS. Perspectivas de futuro entre adolescentes: universidade, trabalho e relacionamentos na transição para a vida adulta. *Temas psicol.[Internet]*. 2003 Jun [citado 2020 Ago 23];11(1): 16-27. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2003000100003&lng=pt.
39. Alves TCdTF. Depressão e ansiedade entre estudantes da área de saúde. *Rev Med*. 2015;93(3):101-5.
40. Fernandes MA, Vieira FER, Silva JS, Avelino FVSD, Santos JDM. Prevalence of anxious and depressive symptoms in college students of a public institution. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2018;71(Suppl 5):2169-75.
41. Tsou MT, Chang BC. Association of Depression and Excessive Daytime Sleepiness among Sleep-Deprived College Freshmen in Northern Taiwan. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(17):3148. doi:10.3390/ijerph16173148.
42. Victoria, MS, Bravo, A, Felix, AK, Neves, BG, Rodrigues, CB, Ribeiro, CCP, Canejo, D, Coelho, D, Sampaio, D, Esteves, IM, Silva, JA, Marotta, L, Rosa, MS, Ribeiro, MY, Santos, NS, Barbosa, TB, Silva, TM, Brito, TM, Santos, VC, Lima, V, Saltoris, WP. Níveis de Ansiedade e Depressão em Graduandos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). *Encontro Revista de Psicologia*, 2013, 16(25):163-165.

43. Ngin C, Pal K, Tuot S, Chhoun P, Yi R, Yi S. Social and behavioural factors associated with depressive symptoms among university students in Cambodia: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2018;8(9):e019918. doi:10.1136/bmjopen-2017-01991
44. Ngasa SN, Sama CB, Dzekem BS, et al. Prevalence and factors associated with depression among medical students in Cameroon: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2017;17(1):216. Published 2017 Jun 9. doi:10.1186/s12888-017-1382-3.
45. Sokratous S, Merkouris A, Middleton N, Karanikola M. The prevalence and socio-demographic correlates of depressive symptoms among Cypriot university students: a cross-sectional descriptive co-relational study. *BMC Psychiatry*. 2014;14:235. doi:10.1186/s12888-014-0235-6.
46. Ebert DD, Buntrock C, Mortier P, et al. Prediction of major depressive disorder onset in college students. *Depress Anxiety*. 2019;36(4):294-304. doi:10.1002/da.22867
47. Cheung T, Wong SY, Wong KY, Law LY, NG K, Tong MT, Yip PSF. Depression, Anxiety and Symptoms of Stress among Baccalaureate Nursing Students in Hong Kong: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(8):778-9.
48. Chen L, Wang L, Qiu XH, et al. Depression among Chinese university students: prevalence and socio-demographic correlates [published correction appears in *PLoS One*. 2013;8(11). doi:10.1371/annotation/e6648eb3-37d6-44d7-8052-979af14fa921]. *PLoS One*. 2013;8(3):e58379. doi:10.1371/journal.pone.0058379.
49. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, et al. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*. 2016;316(21):2214-2236. doi:10.1001/jama.2016.17324.
50. Ferrari AJ, Charlson FJ, Norman RE, et al. Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: findings from the global burden of disease study 2010. *PLoS Med*. 2013;10(11):e1001547. doi:10.1371/journal.pmed.1001547
51. Sadock BJ, Sadock VA Sadock, Ruiz, P. Kaplan & Sadock compêndio de psiquiatria, ciência do comportamento e psiquiatria clínica.. 11º Edição. Porto Alegre: Artmed; 2017. p. 347-356
52. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas não transmissíveis. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
53. Barbosa FO, Macedo PCM, Silveira RMC. Depressão e o suicídio. *Rev. SBPH [Internet]*. 2011 Jun [citado em 2020 Ago 23];14(1): 233-243. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582011000100013&lng=pt

54. Hawton K, Casañas I Comabella C, Haw C, Saunders K. Risk factors for suicide in individuals with depression: a systematic review. *J Affect Disord*. 2013;147(1-3):17-28. doi:10.1016/j.jad.2013.01.004
55. Assumpção GLS, Oliveira LA, Souza de MFS. Depressão e suicídio: uma correlação. *Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas*. 2018;3(5):312-333.
56. World Health Organization. Depression and other common mental disorders: global health estimates. Geneva: WHO; 2017.
57. Bonadiman, C.S.C., Malta, D.C., de Azeredo Passos, V.M. et al. Depressive disorders in Brazil: results from the Global Burden of Disease Study 2017. *Popul Health Metrics*. 2020;18 (6). <https://doi.org/10.1186/s12963-020-00204-5>.
58. Marcolan, João Fernando; SILVA, Daniel Augusto da. O comportamento suicida na realidade brasileira: aspectos epidemiológicos e da política de prevenção. *Revista M. Estudos sobre a morte, os mortos e o morrer*. 2019;7(4):31-44.
59. Howard DM, Adams MJ, Clarke TK. Genome-wide meta-analysis of depression identifies 102 independent variants and highlights the importance of the prefrontal brain regions. *Nat Neurosci*. 2019;22(3):343-352.
60. Teodoro, WLG. Depressão - Corpo Mente e Alma. 3ª Edição. Uberlândia: C&L 2010. 240 f.
61. Bahls SC. Depressão: Uma breve revisão dos fundamentos biológicos e cognitivos. *InterAÇÃO*. 1999;3:49-60.
62. Xu Y, Chi X, Chen S, Qi J, Zhang P, Yang Y. Prevalence and correlates of depression among college nursing students in China. *Nurse Educ Today*. 2014;34(6):e7-e12. doi:10.1016/j.nedt.2013.10.017.
63. Fernandes R M F. Medicina, Ribeirão Preto, Simpósio: O sono normal. Distúrbios respiratórios do sono. 2006;39(2):157-168.
64. Troynikov O, Watson CG, Nawaz N. Sleep environments and sleep physiology: A review. *J Therm Biol*. 2018;78:192-203.
65. Anafi RC, Kayser MS, Raizen DM. Exploring phylogeny to find the function of sleep. *Nat Rev Neurosci*. 2019;20(2):109-116. doi:10.1038/s41583-018-0098-9
66. Oliveira D, Sofia Juliano Ramos. Sono Melatonina e exercício. {Dissertação}. Porto: Universidade Fernando Pessoa. 2016. 96 f.
67. Paiva MB. Utilização da actigrafia pelo (a) enfermeiro(a) na aferição dos padrões de sono em crianças hospitalizadas. [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. 2014. 182 f.
68. Silva JS. Os efeitos do treinamento físico aeróbio sobre a síntese de melatonina pineal em ratos. {dissertação} São Paulo: Universidade de São Paulo. 2015. 34f.

69. Martins, PJF; Mello, MT; Tufik S. Exercício e sono. *Rev Bras Med Esporte*. 2001;1(7):28-36.
70. Gomes MM, Quinhones MS, Engelhardt E. Neurofisiologia do sono e aspectos farmacoterapêuticos dos seus transtornos / Neurophysiology of sleep and pharmacotherapeutic aspects of their disorders. *Rev. bras. Neurol*. 2010;46(1):5-15.
71. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, Dinges DF, Gangwisch J, Grandner MA, Kushida C, Malhotra RK, Martin JL, Patel SR, Quan SF, Tasali E. Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*. 2015;38(6):843-4.
72. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*. 2015;1(1):40-43. doi:10.1016/j.sleh.2014.12.010.
73. Kivelä L, Papadopoulos MR, Antypa N. Chronotype and Psychiatric Disorders. *Curr Sleep Med Rep*. 2018;4(2):94-103. doi:10.1007/s40675-018-0113-8
74. Duarte M; Da Silva SA. Identificação do cronotipo e perfil cronobiológico de uma população de acadêmicos de ciências biológicas da Unimep. *Saude Rev*. 2012;31(12):53-60.
75. Taylor BJ, Hasler BP. Chronotype and Mental Health: Recent Advances. *Curr Psychiatry Rep*. 2018;20(8):59. Published 2018 Jul 23. doi:10.1007/s11920-018-0925-8
76. Duarte LL. Cronotipos humanos. *Cruz das almas: UFRB*. 2018. 112 f.
77. American Academy of Sleep Medicine. *International Classification of Sleep Disorders*. 3rd ed. Darien. IL: 2014. 377 f.
78. Bittencourt, LRA. Sonolência excessiva. *Rev. Bras. Psiquiatr*. [internet]. 2005 [citado em 2020-07-26], 27(supl.1):16-21. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151644462005000500004&lng=en&nrm=iso>.
79. Šiarnik P, Klobučníková K, Šurda P, Putala M, Šutovský S, Kollár B, Turčáni P. Excessive Daytime Sleepiness in Acute Ischemic Stroke: Association With Restless Legs Syndrome, Diabetes Mellitus, Obesity, and Sleep-Disordered Breathing. *J Clin Sleep Med*. 2018;14(1):95-100.
80. Wu S, Chen S, Zhao Y, Ma X, Wang R, He J. Association Between Excessive Daytime Sleepiness and Functional Gastrointestinal Disorders: A Population-based Study in China. *J Neurogastroenterol Motil*. 2017;23(2):298-305. doi:10.5056/jnm16056
81. Maestri M, Romigi A, Schirru A, et al. Excessive daytime sleepiness and fatigue in neurological disorders. *Sleep Breath*. 2020;24(2):413-424. doi:10.1007/s11325-019-01921-4

82. Mathis J, Schreier D. Tagesschläfrigkeit und Fahrverhalten [Daytime sleepiness and driving behaviour]. *Ther Umsch.* 2014;71(11):679-686. doi:10.1024/0040-5930/a000610
83. Garbarino S, et al., 2011 Traversa F, Spigno F, Bonsignore AD. Sonnolenza, disturbi del sonno e rischio infortunistico [Sleepiness, sleep disorders and risk of occupational accidents]. *G Ital Med Lav Ergon.* 2011;33(3 Suppl):207-211.
84. Hershner SD, Chervin RD. Causes and consequences of sleepiness among college students. *Nat Sci Sleep.* 2014;6:73-84. doi:10.2147/NSS.S62907
85. Souza de OC, Pinheiro GA, Bianchini QTM. Mudanças na atividade física de universitários: associação com informações sobre saúde e acesso a locais para prática. *Rev Salud Publica (Bogota).* 2017;19(5):617-623. doi:10.15446/rsap.v19n5.46072
86. Ribeiro CRF, Silvia YMGP, Oliveira SMC. O impacto da qualidade do sono na formação médica. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2014 jan-mar;12(1):8-14.
87. Concepcion T, Barbosa C, Vélez JC, Pepper M, Andrade A, Gelaye B, Yanez D, Williams MA. Daytime sleepiness, poor sleep quality, eveningness chronotype, and common mental disorders among Chilean college students. *J Am Coll Health.* 2014;62(7):441-8. doi: 10.1080/07448481.2014.917652.
88. Halal CSE, Nunes ML. Education in children's sleep hygiene: which approaches are effective? A systematic review. *Jornal de pediatria.* 2014; 5(90):449-456.
89. Rodrigues RD. Estilos de Vida, higiene de Sono e Insônia. [dissertação]. Coimbra: Universidade de Coimbra; 2019. 38 f.
90. Passos, G S, Tufik, Sérgio, Santana, Marcos Gonçalves de, Poyares, Dalva, & Mello, Marco Túlio de. (2007). Tratamento não farmacológico para a insônia crônica. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 29(3):279-282.
91. Dietrich SK, Francis-Jimenez CM, Knibbs MD, Umali IL, Truglio-Londrigan M. Effectiveness of sleep education programs to improve sleep hygiene and/or sleep quality in college students: a systematic review. *JBIS Database System Rev Implement Rep.* 2016;14(9):108-134. doi:10.11124/JBISRIR-2016-003088.
92. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 10^a ed. Philadelphia: Wolters Kluwer.2018. 488 f.
93. Meneguci Joilson, Santos Douglas Assis Teles, Silva Rodrigo Barboza, Santos Rafaela Gomes, Sasaki Jeffer Eidi, Tribess Sheilla et al . Comportamento sedentário: conceito, implicações fisiológicas e os procedimentos de avaliação. *Motri.* [Internet]. 2015 Mar [citado em 2020 Jul 25];11(1): 160-174. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2015000100016&lng=pt.

94. Crisp AH, Verlengia R, Oliveira MRM. Limitações da utilização do equivalente metabólico (MET) para estimativa do gasto energético em atividades físicas. *R. Bras. Ci. e Mov.* 2014; 22(3): 148-153.
95. Mello de RL, Ribeiro EK, Okuyama, J. (In) atividade física e comportamento sedentário: terminologia, conceitos e riscos associados. *Caderno Intersaberes.* 2020; 9(7):59-68.
96. HEARTS. Technical package for cardiovascular disease management in primary health care: healthy-lifestyle counselling; Geneva: World Health Organization, 2018. 30 p.
97. Silva da, PSB, Ferreira CES. Exercício físico e humor: Uma revisão sobre o tema. *Educação física em revista.* 2011;(3):1-5.
98. Batista, JI; Oliveira A. Efeitos psicofisiológicos do exercício físico em pacientes com transtornos de ansiedade e depressão. *Revista Corpoconsciência.* 2015;3(19):1-10.
99. Pascoe MC, Bauer IE. A systematic review of randomised control trials on the effects of yoga on stress measures and mood. *J Psychiatr Res.* 2015;68:270-282.
100. Corte-Real N, Dias C, Corredeira R, Barreiros A, Bastos T, Fonseca A. A Prática desportiva de estudantes universitários: O caso da Universidade do Porto. *RPCD,* 2008; 8(2):219-228.
101. Dinis J, Bragança M. Quality of Sleep and Depression in College Students: A Systematic Review. *Sleep Sci.* 2018;11(4):290-301. doi:10.5935/1984-0063.20180045
102. Small M, Bailey-Davis L, Morgan N, Maggs J. Changes in eating and physical activity behaviors across seven semesters of college: living on or off campus matters. *Health Educ Behav.* 2013;40(4):435-441.
103. Bastos LLAG, Valim-Rogatto PC; Rogatto GP. Classificação do nível de atividade física em graduandos de educação física: comparação entre os períodos do curso. *EFDeportes.com.* {internet}. 2014 junho. {Citado em 1 agost 2020}; 193(19):1-3. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd193/nivel-de-atividade-fisica-em-graduandos.htm>
104. Alsaraireh FA, Aloush SM. Mindfulness Meditation Versus Physical Exercise in the Management of Depression Among Nursing Students. *J Nurs Educ.* 2017 Oct; 1;56(10):599-604.
105. Santos TS, Almeida RL, Anacleto GMC. Nível de estresse e qualidade de vida de universitários praticantes e não praticantes de esporte. *Revi Cient UMC.* 2018;(esp):1-3.
106. Memon AR, Ali B, Memon AUR, Ahmed I, Feroz J. Motivation and factors affecting sports participation: a cross-sectional study on female medical students in Pakistan. *J Pak Med Assoc.* 2018 Sep;68(9):1327-1333.

107. Gomes-Oliveira et al. Validation of the Beck Depression Inventory-II. *Rev Bras Psiquiatr.* 2012; 34(4):389-394.
108. Matsudo S; Araujo T; Matsudo V; Andrade D; Andrade E, Oliveira LC; Braggion G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *RBAFS.* 2001; 6(2):6-17.
109. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): short and long forms. 2005. [Acesso em 1 de Agos. 2020]. Disponível em: <http://www.ipaq.ki.se/scoring.pdf>.
110. Bertolazi AN, Fagundes S C, Hoff LS, Pedro V D, Menna BSS, Johns MW. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. *J. bras. pneumol.* 2009; 35(9):877-883.
111. Spiegel, MR; Schiller, J; Srinivasan, A. Probabilidade e estatística. Porto Alegre: Bookman, 2013.
112. Mukaka MM. Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. *Malawi Med J.* 2012;24(3):69-71. PMID:23638278.
113. Lima, KSOMO. Perfil dos alunos e a evasão no curso de biomedicina na Universidade federal de Uberlândia. [monografia] Uberlândia: Universidade federal de Uberlândia 2019. 42 f.
114. Facioli Adriano Machado, Barros Ângela Ferreira, Melo Manuela Costa, Ogliari Ivone Crispim Moura, Custódio Renan Joseph de Moraes. Depressão entre estudantes de enfermagem e sua associação com a vida acadêmica. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2020 [citado em 2020 Jul 25]; 73(1): e20180173. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000100169&lng=en.
115. Çelik N, Ceylan B, Ünsal A, Çağan Ö. Depression in health college students: relationship factors and sleep quality. *Psychol Health Med.* 2019;24(5):625-630. doi:10.1080/13548506.2018.1546881
116. Pedrelli P, Borsari B, Lipson SK, Heinze JE, Eisenberg D. Gender Differences in the Relationships Among Major Depressive Disorder, Heavy Alcohol Use, and Mental Health Treatment Engagement Among College Students. *J Stud Alcohol Drugs.* 2016;77(4):620-628. doi:10.15288/jsad.2016.77.620.
117. Džubur A, Abdulahović D, Kurspahić-Mujčić A, Džubur A, Loga-Zec S, Škrijelj V. Depressive Symptoms Among Sarajevo University Students: Prevalence and Socio-Demographic Correlations. *Acta Med Acad.* 2018;47(2):155-164. doi:10.5644/ama2006-124.227
118. Doré I, O'Loughlin JL, Beauchamp G, Martineau M, Fournier L. Volume and social context of physical activity in association with mental health, anxiety and depression among youth. *Prev Med.* 2016 Oct; 91:344-350.

119. Kleppang AL, Hartz I, Thurston M, Hagquist C. The association between physical activity and symptoms of depression in different contexts - a cross-sectional study of Norwegian adolescents. *BMC Public Health*. 2018 Dec;18(1):1368.
120. Haroon H, Mehmood S, Imtiaz F, Ali SA, Sarfraz M. Musculoskeletal pain and its associated risk factors among medical students of a public sector University in Karachi, Pakistan. *J Pak Med Assoc*. 2018;68(4):682-688.
121. AlShayhan FA, Saadeddin M. Prevalence of low back pain among health sciences students. *Eur J Orthop Surg Traumatol*. 2018;28(2):165-170. doi:10.1007/s00590-017-2034-5.
122. Araújo MFM. Avaliação da qualidade do sono de estudantes universitários de Fortaleza-Ce. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2013;2(22):352-360.
123. Fontes, ACD; Vianna, RPT. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste - Brasil. *Rev. bras. Epidemiol*. 2009; 1(12):20-29.
124. Ministério do trabalho. Programa de disseminação das estatísticas do trabalho. {Acesso em 1 nov 2020}. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/caged>.
125. Souza, Ivo; Bonfante, Ivan; Junior, Frederico; Lopes, Wendell. Níveis de atividade física e estágios de mudança de comportamento de universitários da área de saúde / Level of physical activity and behavior change stages among undergraduate students of health sciences. *Rev. bras. ativ. fís. Saúde*. 2015; 20(6): 608-617.
126. Campos, Kennyson A; Borges, Carlos Alberto O; Matos, Margareth R; Meira, Taylan C. Nível de atividade física dos universitários dos cursos de saúde de uma faculdade no sudoeste da Bahia. *Motricidade*. 2019;S3(supl.15):16-22.
127. Marcondelli, P; Costa, THM da; Schmitz, BAS. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestre da área da saúde. *Rev. Nutr. Campinas*. 2008;1(21):39-47.
128. Chevan J, Haskvitz EM. Do as I do: exercise habits of physical therapists, physical therapist assistants, and student physical therapists. *Phys Ther*. 2010;90(5):726-734. doi:10.2522/ptj.20090112
129. Black B, Marcoux BC, Stiller C, Qu X, Gellish R. Personal health behaviors and role-modeling attitudes of physical therapists and physical therapist students: a cross-sectional study. *Phys Ther*. 2012;92(11):1419-1436. doi:10.2522/ptj.20110037
130. Kemmler W, von Stengel S, Kohl M, Bauer J. Impact of exercise changes on body composition during the college years--a five year randomized controlled study. *BMC Public Health*. 2016;16:50. Published 2016 Jan 19. doi:10.1186/s12889-016-2692-y.
131. Habib SR, Alghofaily S, Alshamrani H, Alhammad A, Awan KH. Relationship of Body Mass Index with Diet, Physical Activities, and Lifestyles of Dental Students. *J Contemp Dent Pract*. 2017;18(10):899-904.

132. Bergeron N, Al-Saiegh S, Ip EJ. An Analysis of California Pharmacy and Medical Students' Dietary and Lifestyle Practices. *Am J Pharm Educ.* 2017;81(8):5956. doi:10.5688/ajpe5956.
133. Pascotto AC, Santos dos BRM. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de ciências da saúde. *J Health Sci Inst.* 2013;31(3):306-10.
134. Lima SO, Sentges AM, Barros ES, Varjão RL, Santos VF, Varjão LL, Mendonça, AKRH, Nogueira, MS, Deda AV, Jesus, LKA, Santana, VA. Prevalência da Depressão nos Acadêmicos da Área de Saúde. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 2019; 39:1-14.
135. Singh A, Purohit B. Physical activity, sedentary lifestyle, and obesity among Indian dental professionals. *J Phys Act Health.* 2012;9(4):563-570. doi:10.1123/jpah.9.4.563
136. Souza EA, Lima IM, Mendes MA. Dominio físico da qualidade de vida e sua associação com o estado de sonolência em universitários. *Sleep Science.* 2015;8:169-255.
137. Obrecht A, Collaço IAL, Valderramas SR, Miranda KC, Vargas EC, Szkudlarek AC. Análise da qualidade do sono em estudantes de graduação de diferentes turnos. *Revneurociencia* 2015(2) 2015-10.
138. Hurdie R, Watier T, Honn K, Pezé T, Zunquin G, Theunynck D. Effects of a 12-week physical activities programme on sleep in female university students. *Res Sports Med.* 2017;25(2):191-196.
139. Kelley GA, Kelley KS. Exercise and sleep: a systematic review of previous meta-analyses. *J Evid Based Med.* 2017;10(1):26-36. doi:10.1111/jebm.12236.
140. Kovacevic A, Mavros Y, Heisz JJ, Fiatarone Singh MA. The effect of resistance exercise on sleep: A systematic review of randomized controlled trials. *Sleep Med Rev.* 2018;39:52-68. doi:10.1016/j.smr.2017.07.002.
141. Mackenzie S, Wiegel JR, Mundt M, et al. Depression and suicide ideation among students accessing campus health care. *Am J Orthopsychiatry.* 2011;81(1):101-107. doi:10.1111/j.1939-0025.2010.01077x.
142. Grasdalsmoen M, Eriksen HR, Lønning KJ, Sivertsen B. Physical exercise, mental health problems, and suicide attempts in university students. *BMC Psychiatry.* 2020;20(1):175. doi:10.1186/s12888-020-02583-3.
143. Bresolin JZ, Dalmolin GL, Vasconcellos SJL, Barlem ELD, Andolhe R, Magnago TSBS. Sintomas depressivos em estudantes universitários da área da saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet].* 2020 [citado em 2020 Aug 20]; 14(28):1-10. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692020000100313&lng=en.
144. Yan S, Jin Y, Oh Y, Choi Y. Effect of exercise on depression in university students: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Sports Med Phys Fitness.* 2016;56(6):811-816.

145. Hallal PC et al. Lições aprendidas depois de 10 anos de uso do IPAQ no Brasil e na Colômbia. *J. phys. activt. health.* 2010;7(2):259-64.
146. Rondon, LRD, Garcia UT, Oliveira WC. Atividade física, qualidade de vida e saúde: Perfil dos níveis de atividade física dos acadêmicos do curso de educação física do Centro Universitário UNIVAG. {monografia}. Várzea Grande:UNIVAG. 2014. 14 f.
147. Claumman GS; Felden EP; Pelegrini, A. Prática de caminhada, atividade física moderada e vigorosa e fatores associados em estudantes do primeiro ano de uma instituição de ensino superior. *Motri.* [Internet]. 2014 Dez [citado em 2020, Ago, 20];10(4):16-26. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2014000400003&lng=pt. [http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.10\(4\).2731](http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.10(4).2731).
148. Couto DC, Martin DRS, Molinab GE, Fontana KE; Junqueira-Jr LF; Porto LGG. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte.* 2019;3(41):322-330.
149. Carone CMM, Del Ponte da SB, Rodrigues LT, Tavares PS, Carpena MX, Santos IS. Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. *Cad. Saúde Pública.* [Internet]. Mar, 2020 [citado em 2020 Aug 20]; 36(3): e00074919.
150. Araújo, DF; Almondes, KM. Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos. *Psico.* 2012;3(43):350-59.
151. Romagnoli JAS; Barbosa DG; Ferrari-Junior GJ; Santos MO; Pelegrini A; Felden EPG. Hábitos de sono e sonolência diurna excessiva em acadêmicos ingressantes de Educação Física. 2018;73(12):140-147.
152. Gomes CFM, Pereira-Junior RJ, Cardoso JV; Silva DA. Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: abordagem epidemiológica sobre vulnerabilidades. *Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2020 jan.-fev;16(1):1-8.
153. Carneiro MC, Bezerra AN, Pereira CP, Mesquita AG, Gomes IL, Albuquerque NV. Má qualidade do sono, sonolência excessiva diurna e ansiedade em estudantes concluintes do curso de graduação em nutrição de uma instituição de Ensino Superior privada da cidade de Fortaleza. *Nutrição e promoção a saúde.* Ponta Grossa: Athena editora. 2019. 30 f.

APÊNDICE A- Questionário Sociodemográfico

1. Gênero: _____
2. Idade: _____(anos)
3. Nacionalidade: _____
4. Estado Civil: _____
5. Número de dependentes: _____
6. Local de residência: Zona Norte () Zona Centro () Zona Sul () Zona Leste ()
7. Mora com os pais? () sim () não
8. Mora em república () sim () não
9. Possui plano de saúde? Sim () Não ()
10. Você trabalha? Sim () Não () Qual sua atividade profissional? _____
12. Quantas horas de sono noturno? _____
13. Você acorda durante a noite? Sim () Não (). Quantas vezes? _____
14. Você acorda descansado? Sim () Não ()
15. Você costuma ler na cama? Sim () Não ()
16. Você costuma usar dispositivos eletrônicos (celulares, notebook, tablet, etc...) na cama?
Sim () Não ()
17. Costuma assistir tv na cama? Sim () Não ()
18. Quanto horas semanais de lazer? _____
21. Você fuma? Sim () Não ()
23. Você bebe? Sim () Não ()
25. Você está satisfeito com o curso que escolheu? Sim () Não ()
26. De 0 a 10 o quanto você está satisfeito com o curso? _____
27. Você tem participado de ligas acadêmicas esportivas? Sim () Não ()

ANEXO A – Aprovação Comitê de Ética e Pesquisa

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil e prevalência de sintomas de depressão, sonolência e características de sedentarismo em estudantes da área da saúde

Pesquisador: Ana Paula Ribeiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 14881019.7.0000.0081

Instituição Proponente: OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.399.614

Apresentação do Projeto:

Idem ao anterior.

Objetivo da Pesquisa:

Idem ao anterior.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Idem ao anterior.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Idem ao anterior.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Idem ao anterior.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Pendência devidamente cumprida, tendo adequado a amostra dos participantes da pesquisa na Folha de Rosto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

CEP: 02.450-000

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



Continuação do Parecer: 3.399.614

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1368870.pdf	13/06/2019 23:36:39		Aceito
Folha de Rosto	FRAnaPaula.pdf	13/06/2019 23:35:45	Ana Paula Ribeiro	Aceito
Outros	InventarioBeckdepressao.pdf	02/06/2019 21:06:59	Ana Paula Ribeiro	Aceito
Outros	Questionario_Sono.pdf	02/06/2019 21:06:19	Ana Paula Ribeiro	Aceito
Outros	CartasAnuencias.pdf	02/06/2019 21:05:55	Ana Paula Ribeiro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	02/06/2019 21:05:24	Ana Paula Ribeiro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisa_Beatriz.pdf	02/06/2019 21:05:11	Ana Paula Ribeiro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 18 de Junho de 2019

Assinado por:
Patrícia Colombo de Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

CEP: 02.450-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

ANEXO B - Escala de Sonolência de Epworth

Qual a probabilidade de você cochilar ou adormecer nas situações abaixo e não apenas sentir-se cansado?

Este questionário refere-se ao seu modo de vida habitual nos últimos tempos. Mesmo que não tenha feito passado por alguma dessas situações ultimamente, tente imaginar como é que elas o afetariam. Use a escala que se segue para escolher o número mais apropriado para cada situação:

0 – nenhuma probabilidade de pegar no sono;

1 – ligeira probabilidade de pegar no sono;

2 – moderada probabilidade de pegar no sono;

3 – forte probabilidade de pegar no sono.

Situação	Probabilidade de pegar no sono
Sentado lendo um livro	
Sentado vendo televisão;	
Sentado inativo em lugar público (por exemplo, sala de espera, cinema ou reunião);	
Como passageiro num carro durante uma hora sem paragem;	
Deitado descansando à tarde quando as circunstâncias permitem;	
Sentado conversando com alguém;	
Sentado calmamente após um almoço sem ter bebido álcool;	
Ao volante parado no trânsito durante alguns minutos;	

Pontuação de 0 a 9 - considerado normal.

Pontuação de 10 a 24 - Procure um médico você pode ter distúrbio do sono.

ANEXO C - International Physical Activity Questionnaire - versão Longa

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana normal/habitual

Para responder às 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.
- atividades físicas **leves** são aquelas em que o esforço físico é normal, fazendo com que a respiração seja normal.

DOMÍNIO 1 – ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO: Este domínio inclui as atividades que você faz no seu trabalho remunerado ou voluntário, e as atividades na universidade, faculdade ou escola (trabalho intelectual). Não incluir as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas no Domínio 3.

1a. Atualmente você tem ocupação remunerada ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

() Sim () Não – Caso você responda não, **Vá para o Domínio 2: Transporte**

As próximas questões relacionam-se com toda a atividade física que você faz em uma semana **normal/ habitual**, como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário. **Não inclua** o transporte para o trabalho. Pense apenas naquelas atividades que durem **pelo menos 10 minutos contínuos** dentro de seu trabalho:

1b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **VIGOROSAS** como: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para a questão 1c.**

1c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **MODERADAS**, como: levantar e transportar pequenos objetos, lavar roupas com as mãos, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para a questão 1d.**

1d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **CAMINHA, NO SEU TRABALHO remunerado ou voluntário** por **pelo menos 10 minutos contínuos**? Por favor, **não inclua** o caminhar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que você é voluntário.

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para o Domínio 2 - Transporte.**

DOMÍNIO 2 – ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem à forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, trabalho, cinema, lojas e outros.

2a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **ANDA DE ÔNIBUS E CARRO/MOTO**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para questão 2b.**

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

➤ **2b.** Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **ANDA DE BICICLETA** para ir de um lugar para outro por **pelo menos 10 minutos contínuos**? (Não inclua o pedalar por lazer ou exercício)

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para a questão 2d.**

2c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **CAMINHA** para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

(NÃO INCLUA as Caminhadas por Lazer ou Exercício Físico)

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para o Domínio 3.**

DOMÍNIO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA OU APARTAMENTO: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA

Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana **normal/ habitual** dentro e ao redor da sua casa ou apartamento. Por exemplo: trabalho doméstico, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa e para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas com duração por **pelo menos 10 minutos contínuos**.

3a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz Atividades Físicas **VIGOROSAS AO REDOR DE SUA CASA OU APARTAMENTO (QUINTAL OU JARDIM)** como: carpir, cortar lenha, serrar madeira, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para a questão 3b.**

3b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **MODERADAS AO REDOR de sua casa ou apartamento** (jardim ou quintal) como: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, serviço de jardinagem em geral, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para questão 3c.**

3c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **MODERADAS DENTRO da sua casa ou apartamento** como: carregar pesos leves, limpar vidros e/ou janelas, lavar roupas a mão, limpar banheiro e o chão, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para o Domínio 4.**

DOMÍNIO 4 – ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

Este domínio se refere às atividades físicas que você faz em uma semana **normal/ habitual** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor **não inclua** atividades que você já tenha citado.

4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você CAMINHA (exercício físico) no seu tempo livre por **PELO MENOS 10 minutos contínuos**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para questão 4c.**

4b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **VIGOROSAS no seu tempo livre** como: correr, nadar rápido, musculação, canoagem, remo, enfil, esportes em geral por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para questão 4d.**

4c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **MODERADAS no seu tempo livre** como: pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer hidroginástica, ginástica para a terceira idade, dançar... por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

____ horas ____ min. ____ dias por semana () Nenhum. **Vá para o Domínio 5.**

DOMÍNIO 5 – TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado em diferentes locais como exemplo: em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e outros. Isso inclui o tempo sentado, enquanto descansa, assiste a televisão, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas e realiza as refeições. **Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, carro, trem e metrô.**

5a. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante **UM DIA** de semana normal?

UM DIA ____ horas ____ minutos

Dia da semana Um dia	Tempo horas/Min.		
	manhã	tarde	noite

5b. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante **UM DIA** de final de semana normal?

UM DIA ____ horas ____ minutos

Final da semana Um dia	Tempo horas/Min.		
	manhã	tarde	noite

ANEXO D- Inventário de Depressão de Beck (IDB)

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta semana, incluindo hoje. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer a sua escolha.

1. (0) Não me sinto triste.
(1) Eu me sinto triste.
(2) Estou sempre triste e não consigo sair disso.
(3) Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.
2. (0) Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.
(1) Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.
(2) Acho que nada tenho a esperar.
(3) Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.
3. (0) Não me sinto um fracasso.
(1) Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.
(2) Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
(3) Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.
4. (0) Tenho tanto prazer em tudo como antes.
(1) Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
(2) Não encontro um prazer real em mais nada.
(3) Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.
5. (0) Não me sinto especialmente culpado.
(1) Eu me sinto culpado às vezes.
(2) Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
(3) Eu me sinto sempre culpado.
6. (0) Não acho que esteja sendo punido.
(1) Acho que posso ser punido.
(2) Creio que vou ser punido.
(3) Acho que estou sendo punido.
7. (0) Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
(1) Estou decepcionado comigo mesmo.
(2) Estou enojado de mim.
(3) Eu me odeio.
8. (0) Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
(1) Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.
(2) Eu me culpo sempre por minhas falhas.
(3) Eu me culpo por tudo de mal que acontece.
9. (0) Não tenho quaisquer idéias de me matar.
(1) Tenho idéias de me matar, mas não as executaria.
(2) Gostaria de me matar.
(3) Eu me mataria se tivesse oportunidade.
10. (0) Não choro mais que o habitual.
(1) Choro mais agora do que costumava.
(2) Agora, choro o tempo todo.
(3) Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.

- 11.** (0) Não sou mais irritado agora do que já fui.
 (1) Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava.
 (2) Atualmente me sinto irritado o tempo todo.
 (3) Absolutamente não me irrito com as coisas que costumavam irritar-me.
- 12.** (0) Não perdi o interesse nas outras pessoas.
 (1) Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.
 (2) Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.
 (3) Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.
- 13.** (0) Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.
 (1) Adio minhas decisões mais do que costumava.
 (2) Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.
 (3) Não consigo mais tomar decisões.
- 14.** (0) Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.
 (1) Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.
 (2) Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.
 (3) Considero-me feio.
- 15.** (0) Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.
 (1) Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.
 (2) Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.
 (3) Não consigo fazer nenhum trabalho.
- 16.** (0) Durmo tão bem quanto de hábito.
 (1) Não durmo tão bem quanto costumava.
 (2) Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.
 (3) Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.
- 17.** (0) Não fico mais cansado que de hábito.
 (1) Fico cansado com mais facilidade do que costumava.
 (2) Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.
 (3) Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.
- 18.** (0) Meu apetite não está pior do que de hábito.
 (1) Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.
 (2) Meu apetite está muito pior agora.
 (3) Não tenho mais nenhum apetite.
- 19.** (0) Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.
 (1) Perdi mais de 2,5 Kg.
 (2) Perdi mais de 5,0 Kg.
 (3) Perdi mais de 7,5 Kg.
 Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM () NÃO ()
- 20.** (0) Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.
 (1) Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.
 (2) Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.
 (3) Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.
- 21.** (0) Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.
 (1) Estou menos interessado por sexo que costumava.
 (2) Estou bem menos interessado em sexo atualmente.
 (3) Perdi completamente o interesse por sexo