

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
APLICADAS À SAÚDE**

THAIANE SANTANA SANTOS

**ESTRESSE, SONO E QUALIDADE DE VIDA ENTRE
UNIVERSITÁRIOS DA SAÚDE: COMPARAÇÃO ENTRE
METODOLOGIAS ATIVAS E TRADICIONAIS DE ENSINO**

THAIANE SANTANA SANTOS

**ESTRESSE, SONO E QUALIDADE DE VIDA ENTRE
UNIVERSITÁRIOS DA SAÚDE: COMPARAÇÃO
ENTRE METODOLOGIAS ATIVAS E TRADICIONAIS
DE ENSINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Orientadora: Kelly da Silva.

Coorientadora: Raphaela Barroso Guedes Granzotti

LAGARTO-SE

2026

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CAMPUS DE LAGARTO UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE**

Santos, Thaiane Santana.
S237e Estresse, sono e qualidade de vida entre universitários da saúde:
comparação entre metodologias ativas e tradicionais de ensino / Thaiane
Santana Santos ; orientadora Kelly da Silva. – Lagarto, SE, 2026.
126 f. : il.

Dissertação (mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde) –
Universidade Federal de Sergipe, 2026.

1. Estudantes universitários. 2. Saúde do estudante. 3. Impacto Emocional. 4.
Qualidade de sono. 5. Qualidade de vida. I. Silva, Kelly da, orient. II.
Título.

CDU 616.89-008

THAIANE SANTANA SANTOS

**ESTRESSE, SONO E QUALIDADE DE VIDA ENTRE
UNIVERSITÁRIOS DA SAÚDE: COMPARAÇÃO
ENTRE METODOLOGIAS ATIVAS E TRADICIONAIS
DE ENSINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Orientadora: Kelly da Silva

Coorientadora: Raphaela Barroso Guedes Granzotti

Aprovada em: 04/20/2026

Orientadora: Profa. Dra. Kelly da Silva

Coorientadora: Profa. Dra. Raphaela Barroso Guedes Granzotti

1º Examinador: Profa. Dra. Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César

2º Examinadora: Profa. Dra. Carla Kalline Alves Cartaxo Freitas

PARECER:

Para Cristiane e Neirivaldo.
Meu primeiro lugar no mundo.

AGRADECIMENTOS

Há um provérbio africano que diz: “*É preciso uma vila para criar uma criança*”. De maneira semelhante, foi preciso uma vila para criar essa dissertação. Por trás do nome na capa deste trabalho, muitos outros nomes fizeram com que isso se tornasse possível.

Este trabalho é resultado de um percurso que ultrapassa o campo acadêmico. Ele foi construído em meio a atravessamentos pessoais, rupturas, recomeços e aprendizados que exigiram mais do que dedicação intelectual. Por isso, os agradecimentos que seguem são também um reconhecimento àqueles que tornaram possível que eu permanecesse.

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, Cristiane e Neirivaldo, por todo apoio, suporte, carinho, dedicação e incentivo ao longo em minha trajetória. Vocês me inspiram diariamente a ser forte e a encarar os desafios da vida com a cabeça erguida. Este trabalho também é de vocês.

Aos meus irmãos, Thiago e Maria Thamires, que tiveram que lidar com minha ausência, mas que nunca me abandonaram. Sempre disponíveis para ouvir minhas teorias, pensamentos e tentativas de piada. É reconfortante saber que existe um lugar para onde voltar. Este trabalho foi construído a partir desse vínculo.

À minha noiva, Amanda, por seu amor, cuidado diário e presença constante. Agradeço por sempre me lembrar de que, mesmo nos dias mais duros, eu não estava sozinha. Este trabalho também é atravessado pelo seu amor.

À minha patota, Leila, Gilvanda, Marcos e Ananda, pelo companheirismo desde a infância. Vocês me mantiveram de pé e me trouxeram de volta para o mundo quando eu quase me perdi. Por terem respeitado meus silêncios, acolhido minhas inquietações e celebrado minhas pequenas conquistas, meu muito obrigada. Este trabalho carrega a força desse afeto.

Um grande obrigada às minhas amigas autistas e pesquisadoras, Sâmea e Camilla, por compartilhar o mundo acadêmico. Vocês me permitiram ampliar a visão sobre saúde, abraçando as artes e a nossa neurodivergência. Este trabalho tem traços atípicos.

Agradeço à minha orientadora, a Profa. Dra. Kelly da Silva, e à minha coorientadora, a Profa. Dra. Raphaela Barroso Guedes Granzotti, pela disponibilidade, pelas contribuições teóricas e metodológicas e pelo acompanhamento ao longo deste processo, mesmo diante das reformulações e recomeços que marcaram esta pesquisa. O trabalho em conjunto de vocês é a prova de que a ciência é melhor quando feita em companhia. Este trabalho existe por causa de sua escuta e apoio.

Ao Departamento de Educação em Saúde de Lagarto da Universidade Federal de Sergipe (UFS), à Profa. Dra. Lavínia Teixeira Machado e à turma 12 de Prática de Ensino na Comunidade, agradeço pela oportunidade de voltar ao começo de minha formação durante o estágio docente. Grande parte da minha identidade como enfermeira e como pesquisadora se construiu na saúde coletiva. Reviver o primeiro ciclo, desta vez como docente, reforçou as escolhas que fiz para minha carreira. Este trabalho se inspirou nesse reencontro.

Agradeço à UFS e ao Hospital Universitário pelos espaços cedidos, pelas oportunidades criadas graças ao ensino superior público. É uma honra poder continuar na instituição, assumindo tantos papéis diferentes. Este trabalho só nasceu porque houve espaço para que ele fosse construído.

Agradeço à equipe de discentes, docentes, técnicos e servidores que viabilizaram esta pesquisa. Aos colegas de pesquisa Luanna e Wellington, que me acompanharam durante a coleta de dados. Aos professores de cada departamento que cederam minutos de suas aulas para que a coleta ocorresse. Aos discentes que ajudaram com a divulgação da pesquisa. Este trabalho também é fruto dessa caminhada compartilhada.

Agradeço às professoras e professores que, ao longo da minha formação, contribuíram para a construção do meu pensamento crítico, da minha postura ética e do meu compromisso com a pesquisa e com o cuidado. Este trabalho carrega marcas dessas aprendizagens.

Obrigada aos profissionais de saúde que cuidaram de mim durante esse percurso. Em especial, ao médico Amael, à psicóloga Amanda e toda a equipe da clínica Equilíbrio. Este trabalho foi possível graças a esse cuidado.

Ao coletivo autista, meus agradecimentos por ser um lugar de pertencimento. Este trabalho carrega marcas de nossa resistência, construção coletiva e permanência.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio e incentivo à pesquisa científica no Brasil. Este trabalho firma um compromisso com a ciência pública.

Agradeço, por fim, às versões de mim que existiram ao longo deste processo: à que começou cheia de planos, à que precisou parar, à que recomeçou e à que chegou até aqui. *Este trabalho existe porque você continuou.*

RESUMO

Estresse, sono e qualidade de vida entre universitários da saúde: Comparação entre metodologias ativas e tradicionais de ensino. Thaiane Santana Santos. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Objetivo: Comparar o estresse percebido, os níveis de cortisol salivar, a qualidade do sono e a qualidade de vida entre estudantes universitários da área da saúde expostos a metodologias ativas e tradicionais de ensino. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, de abordagem quantitativa, realizado com estudantes universitários da área da saúde de uma universidade pública brasileira. A amostra foi composta por conveniência. A coleta de dados incluiu informações sociodemográficas e acadêmicas, estresse percebido (Escala de Estresse Percebido), qualidade do sono (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh) e qualidade de vida (WHOQOL-BREF). A dosagem de cortisol salivar foi realizada seguindo protocolo padronizado. Foram conduzidas análises estatísticas descritivas e inferenciais para comparação entre metodologias de ensino e para explorar associações entre as variáveis estudadas. **Resultados:** A amostra foi composta por 206 estudantes distribuídos entre metodologias ativas e tradicionais. Observou-se elevada prevalência de estresse percebido e comprometimento da qualidade do sono em ambos os grupos. Os níveis de cortisol salivar apresentaram variabilidade compatível com respostas fisiológicas ao estresse. Não foram observadas diferenças entre os grupos para o nível de estresse, cortisol, qualidade de sono e qualidade de vida. Entre os cursos, observaram-se diferenças nos níveis de cortisol, na latência do sono e nos escores de qualidade de vida, com piores indicadores entre estudantes de Enfermagem e Fisioterapia em dimensões específicas. Houveram associações significativas entre a qualidade de sono e características sociodemográficas, como o estado civil e o diagnóstico de transtornos psiquiátricos. Também se observou associações entre a qualidade de vida e a renda familiar, curso, auxílio permanência, diagnóstico de transtorno psiquiátrico e ser uma pessoa com deficiência. Entre as variáveis, o estresse percebido e a qualidade de vida foram preditoras da qualidade do sono. A qualidade de sono, por sua vez, foi preditora do valor de cortisol salivar e da qualidade de vida. **Conclusão:** Estudantes universitários da área da saúde apresentaram elevados níveis de estresse, prejuízos no sono e impactos na qualidade de vida, independentemente da metodologia de ensino adotada.

Palavras-chave: Universitários. Saúde do Estudante. Estresse. Qualidade de sono. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Stress, sleep quality, and quality of life among undergraduate health students: a comparison between active and traditional teaching methodologies. Thaiane Santana Santos. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Objective: To compare perceived stress, salivary cortisol levels, sleep quality, and quality of life among undergraduate health students exposed to active and traditional teaching methodologies. **Methods:** This is an observational, cross-sectional study with a quantitative approach conducted among undergraduate health students from a public university in Brazil. Participants were selected by convenience sampling. Data collection included sociodemographic and academic variables, perceived stress (Perceived Stress Scale), sleep quality (Pittsburgh Sleep Quality Index), and quality of life (WHOQOL-BREF). Salivary cortisol was collected following a standardized protocol. Descriptive and inferential statistical analyses were performed to compare outcomes between teaching methodologies and to explore associations among variables. **Results:** The sample consisted of 206 students distributed between active and traditional teaching methodologies. A high prevalence of perceived stress and impaired sleep quality was observed in both groups. Salivary cortisol levels showed variability compatible with physiological stress responses. Differences between teaching methodologies were identified for some outcomes, although not all comparisons reached statistical significance. No differences were observed between groups regarding stress levels, cortisol, sleep quality, or quality of life. No significant differences were found among courses. Significant associations were found between sleep quality and sociodemographic characteristics, such as marital status and diagnosis of psychiatric disorders. Associations were also observed between quality of life and family income, course, receipt of student financial assistance, diagnosis of psychiatric disorders, and being a person with a disability. Significant associations were identified among perceived stress, sleep quality, cortisol levels, and quality of life domains. Among the variables, perceived stress and quality of life were predictors of sleep quality. Sleep quality, in turn, was a predictor of salivary cortisol levels and quality of life. **Conclusion:** Undergraduate health students presented elevated stress levels, impaired sleep quality, and impacts on quality of life, regardless of teaching methodology.

Keywords: Undergraduate student. Student Health. Stress. Sleep Quality. Quality of Life.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos estudantes de graduação de cursos da saúde da Universidade Federal de Sergipe por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	48
Tabela 2 - Distribuição das características relacionadas à saúde e ao bem-estar dos estudantes de ambos os campi. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	50
Tabela 3 - Caracterização da amostra de cada curso por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	52
Tabela 4 - Análise descritiva da Escala de Estresse Percebido entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	54
Tabela 5 - Análise descritiva da Escala de Estresse Percebido entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	54
Tabela 6 - Categorização da Escala de Estresse Percebido entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	55
Tabela 7 - Categorização da Escala de Estresse Percebido entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	55
Tabela 8 - Análise descritiva dos valores de nível de cortisol entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	56
Tabela 9 - Análise descritiva dos valores de nível de cortisol entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	56
Tabela 10 - Categorização dos valores de nível de cortisol entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	56
Tabela 11 - Categorização dos valores de nível de cortisol entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	57
Tabela 12 - Análise descritiva do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	57
Tabela 13 - Análise descritiva do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	58
Tabela 14 - Categorização da Qualidade de Sono entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	59

Tabela 15 - Categorização da Qualidade de Sono entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	60
Tabela 16 - Comparação dos escores do WHOQOL-BREF entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	60
Quadro 1 - Resumo dos resultados de estresse percebido, cortisol, qualidade de sono e qualidade de vida referentes aos cursos de graduação em saúde. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	62
Tabela 17 - Comparação dos escores do WHOQOL-BREF entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	61
Tabela 18 – Categorização do nível de estresse, valor de cortisol e qualidade de sono de acordo com características sociodemográficas. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	64
Tabela 19 – Valores dos domínios da qualidade de vida de acordo com características sociodemográficas. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	67
Tabela 20 – Categorização dos níveis de estresse percebido e qualidade de sono de acordo com os valores de cortisol salivar. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	70
Tabela 21 - Correlação de Spearman entre valor de cortisol e escores obtidos nas escadas de qualidade de vida, qualidade de sono e estresse percebido entre os discentes. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	71
Tabela 22 - Resumo do modelo de regressão linear múltipla com nível de estresse percebido como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	71
Tabela 23 - Coeficientes das variáveis do modelo de regressão linear múltipla com nível de estresse percebido como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	71
Tabela 24 - Resumo do modelo de regressão linear múltipla com valor de cortisol como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	72
Tabela 25 - Coeficientes das variáveis do modelo de regressão linear múltipla com valor de cortisol como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	72
Tabela 26 - Resumo do modelo de regressão linear múltipla com qualidade de sono como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	72
Tabela 27 - Coeficientes das variáveis do modelo de regressão linear múltipla com qualidade de sono como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.....	73
Tabela 28 - Resumo do modelo de regressão linear múltipla com qualidade de vida como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2025.....	73

Tabela 29 - Coeficientes das variáveis do modelo de regressão linear múltipla com qualidade de vida como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	73
Tabela 30 - Teste de igualdade de variâncias (Levene). Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	74
Tabela 31 - Análise de variância bifatorial para variável de estresse percebido entre discentes. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	74
Tabela 32 - Análise de variância bifatorial para variável de valor de cortisol entre discentes. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	74
Tabela 33 - Análise de variância bifatorial para variável de qualidade de sono entre discentes . Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	75
Tabela 34 - Análise de variância bifatorial para variável de qualidade de vida entre discentes. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação esquemática da resposta ao estressor, tipos de estresse e efeitos sobre o organismo. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	28
Figura 2 – Ciclo e arquitetura do sono. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	30
Figura 3 – Seleção de instrumentos de coleta por variável. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.	40
Figura 4 – Tubo de coleta de saliva do tipo Salivette Cortisol da Sarstedt. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2025.....	46

LISTA DE ABREVIACÕES

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

DCNT - doenças crônicas não transmissíveis

DSS - Determinantes Sociais de Saúde

EBSERH - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

FIES - Financiamento Estudantil

HHa - eixo hipotálamo-hipófise-adrenal

HU - Hospital Universitário

IES - Instituições de Ensino Superior

OMS – Organização mundial da Saúde

PBL - *Problem-based learning*: Aprendizagem Baseada em Problemas

PcD – Pessoa com deficiência

Prouni - Programa Universidade para todos

PSQI - *Pittsburgh Sleep Quality Index*: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh

PSS - *Perceived Stress Scale*: Escala de Estresse Percebido

REM - *Rapid Eye Movement*: Movimento rápido dos olhos

REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades

SISU - Sistema de Seleção Unificado

STROBE - *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*

SUS - Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

TEA - Transtorno do Espectro do Autismo

UFS - Universidade Federal de Sergipe

UNEB - Universidade do Estado da Bahia

WHOQOL - *World's Health Organization Quality of Life*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 OBJETIVOS	19
2.1 Geral.....	19
2.2 Específicos	19
3 REVISÃO DE LITERATURA	20
3.1 Ensino superior em saúde e metodologias pedagógicas	20
3.1.1 Contexto da formação em saúde no Brasil e no mundo.....	20
3.1.2 Metodologias de ensino-aprendizagem no ensino superior em saúde	21
3.1.3 Ambiente acadêmico e vivências estudantis no ensino superior em saúde ...	24
3.2 Estresse: conceitos e repercussões	26
3.2.1 Definições contemporâneas e percepção do estresse	26
3.2.2 Mecanismos fisiológicos do estresse	27
3.3 Sono: definições e perspectivas	29
3.3.1 A ciência do sono: conceitos e funções.....	29
3.3.2 Privação e distúrbios do sono: mecanismos biológicos, alterações e consequências	32
3.4 Qualidade de vida: conceitos e dimensões.....	34
3.4.1 Definição, domínios e implicações da qualidade de vida	34
3.4.2 Qualidade de vida no contexto da saúde	36
4 MATERIAIS E MÉTODO	38
4.1 Tipo de estudo	38
4.2 Local do estudo	38
4.3 População e amostra.....	39
4.4 Variáveis e instrumentos	39
4.4.1 Caracterização sociodemográfica e educacional.....	40
4.4.2 Escala de Estresse Percebido	40

4.4.3 Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh	41
4.4.4 WHOQOL-BREF	43
4.4.5 Avaliação de cortisol salivar	44
4.5 Procedimento de coleta de dados	45
4.6 Análise de dados	46
4.7 Considerações éticas	47
5 RESULTADOS	48
6 DISCUSSÃO	76
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
8 CONCLUSÃO	88
REFERÊNCIAS	89
APÊNDICE A – Checklist STROBE preenchido	106
APÊNDICE B – Questionário elaborado para caracterização dos participantes.	107
ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido	109
ANEXO B – Escala de Estresse Percebido	111
ANEXO C – Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh	112
ANEXO D – WHOQOL-BREF	114
ANEXO E – Aprovação do comitê de ética	118

1 INTRODUÇÃO

O ingresso no ensino superior marca um período de profundas mudanças para o estudante. Isso acontece devido às exigências da vida acadêmica, que impõem uma dinâmica cotidiana de tarefas, compromissos e responsabilidades até então não experimentada na trajetória escolar. Diante dessa nova rotina, algumas mudanças ocorrem nos hábitos de vida dos discentes, para tentar abarcar as novas exigências da vida acadêmica (Muniz; Garrido, 2021), o que pode levar à negligência com a vida pessoal pelas altas demandas dos cronogramas de graduação (Rios; Dias; Araújo, 2021).

No estudo de (Muniz; Garrido, 2021), a partir de uma entrevista semiestruturada com oito discentes de graduação, foram identificadas algumas das principais mudanças que ocorreram em seus hábitos de vida após ingresso no ensino superior. A alimentação e o sono foram os que se destacaram, acompanhados pelo surgimento e/ou agravamento de questões físicas como cefaleia e dores musculares e questões emocionais como estresse e cansaço. Os autores também identificaram que muitos dos discentes relatavam diminuição ou abandono da realização de exercício físico e atividades prazerosas ao longo do curso. Essas alterações eram intensificadas por características individuais e por aspectos educacionais do ambiente acadêmico.

Dentre os novos aspectos da vida acadêmica, a metodologia de ensino empregada pode ser um estressor para os discentes (Lima *et al.*, 2022). Nos cursos de graduação da área da saúde, as metodologias ativas têm sido cada vez mais incentivadas, uma vez que facilitam a formação de profissionais mais críticos, proativos e com habilidades de trabalho em equipe, como comunicação e interação (Bressan *et al.*, 2021; Borges *et al.*, 2022).

As metodologias ativas, apesar de capazes de aumentar o nível de aprendizado dos alunos, têm desafios próprios. Muitas das atividades construídas a partir dessas metodologias exigem comprometimento do discente em consumir o conteúdo antes do momento da aula de forma autônoma e de acordo com suas preferências (Oliveira; Melo; Rodriguez, 2023). Para que isso seja possível, é necessário que o discente desenvolva habilidades de aprendizado individual, bem como de comunicação e de exposição do conhecimento para seus colegas (Lima *et al.*, 2022).

A transição e adaptação às metodologias ativas podem ser difíceis, o que pode trazer exaustão emocional e insatisfação com a aprendizagem, além de influenciar na saúde e na qualidade de vida dos estudantes (Rios; Dias; Araújo, 2021; Lima *et al.*, 2022). Além disso, o contexto educacional e as suas demandas causam um aumento do estresse nos discentes que, quando mantidos por longos períodos, podem ser gatilho para a piora ou surgimento de

transtornos mentais como ansiedade e depressão (Olivera *et al.*, 2023). Isso configura o ambiente acadêmico como um local de potencial adoecimento, sendo fator de risco para alto estresse, má qualidade de sono e desfechos negativos em saúde (Costa *et al.*, 2021).

É importante destacar que o estresse é um evento que se manifesta não somente como reações psicológicas, mas também fisiológicas (Becker *et al.*, 2023). Diante disso, como mensuração de alteração fisiológica, o cortisol tem sido amplamente utilizado como um indicador biológico do estresse, bem como da ansiedade e depressão (Kokolanski; Špiljak; Poposki, 2025). O estresse, assim, afeta tanto a saúde mental como física, além de estar relacionado a distúrbios do sono, afetando resultados gerais da qualidade de vida dos indivíduos (Costa-López *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, torna-se essencial compreender de que maneira as condições impostas pelo ambiente acadêmico e, particularmente, pelas metodologias de ensino, influenciam o bem-estar físico e emocional dos estudantes da área da saúde. Assim, investigar como metodologias ativas e tradicionais atuam na percepção de estresse, concentração de cortisol salivar, qualidade de sono e qualidade de vida dos discentes torna-se relevante, uma vez que cada modelo pedagógico impõe demandas específicas.

Apesar de existirem estudos que abordam estresse, sono e qualidade de vida em estudantes universitários (Costa *et al.*, 2021; Santana *et al.*, 2023; Mendes *et al.*, 2025), ainda são escassas as pesquisas que comparam esses indicadores entre diferentes metodologias de ensino e, sobretudo, que incorporam marcadores fisiológicos como o cortisol salivar. Considerando que o estresse envolve dimensões tanto psicológicas quanto biológicas, integrar essas medidas pode oferecer uma compreensão mais ampla e precisa dos impactos da vida acadêmica sobre a saúde dos discentes.

Dessa forma, surge a seguinte questão norteadora: Existe diferença entre os estudantes expostos a metodologias de ensino diferentes quanto ao estresse percebido, cortisol salivar, qualidade de sono e qualidade de vida? Diante disso, espera-se comparar tais variáveis entre estudantes universitários da saúde, a fim de subsidiar práticas pedagógicas mais saudáveis e promover ambientes educacionais que favoreçam não apenas o aprendizado, mas também o cuidado integral com a saúde dos futuros profissionais da área da saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Comparar os níveis de estresse percebido, concentrações de cortisol salivar, qualidade de sono e qualidade de vida entre estudantes universitários da área da saúde expostos a metodologias ativas e tradicionais de ensino.

2.2 Específicos

- Comparar o perfil sociodemográfico dos estudantes dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Medicina expostos a metodologias ativas e tradicionais de ensino;
- Avaliar possíveis diferenças nos níveis de estresse percebido entre estudantes de metodologias ativas e tradicionais de ensino, considerando os cursos e variáveis sociodemográficas;
- Comparar a qualidade do sono e a qualidade de vida entre estudantes expostos a metodologias ativas e tradicionais de ensino;
- Investigar a relação entre níveis de cortisol salivar e pontuações de estresse percebido nos diferentes cursos e metodologias de ensino.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Ensino superior em saúde e metodologias pedagógicas

3.1.1 Contexto da formação em saúde no Brasil e no mundo

A educação em saúde tem passado por constantes reformas em sua constituição teórica e prática, impulsionadas por transformações no cenário político, econômico, epidemiológico, social, científico e tecnológico (Abbasi Abianeh et al., 2022).

As primeiras instituições de ensino formal em saúde têm origem oriental, em regiões do Mediterrâneo e árabes. Durante séculos, a educação da área médica focou em reproduzir conhecimentos de Hipócrates e Galeno, o que foi substituído por novos conhecimentos na época do Renascimento e do Iluminismo. Esse avanço se deu pelo descobrimento científico adquirido através de técnicas como dissecação de cadáveres, que atribuiu aos professores possibilidades de questionar o conhecimento sobre anatomia e fisiologia que tinham até então (Shephard, 2018).

Desde então, houve a expansão do ensino superior em todo o mundo, resultado de um período de transição de um modelo elitista para um sistema de educação de massas. Acompanhando essa expansão, o ensino em saúde também sofreu modificações, sendo potencializado e estimulado pelos sistemas de saúde vigentes (Poz; Couto; Franco, 2016).

O processo de desconstrução do elitismo da educação universitária teve início, no Brasil, em 2003. Esse foi também um movimento de contrarreforma para modificar o modelo descontínuo e insuficiente que se tinha até então. Com isso, iniciou-se a expansão das universidades públicas, bem como a ampliação de oportunidades de vagas com aporte financeiro para manutenção dos estudantes, além de mudanças avaliativas e de seleção (Ganam; Pinezi, 2021).

Isso continuou em 2007, com a divulgação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades (Reuni). Também se conta com a implementação do Sistema de Seleção Unificado (Sisu) em 2010, que unificou o processo de seleção para IES de diferentes estados brasileiros, facilitando o ingresso às universidades (Silva; Sampaio, 2022).

Desde então, a formação profissional em saúde tem criado alicerce em quatro dimensões: o perfil do egresso, a orientação do cuidado à saúde, a integração ensino-serviço e a abordagem pedagógica. Dessa forma, considera-se que o egresso dos cursos da saúde deve possuir perfil generalista, humanista, autônomo, crítico e capaz de compreender o contexto em que se insere (Lima et al., 2023).

Esse perfil é construído a partir de uma orientação do cuidado baseada em enfoque epidemiológico, promoção de saúde, diagnóstico, tratamento e multiprofissionalidade. Ao longo do curso, deve haver a integração do ensino com os serviços de saúde disponíveis, seja em forma de atividades de estágio ou vivências no Sistema Único de Saúde (SUS). Essas dimensões são construídas de acordo com a abordagem pedagógica de cada curso, que pode utilizar metodologias ativas, avaliação processual, cenários de aprendizagem e currículo integrado (Lima et al., 2023).

Mais recentemente, as discussões sobre o currículo em saúde têm enfatizado a necessidade de uma formação ampla. Isso se deve ao fato de que, frente a uma infinidade de patologias e condições de saúde, necessita-se de conhecimentos que envolvam outras ciências do saber, como as sociais, econômicas e humanas para se ter uma compreensão integral da situação (Nunes et al., 2024).

Diante disso, é papel das Instituições de Ensino Superior (IES) construir um currículo que considere as necessidades das pessoas e dos serviços, envolvendo aspectos socioeconômicos e culturais dos profissionais, pacientes e comunidades. Além disso, os currículos de saúde devem conter conteúdos, métodos e possibilidades de atuação que impulsionem os discentes a atuarem em diferentes situações e contextos de atenção à saúde (Nunes *et al.*, 2024).

Em síntese, a trajetória da formação em saúde evidencia um processo contínuo de transformação, marcado pela ampliação do acesso, pela integração entre ensino e serviço e pela formação de profissionais críticos, autônomos e comprometidos com o cuidado integral à saúde. Essa evolução não se restringe apenas ao conteúdo curricular ou ao perfil do egresso, mas reflete-se também nas estratégias pedagógicas adotadas pelos cursos, sendo a discussão sobre metodologias de ensino-aprendizagem tópico essencial para a compreensão do tema.

3.1.2 Metodologias de ensino-aprendizagem no ensino superior em saúde

Nos últimos anos, tem se tornado mais intensa a discussão sobre a necessidade de mudanças e inovações na estrutura e no processo de formação em saúde, integrando conhecimento clínico e desenvolvimento de habilidades práticas (Abbasi Abianeh *et al.*, 2022).

Métodos tradicionais de ensino foram utilizados por séculos em diferentes instituições de educação e, no Brasil, estão presentes desde a educação básica (Bressan *et al.*, 2021; Alessa; Hussein, 2023). Entretanto, com as constantes mudanças no cenário educacional e o surgimento de novos desafios, exige-se uma mudança na postura conservadora do processo de ensino-aprendizagem para um perfil crítico, reflexivo e transformador (Blaszko *et al.*, 2021).

No processo de educação tradicional, acontece a transmissão de informações e exposição de conhecimento por parte do docente, enquanto o discente se posiciona como agente passivo que absorve o que é apresentado. Esse modelo também envolve grandes grupos e processos de avaliação somativa (Borges *et al.*, 2022).

É importante considerar que o processo de ensino e aprendizagem convoca a interdependência entre o ensinar e o aprender (Pereira *et al.*, 2021), sendo necessário mudar a cultura de ensino-aprendizagem focada no professor (Bressan *et al.*, 2021). Essa mudança se torna mais imperativa para o ensino em saúde, uma vez que os métodos tradicionais têm se mostrado insuficientes para formar um profissional atento às necessidades de saúde da população e que consiga atuar de maneira ativa e integral (Borges *et al.*, 2022).

Dessa forma, cabe às universidades o papel de garantir a aprendizagem e a formação dos estudantes, além de promover reflexões sobre a produção do conhecimento. Essas reflexões precisam se basear em práticas pedagógicas que permitam a docentes e discentes produzir, questionar, construir e criar conhecimento (Blaszko *et al.*, 2021). Na saúde, a elaboração de novos métodos de ensino, além de tornar as aulas mais prazerosas, consegue também superar desafios do ensino tradicional, como no caso de disciplinas sobre anatomia e fisiologia, quando não se tem recursos como cadáveres para dissecação e observação em aulas práticas (Silva *et al.*, 2022).

Assim, dentro das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, o discente é um participante ativo do conhecimento, que o obtém por diferentes fontes, não somente pelo professor. O docente é deslocado do ponto central e passa a desempenhar um papel interativo e de facilitador de aprendizado. A avaliação passa a ser somativa e formativa, considerando o aprendizado coletivo e a interação entre acadêmico e tutor (Blaszko *et al.*, 2021; Borges *et al.*, 2022). Esse tipo de metodologia dá protagonismo ao discente e respeita seus saberes prévios, teóricos e práticos no processo de construção de habilidades e competências além do domínio técnico e científico (Pereira *et al.*, 2021).

Sendo assim, as metodologias ativas devem ser estimuladas na área da saúde, pois permitem que os profissionais se formem de maneira crítica, proativa e com desenvoltura para trabalho em equipe, características essenciais para os profissionais de saúde. Ainda, defende-se a oferta de disciplinas interdisciplinares, que integrem temas da formação básica para que os discentes compreendam a importância de cada área do conhecimento (Bressan *et al.*, 2021).

Apesar das recomendações para o uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, ainda se encontram desafios para a implementação dessas, como a falta de formação docente

para atuar com tais práticas, além da resistência dos próprios discentes e falta de investimento das instituições (Blaszko *et al.*, 2021; Bressan *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2022).

Como forma de contornar essa problemática, tem sido defendida a prática de aplicação de métodos mistos na educação, combinando metodologias tradicionais e metodologias ativas com uso de tecnologias, simulações, atividades interativas e a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL, do inglês *Problem-based learning*), por exemplo (AlKhaibary *et al.*, 2021; Azizi *et al.*, 2022; Borges *et al.*, 2022; Alessa; Hussein, 2023). Cabe aos docentes, portanto, o entendimento do currículo a fim de planejar, ensinar e promover o desenvolvimento de todos os estudantes, construindo oportunidades de aprendizagem significativa (Blaszko *et al.*, 2021; Alessa; Hussein, 2023).

Diante disso, a escolha pela metodologia de ensino deve considerar o ponto de vista dos estudantes, a formação docente, a adequação dos ambientes educacionais e o acesso à tecnologia e aos materiais didáticos. Essa escolha deve ser, também, baseada em evidência, sendo necessária a observação da existência de estudos prévios que descrevam a eficácia do método escolhido (Bressan *et al.*, 2021).

Sabe-se, por exemplo, que o uso de atividades interativas no ensino em enfermagem tem efeito no entusiasmo, iniciativa, autoconfiança e cooperação com a equipe, em comparação a turmas de ensino tradicional (AlKhaibary *et al.*, 2021). O uso de simulações, por sua vez, tem sido apontado como um facilitador do processo de ensino-aprendizagem, pois ilustra o processo clínico, a tomada de decisão e o pensamento crítico (Azizi *et al.*, 2022). Já o PBL é responsável por estimular a busca por respostas relevantes para problemas reais ou fictícios, promovendo também maior desenvolvimento de habilidades de comunicação e interação com o público (Borges *et al.*, 2022).

Outro ponto que deve ser observado durante a escolha metodológica é o tempo e a agenda dos discentes, uma vez que as metodologias ativas podem ter uma grande demanda de tempo. Dessa forma, ao estimular o desenvolvimento de práticas autônomas de conhecimento, as metodologias ativas também exigem dedicação do discente, seja esta temporal, psicológica ou intelectual, o que indica a necessidade de avaliar aspectos como a qualidade de sono dos estudantes submetidos a esses métodos (Borges *et al.*, 2022). Nesse contexto, torna-se relevante compreender como as experiências vividas pelos estudantes de saúde no ambiente acadêmico influenciam sua formação e seu equilíbrio biopsicossocial.

3.1.3 Ambiente acadêmico e vivências estudantis no ensino superior em saúde

O ingresso no ensino superior representa um período de transição da vida adolescente para a vida adulta, sendo considerado um dos momentos mais importantes na trajetória pessoal. Marca o início de uma nova fase de vida, com grandes expectativas sobre o ensino e sua futura carreira, o que demanda potencial de adaptação (Silva *et al.*, 2021; Soares *et al.*, 2021; Rosendo *et al.*, 2022; Campbell *et al.*, 2022).

Dentre os novos desafios atribuídos pelo ensino universitário, encontram-se a alta competitividade, mudanças de cenário educacional com maiores demandas de atividades e ritmos de trabalho diferentes, além do início de novas relações sociais em um contexto desconhecido (Olivera *et al.*, 2023).

Essa nova rotina, inerente à vida acadêmica, pressiona os discentes para tentar balancear a vida acadêmica e a vida social, o que exige adaptações e mudanças no estilo de vida, o que pode trazer modificações na saúde e na qualidade de vida dos estudantes universitários (Rios; Dias; Araújo, 2021; Olivera *et al.*, 2023).

As mudanças no estilo de vida acontecem de forma gradual, tendo a qualidade de vida impactada pela carga horária e rotina do curso. Isso acontece, de maneira mais evidente, quando os discentes deixam de realizar atividades prazerosas ou de lazer por conta da carga horária acadêmica. Com o tempo, a carga horária também pode impactar no autocuidado do discente, que passa a negligenciar aspectos de cuidado com sua própria saúde (Rios; Dias; Araújo, 2021).

Essa adaptação à vida acadêmica pode ser influenciada por diferentes fatores, dentre eles as expectativas acadêmicas, a motivação e as habilidades sociais de cada discente (Soares *et al.*, 2021). As altas expectativas acadêmicas são um grande estressor em potência, pois alteram a percepção do discente sobre si mesmo, o que pode desencadear transtornos psiquiátricos como ansiedade ou depressão (Olivera *et al.*, 2023).

A piora em aspectos da saúde mental ou o surgimento de transtornos psiquiátricos, como mencionado anteriormente, é uma problemática que exige políticas públicas nas IES (Campbell *et al.*, 2022; Dessauvagie *et al.*, 2022). Isso porque os transtornos, como a ansiedade, além do sofrimento mental, afetam a adaptação desses discentes (Silva *et al.*, 2021). O sofrimento mental pode ser apresentado como sintomas depressivos, que são influenciados por fatores como a confiança entre pessoas, amigos próximos ou atividades comunitárias, bem como por fatores macro, como o desenvolvimento econômico do país (Dessauvagie *et al.*, 2022).

Alguns estudantes universitários enfrentam outros tipos de desafios, igualmente causados pelo início da vida universitária, como a saída da casa dos pais ou mudança de local de moradia. Isso traz uma outra responsabilidade a esses discentes, que é o manejo financeiro para custear

alimentação, moradia e educação, o que pode aumentar os níveis de estresse entre essa população (Olivera *et al.*, 2023).

Além das mudanças provocadas pelo ingresso ao ensino superior, as metodologias de ensino utilizadas pelos professores nessas instituições também podem ser um fator de gatilho para o desenvolvimento de estresse crônico, bem como exaustão emocional e insatisfação com a aprendizagem (Lima *et al.*, 2022). Esses fatores, quando não reconhecidos e tratados pelas instituições, repercutem negativamente na trajetória acadêmica. Assim, o estresse, associado à sobrecarga, ao desinteresse e à insatisfação, impacta o desempenho acadêmico desses estudantes, o que pode ser um fator para evasão universitária (García-García *et al.*, 2021).

Ao considerar a evasão como um problema de interesse global, visto que traz impactos econômicos, organizacionais e acadêmicos, entende-se o papel das universidades, sobretudo as públicas, em desenvolver políticas de incentivo à permanência dos discentes nas instituições de ensino (Silva; Sampaio, 2022). As IES devem estar atentas ao desenvolvimento dos discentes, oferecendo condições adequadas o suficiente para o desenvolvimento do maior potencial de cada estudante, considerando aspectos da saúde mental e do estresse vivido (Barros; Peixoto, 2022).

Dessa forma, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de programas que incentivam a resiliência entre os estudantes, uma vez que essa característica em específico pode auxiliar em uma percepção mais positiva sobre si mesmo e sua saúde, o que aprimora a experiência de aprendizagem dos universitários, mantém a motivação diante de problemas e, assim, diminui o índice de evasão (Rosendo *et al.*, 2022).

É essencial que as universidades promovam espaços de bem-estar e saúde mental para todos os estudantes, que envolvam atividades que auxiliem no planejamento e organização de atividades, que promovam descanso entre as aulas, além de promover espaços de relaxamento, esportivos e/ou recreativos. Ainda, faz-se necessário que sejam criadas oficinas e workshops que ensinam técnicas de manejo de estresse, de gerenciamento de tempo e promovam autoeficácia acadêmica (Olivera *et al.*, 2023).

Os docentes também devem ser envolvidos nesse processo, sendo treinados para reconhecer sinais de estresse no corpo discente e adaptar a metodologia utilizada para reduzir a sobrecarga em seus estudantes (Olivera *et al.*, 2023).

Assim, essa sensibilização sobre os cuidados com a saúde dos universitários de saúde pode trazer melhorias no ensino-aprendizagem, o que promoverá melhorias na sua formação para lidar com diversos ambientes e situações no futuro mercado de trabalho (Silveira *et al.*, 2022). Dessa forma, o cuidado com a saúde mental e o bem-estar dos discentes deve ser

compreendido como parte essencial da formação integral em saúde, favorecendo a construção de profissionais mais empáticos, resilientes e preparados para os desafios do cuidado humano.

Considerando as exigências da formação e as vivências próprias do ambiente universitário, observa-se que o estresse constitui um componente relevante da vida acadêmica, influenciando o desempenho e a saúde dos estudantes. Na sequência, serão apresentados os principais conceitos e mecanismos relacionados ao estresse, bem como suas repercussões na experiência humana.

3.2 Estresse: conceitos e repercussões

3.2.1 Definições contemporâneas e percepção do estresse

O conceito de estresse, ao longo das últimas décadas, tem evoluído e expandido significativamente, englobando aspectos psicológicos, fisiológicos, sociais e ambientais (Lu; Wei; Li, 2021). De maneira geral, o estresse surge como resposta a um estímulo intrínseco ou extrínseco, sendo uma experiência comum a quase todos os sistemas biológicos e que está associada à possibilidade de adaptação e mudança (Boff; Oliveira, 2021).

O entendimento inicial do estresse está atrelado ao entendimento do que seria a homeostase, definida por Cannon (1935) como um estado de equilíbrio fisiológico que é modelado pelo sistema simpatoadrenal. O estresse, nesse cenário, age como um estado em que a homeostase é colocada em risco, tendo manifestações sistêmicas ou locais (Lu; Wei; Li, 2021).

Diferentes sistemas funcionais coordenam o estresse, sendo os principais: sistema nervoso, sistema endócrino e sistema imunológico. Dessa forma, garante-se que o corpo consiga responder a um estímulo estressor para atender uma das principais demandas da vida, a sobrevivência (Sousa; Silva; Galvão-Coelho, 2015).

Entende-se, assim, que o estresse é fundamental para a manutenção da vida (Hassoulas, 2021). Apesar disso, este pode ser contextualizado de maneira ambígua, inclusive dentro da literatura científica. Diante disso, Souza-Talarico *et al.* (2016) apontam que a incompreensão sobre o que é o estresse dificulta a criação de estratégias de manejo e intervenção. Os autores citados desenvolveram, então, uma pesquisa com 1156 participantes do Canadá e Brasil a fim de investigar a percepção das pessoas acerca do estresse. Foi identificado que a maioria das pessoas enxergavam o estresse como algo negativo e acreditavam que uma vida sem estresse era possível e benéfica.

Para melhor entender como o estresse age no corpo, Lu, Wei e Li (2021) teorizaram sobre o sistema de estresse, reconhecendo a existência de três tipos de resposta. O *sustress* é o chamado estresse inadequado, em que a homeostase não é desafiada o suficiente, o que coloca em risco a capacidade adaptativa do organismo e ameaça a saúde do indivíduo em geral. O *eustress* representa o tipo positivo de estresse, que desafia a homeostase moderadamente, sendo capaz de aumentar a resposta adaptativa e beneficiar a saúde. O estresse negativo é chamado de *distress* pelos autores, “agonia” em português. Como a própria tradução sugere, o *distress* ocorre quando a homeostase é altamente desafiada a ponto de a resposta ao estresse ser severa, prejudicando a adaptação e a saúde de quem o vivencia.

É importante adicionar que o tipo de resposta ao estresse depende não apenas somente do estímulo recebido, mas também de atributos da própria pessoa exposta a este (Boff; Oliveira, 2021). Isso ocorre porque cada indivíduo se difere quanto à vulnerabilidade ao estresse e aos fatores que influenciam em suas estratégias de enfrentamento, como genótipo, desenvolvimento, experiência de vida, idade, suporte social e aprendizado (Jewell; Mylander, 1988; Koolhaas; Boer; Buwalda, 2006).

Essa resposta, ainda, pode se manifestar de maneira sistêmica ou local, com sinais e/ou sintomas psicológicos ou fisiológicos (Lu; Wei; Li, 2021). A partir disso, reforça-se a necessidade de avaliar tanto aspectos emocionais como físicos quando se trata do estresse (Batabyal *et al.*, 2021; Becker *et al.*, 2023). Além disso, é importante avaliar como as pessoas percebem as manifestações do estresse. As avaliações subjetivas do estresse têm sido apontadas como melhores preditoras de problemas de saúde do que a própria exposição ao estressor, pois atribuem sentido ao estresse e ressaltam diferenças individuais de vulnerabilidade (Shields *et al.*, 2023).

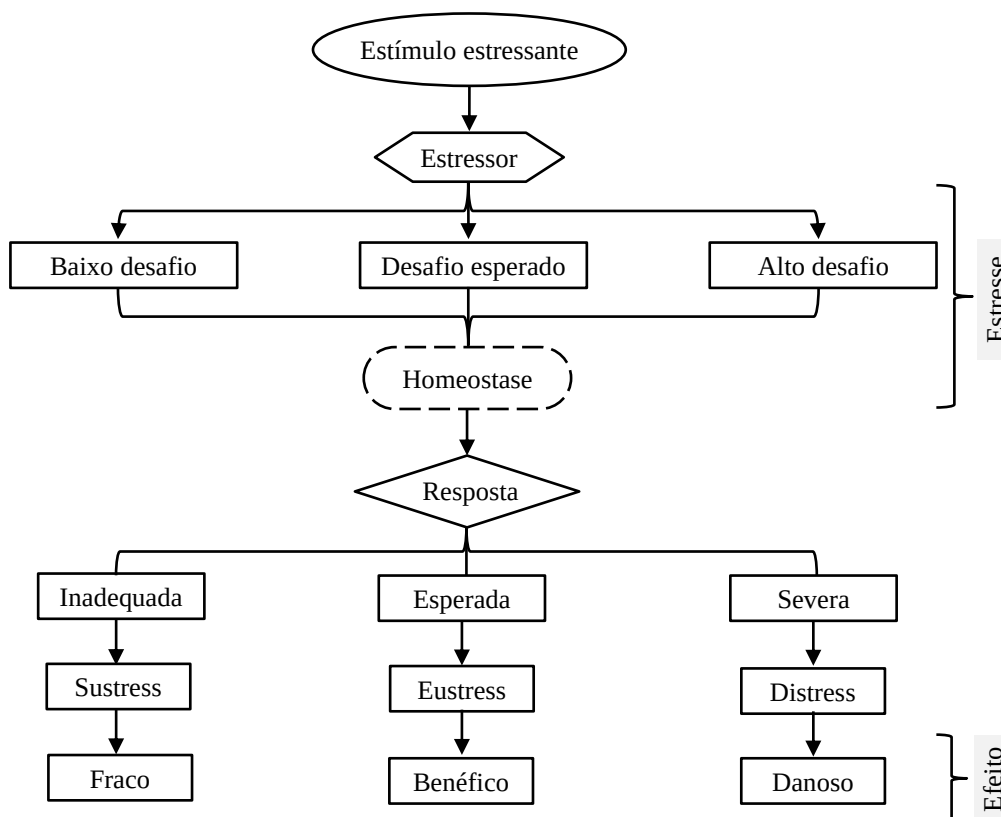
Desse modo, entende-se que o estresse é uma experiência natural, multidimensional e com múltiplas manifestações que implicam na necessidade de uma avaliação cautelosa. Assim, para entender plenamente como o organismo reage e se adapta, é necessário aprofundar-se nos mecanismos fisiológicos que sustentam essa resposta.

3.2.2 Mecanismos fisiológicos do estresse

O estresse surge como resposta a um evento ou agente estimulante com manifestações comportamentais e fisiológicas. O objetivo, nesse cenário, é preparar a pessoa para a ação e melhorar seu desempenho, simulando situações de perigo e instalando um estado de alerta (Boff; Oliveira, 2021). Para compreensão de como essa resposta surge, Lu, Wei e Li (2021)

sugerem a visualização do sistema de estresse em cascata a partir de cinco elementos básicos: estímulo estressante, estressor, estresse, resposta e efeito (Figura 1).

Figura 1 – Representação esquemática da resposta ao estressor, tipos de estresse e efeitos sobre o organismo. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.



Fonte: Adaptado de Lu, Wei e Li (2021)

Dessa forma, o estímulo estressante causa a formação de estressores, que são fatores com potencial de desafiar a homeostase. O estresse é o estado da homeostase em risco que gera uma resposta, ou seja, uma maneira compensatória do organismo para restaurar a homeostase. Como resultado da resposta ao estresse surge o efeito, que pode ser positivo ou negativo, a depender de se a homeostase foi restabelecida ou se houve danos à pessoa (Lu; Wei; Li, 2021).

O estímulo estressante pode ser de qualquer natureza. Pode ser um estímulo físico, como um machucado ou dificuldade para dormir, pode ser psicológico como conflitos internos, pode ser emocional como ansiedade ou frustração e pode ser social, gerado a partir de tensões com família e amigos ou problemas de relacionamento (Mantoo, 2023). O estresse acontece, assim, a partir de experiências caracterizadas pela ausência de respostas antecipatórias ou pela reduzida recuperação da reação neuroendócrina, configurando-o como um evento marcado pela imprevisibilidade e pela falta de controle (Koolhaas *et al.*, 2011).

A resposta fisiológica ao estresse é regulada por muitos sistemas, com destaque para o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e o sistema nervoso autônomo (SNA) que atuam, respectivamente com a liberação de cortisol a longo prazo e com a geração e regulação da resposta ao estresse em poucos segundos. O SNA também é responsável pela liberação de neurotransmissores como a adrenalina, noradrenalina e acetilcolina, esses atuam na modulação da resposta de luta ou fuga, promovendo alterações na função cardiovascular, endócrina, metabólica e imunológica (Russell; Lightman, 2019; Pizova; Pizov; Solovyov, 2025).

A adrenalina, quando liberada na corrente sanguínea, causa mudanças no organismo, como aumento da frequência cardíaca e frequência respiratória, aumenta o envio de oxigênio para o cérebro e músculos, bem como altera o metabolismo do açúcar e de gorduras a fim de prover mais energia ao indivíduo (Polina, 2025).

As consequências negativas do estresse se configuram como uma das mais importantes ameaças à saúde e bem-estar das pessoas (Souza-Talarico *et al.*, 2016). Em situações de estresse prolongado, o cérebro fica mais suscetível aos efeitos catabólicos do estresse e dos hormônios e neurotransmissores envolvidos no processo (Lee, 2022). Dessa forma, a adrenalina e o cortisol podem causar o aumento da pressão arterial, ganho de peso, enfraquecimento dos ossos, dor de cabeça, problemas digestivos e supressão imunológica (Polina, 2025). Além disso, pessoas expostas ao estresse crônico podem desenvolver transtornos mentais como depressão, ansiedade e burnout (Souza-Talarico *et al.*, 2016).

Em síntese, a resposta fisiológica ao estresse resulta da ativação integrada de sistemas neuroendócrinos e autonômicos, cuja função central é promover a adaptação do organismo frente a estímulos desafiadores. Contudo, quando essa resposta ocorre de forma intensa ou prolongada, pode comprometer o equilíbrio fisiológico e contribuir para o desenvolvimento de alterações sistêmicas com repercussões na saúde física e mental. A compreensão desses mecanismos reforça a importância de analisar diferentes processos fisiológicos envolvidos na manutenção do equilíbrio orgânico, entre eles o sono, que será abordado na seção seguinte.

3.3 Sono: definições e perspectivas

3.3.1 A ciência do sono: conceitos e funções

O sono é um fenômeno fisiológico que ocorre de maneira cíclica e com fases sequenciais de características eletrofisiológicas distintas, compondo parte do ciclo natural de vigília-reposo (Fernandes, 2006; Palma *et al.*, 2007; Figuerola; Ribeiro, 2013; Neves *et al.*, 2013).

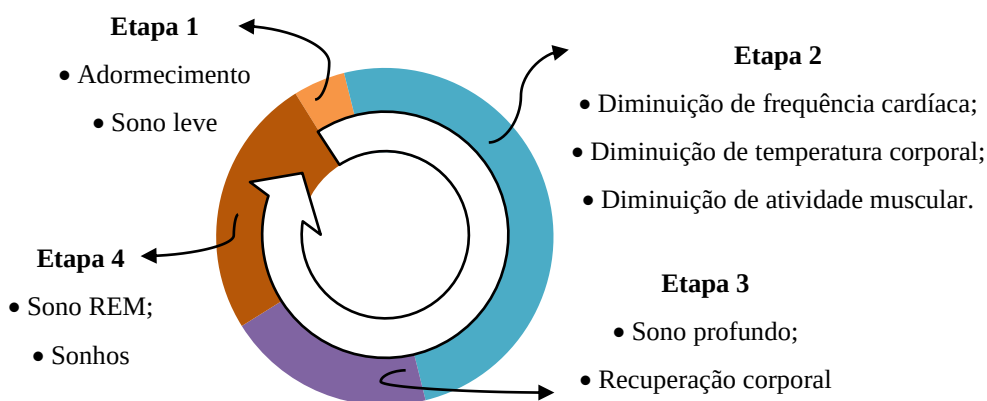
Dormir é essencial para a saúde física e mental, tendo impactos positivos em aspectos da saúde cardiovascular, sistema imunológico, sistema reprodutivo, regulação hormonal e

consolidação da memória (Baranwal; Yu; Siegel, 2023). Além disso, durante o sono ocorre a reparação e recuperação corporal, o que reflete na performance e na produtividade do indivíduo ao longo do dia (Chen *et al.*, 2022).

À composição e construção do sono se dá o nome de arquitetura do sono. Ela se refere à alternância entre as duas fases: sono REM, do inglês *Rapid Eye Movement* (Movimento rápido dos olhos), e sono não-REM (Fernandes, 2006; Figuerola; Ribeiro, 2013; Baranwal; Yu; Siegel, 2023). O sono REM também pode ser chamado de sono paradoxal ou dessincronizado, uma vez que possui como característica principal o relaxamento e atonia muscular, ao mesmo tempo que também possui rápida movimentação ocular e alta atividade cortical, semelhante à que ocorre em vigília (Fernandes, 2006; Mukai; Yamanaka, 2023; Hong *et al.*, 2023).

As fases de sono REM e sono não-REM são divididas em quatro etapas fundamentais para a manutenção das funções cognitivas cerebrais e apresentam características e distribuição de tempo distintas, compondo uma dinâmica complexa (Figuerola; Ribeiro, 2013; Baranwal; Yu; Siegel, 2023), representada na figura 2 abaixo.

Figura 2 – Ciclo e arquitetura do sono. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.



Fonte: Autora.

A primeira etapa do sono corresponde ao processo de adormecer, sendo caracterizada por um sono mais leve, que dura de 5 a 10% do tempo de sono. Em seguida, na segunda etapa, ocorre a diminuição dos batimentos cardíacos, da temperatura corporal e da atividade muscular, correspondendo a cerca de 50% do tempo total de sono em adultos. A terceira etapa é marcada pela presença de um sono mais profundo, em que ocorre parte da recuperação corporal, que dura de 20 a 25% do tempo de sono. Por fim, durante a quarta etapa, ocorre o sono REM, marcado pela movimentação rápida dos olhos e atonia muscular. Esta última etapa é também o

período em que sonhos ocorrem, ocupando cerca de 25% do tempo total de sono em adultos (Fernandes, 2006; Figuerola; Ribeiro, 2013; Baranwal; Yu; Siegel, 2023).

A ocorrência dessas quatro etapas configura um ciclo de sono que dura aproximadamente 90 minutos. Para se obter uma boa noite de sono, a arquitetura do sono do indivíduo deve ser composta por, no mínimo, 4 a 5 ciclos de sono, variando do sono leve ao profundo e com uma ocorrência de sono REM (Baranwal; Yu; Siegel, 2023; Mukai; Yamanaka, 2023).

O sono REM define um ciclo de sono, sendo importante para a plasticidade neural, consolidação do processo de memória e aprendizagem, bem como regulação do sistema nervoso autônomo e do cérebro como um órgão. Além disso, o sono REM atua também na modulação de funções psicológicas como estresse e medo, funções físicas como alimentação e regulação de temperatura e funções do desenvolvimento (Mukai; Yamanaka, 2023).

A alternância entre os ciclos de sono e a saída do sono REM pode se dar através de microdespertares inconscientes, o que torna raros os casos de indivíduos que tenham eficiência de 100% no sono (Fernandes, 2006), ou seja a porcentagem que se refere à proporção de tempo realmente dormido pelo tempo em repouso no leito (Moon *et al.*, 2023).

A avaliação da arquitetura e dos ciclos de sono pode ser feita utilizando 3 exames que avaliam variáveis fisiológicas; são eles: o eletroencefalograma (EEG), o eletrooculograma (EOG) e o eletromiograma submentoniano (EMG), que avaliam, respectivamente, a atividade elétrica cerebral, o movimento ocular e o movimento mandibular (Fernandes, 2006).

Apesar desses exames possibilitarem a avaliação objetiva da qualidade do sono, nem sempre seus aparelhos e dispositivos estão disponíveis para os profissionais de saúde, além de possuírem alto custo e necessidade de tempo prolongado para a avaliação do indivíduo, o que torna esse tipo de avaliação muitas vezes inviável para estudos e pesquisas. Como alternativa, surgiram os questionários, que possibilitam a avaliação de aspectos subjetivos da qualidade do sono (Fabbri *et al.*, 2021).

A qualidade do sono está associada à redução de mortalidade e à prevenção de doenças. A quantidade adequada de horas de sono pode variar de acordo com a idade, características e necessidades individuais, sendo recomendada para adultos entre 7 e 9 horas de sono por noite (Fernandes, 2006; Brassington; Brassington, 2022). Essa estimativa de quantidade de horas deve servir como um guia para a população, sendo necessário analisar outras variáveis para além do quantitativo, como a eficiência do sono, horário de dormir, arquitetura do sono, consistência e rotina do sono, consolidação do sono e satisfação com o sono (Chaput; Dutil; Sampasa-Kanyinga, 2018).

Em síntese, o sono configura-se como um processo fisiológico complexo e essencial, cuja arquitetura e qualidade influenciam diretamente a saúde física, mental e o desempenho diário do indivíduo. Compreender suas fases, ciclos e funções permite avaliar os fatores que promovem qualidade de sono e identificar sinais de alterações ou insuficiências. Esse conhecimento constitui a base para investigar as condições em que o sono é comprometido, seja por privação ou por distúrbios específicos, tema que será abordado na seção seguinte.

3.3.2 Privação e distúrbios do sono: mecanismos biológicos, alterações e consequências

Apesar do sono ser fundamental para a manutenção da saúde, muitas pessoas ainda vivem com poucas horas de sono por dia, seja por privação ou distúrbios do sono (Baranwal; Yu; Siegel, 2023).

A privação do sono acontece quando uma pessoa não obtém a quantidade de sono recomendada para sua idade, seja de forma intencional ou não. Adultos e adolescentes são mais propensos a se privarem do sono de maneira intencional, evento que vem tendo maior incidência com a vida moderna (Jha; Jha, 2020; Garcia *et al.*, 2023).

Os distúrbios do sono, por sua vez, podem ser identificados com base em suas três características principais: insônia, sonolência excessiva e eventos anormais durante o sono. Geralmente, essas características são apresentadas de forma associada à alteração nos padrões do sono de um indivíduo (Neves *et al.*, 2013; Jha; Jha, 2020).

Os principais tipos de distúrbios do sono são: a própria insônia, que é a dificuldade em adormecer ou manter o sono; hipersonia, caracterizada pela sonolência excessiva; parassônia, em que ocorrem eventos anormais durante o sono; síndrome das pernas inquietas, que causa no indivíduo a extrema necessidade de movimentar as extremidades inferiores; e apneia do sono, fenômeno em que a pessoa para de respirar enquanto dorme (Jha; Jha, 2020).

Para compreender de forma mais ampla os efeitos da privação e dos distúrbios do sono, é necessário considerar os mecanismos biológicos que regulam o ciclo de repouso-vigília. A manutenção deste ciclo é resultado de processos endógenos e exógenos, regulados pelo ciclo homeostático, que media a propensão ao sono, pelo ciclo ultradiano, responsável pela alternância entre as fases do sono, e pelo ritmo circadiano, responsável pelo relógio de repouso-vigília (Borb; Achermann, 1999; Fernandes, 2006; Chaput; Dutil; Sampasa-Kanyinga, 2018; Baranwal; Yu; Siegel, 2023; Khan; Al-Jahdali, 2023). Somado a isso, um conjunto de neurotransmissores e hormônios distintos trabalha para evitar que o sono seja interrompido por fatores externos (Palma *et al.*, 2007).

O ritmo circadiano é o principal regulador do sono, sendo controlado, em sua maioria, pela liberação de melatonina e pela atuação da glândula pineal. Esse ritmo é o que condiciona o cérebro a funcionar a partir de um relógio de 24 horas que responde às alterações de luminosidade externa (Lessa *et al.*, 2020; Zeligier, 2023; Wang, 2023; Pérez; Arboledas; Gomariz, 2023; Desai *et al.*, 2024). Modulado pelo núcleo supraquiasmático, o ritmo circadiano não controla somente o ciclo de repouso-vigília, mas também a secreção hormonal, temperatura corporal e metabolismo (Desai *et al.*, 2024).

Esse funcionamento do ritmo circadiano não é idêntico em todas as pessoas. Cada indivíduo possui um ritmo circadiano endógeno que dita seu ciclo de atividade e descanso. Esse ritmo individual dá origem aos cronotipos, que se dividem em matutino e vespertino, ou seja, pessoas que possuem maior propensão a estarem despertas durante o dia e pessoas que possuem maior propensão a estarem despertas à noite, respectivamente (Pérez; Arboledas; Gomariz, 2023).

Apesar da existência da propensão individual, existem situações que alteram o ritmo circadiano e que podem levar o indivíduo a ter problemas com o sono. Distúrbios do ritmo circadiano ocorrem quando o relógio biológico humano não está alinhado ao ciclo de luminosidade externa. Esses distúrbios não alteram somente a quantidade e qualidade do sono, mas também a liberação hormonal, como a de cortisol e a do hormônio do crescimento, por exemplo (Fernandes, 2006; Baranwal; Yu; Siegel, 2023)

Esse ritmo pode ser alterado por diferentes fatores, desde atividades físicas e alimentação próximas ao horário de dormir até iluminação e uso de substâncias indutoras do sono (Wang, 2023; Desai *et al.*, 2024). Outros fatores que influenciam na qualidade do sono são referentes à própria saúde do indivíduo, seus hábitos diários e o ambiente em que se dorme, uma vez que a exposição a barulhos, temperatura e luz interfere no processo de adormecer e manter o sono (Baranwal; Yu; Siegel, 2023). O uso de tecnologias e luzes artificiais também pode ter efeitos negativos sobre o sono (Barros; Sousa, 2022).

Quando o indivíduo enfrenta a privação, interrupção ou má qualidade do sono, seja de qualquer origem, ou tem seu ritmo circadiano constantemente desregulado, os impactos sobre o organismo tornam-se evidentes. As alterações no sono citadas possuem efeitos negativos na saúde humana e podem influenciar o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas, além de transtornos neurodegenerativos (Lessa *et al.*, 2020; Garcia *et al.*, 2023). Fisiologicamente, a privação ou interrupção do sono aumenta o estresse oxidativo do corpo e altera as percepções dolorosas do indivíduo (Chen *et al.*, 2022). Além disso, pessoas que dormem mal podem enfrentar alterações negativas no humor, irritabilidade, fadiga, ansiedade,

depressão, falta de motivação, esquecimento, dificuldade de aprendizagem e dificuldade em se concentrar ao longo do dia (Ashton *et al.*, 2020; Jha; Jha, 2020; Baranwal; Yu; Siegel, 2023).

Sendo assim, a regulação do ritmo circadiano é uma das principais estratégias para a melhora da qualidade do sono. Esse conjunto de comportamentos reduz a sensação de exaustão, promove uma rotina diária mais saudável e melhora a disposição do indivíduo durante o dia, bem como aspectos de sua saúde mental. Além disso, a regulação circadiana também regula a liberação hormonal, promovendo saúde endócrina e reprodutiva (Baranwal; Yu; Siegel, 2023; Wang, 2023).

A higiene do sono é uma das intervenções possíveis para o restabelecimento do ritmo circadiano, envolvendo aconselhamento sobre aspectos homeostáticos, de adaptação e de controle do sono (Neves *et al.*, 2013). Estabelecer um horário para dormir e acordar, mesmo em finais de semana e viagens, expor-se à luz natural durante o dia, evitar comer 2 horas antes de se deitar e diminuir a temperatura e luz do local de dormir são algumas das atividades recomendadas. Além dessa, é importante evitar estudar, assistir ou trabalhar na cama, resguardando-a para o sono e evitar o uso de luz artificial antes de dormir, a fim de melhorar a qualidade do sono e do bem-estar geral (Baranwal; Yu; Siegel, 2023; Desai *et al.*, 2024).

Para garantir a qualidade do sono, é preciso enxergá-lo como um processo vital fundamental para a saúde pública geral, e não apenas como um estado passivo (Ramos; Wheaton; Johnson, 2023). A privação e os distúrbios do sono representam condições multifatoriais que envolvem tanto aspectos biológicos quanto ambientais e comportamentais. Seus impactos ultrapassam o campo individual, afetando não só a saúde física, mas o bem-estar, a produtividade, a aprendizagem e a qualidade de vida. Dessa forma, a compreensão das causas e consequências dessas alterações torna-se indispensável para o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde e de intervenções eficazes voltadas à prevenção e ao manejo dos distúrbios do sono.

3.4 Qualidade de vida: conceitos e dimensões

3.4.1 Definição, domínios e implicações da qualidade de vida

A qualidade de vida é um conceito multidimensional e subjetivo que engloba elementos objetivos da vida de uma pessoa que se constituem como domínios quantificáveis, uma vez que não é diretamente mensurável (Parmenter, 1994; Cai *et al.*, 2021; Vasile, 2023). Assim, este conceito abrange diferentes áreas do conhecimento, como ciências sociais e da saúde, que reconhecem a influência de fatores como saúde física, estado mental, independência, condições

de vida e relações sociais sobre a qualidade de vida de uma pessoa (Ruidiaz-Gómez; Cacante-Caballero, 2021).

A construção do entendimento sobre o que é qualidade de vida, historicamente, tem raízes no pensamento grego clássico e na religião. Nesse cenário, a qualidade de vida estava relacionada à satisfação de uma pessoa com a sua vida (Ruidiaz-Gómez; Cacante-Caballero, 2021). Entretanto, o uso sistemático do termo qualidade de vida passou a ganhar destaque somente em 1964, quando foi utilizado em um discurso feito pelo então presidente dos Estados Unidos da América, Lyndon Johnson (Fleck *et al.*, 1999). Posteriormente, a qualidade de vida assumiu uma postura associada ao crescimento econômico, em que se tinha uma “melhor vida” aqueles que possuíam mais bens materiais (Scattolin, 2006).

Desde então, o conceito incluiu diversos atributos a si mesmo e tornou-se mais subjetivo, complexo, baseado na cultura e multidimensional (Lolas, 2023). Desse modo, a qualidade de vida se torna um dos tópicos recorrentes relacionados à saúde, principalmente na área da saúde mental, assumindo uma multiplicidade de definições que se referem à avaliação subjetiva e objetiva de um sujeito sobre sua própria vida (Arnout, 2024). Essa avaliação considera, além dos domínios de saúde, bem estar e relações sociais, os fatores econômicos, políticos e espirituais (Ruidiaz-Gómez; Cacante-Caballero, 2021).

A evolução do conceito, ao longo dos anos, mostra quão insuficientes eram os parâmetros de avaliação até então (Scattolin, 2006). Os estudos sobre a qualidade de vida vêm, então, como um movimento que busca entender mais do que simplesmente sintomas, mortalidade e expectativa de vida (Fleck *et al.*, 1999). Ao trabalhar para aprimorar a qualidade de vida, torna-se possível melhorar aspectos não só do indivíduo, mas também coletivos, bem como obter melhores resultados e menores custos nos serviços de saúde (Vasile, 2023).

Tendo isso em vista, entende-se a necessidade das públicas de se voltarem para qualidade de vida como aspecto norteador, incluindo programas de prevenção, de promoção de um estilo de vida saudável e do acesso a serviços de saúde de qualidade (Vasile, 2023). A qualidade de vida fornece uma visão integral sobre a pessoa que facilita a escolha de intervenções em saúde, orienta o desenvolvimento da atenção à saúde e direciona os modelos de atenção (Ruidiaz-Gómez; Cacante-Caballero, 2021).

A compreensão da qualidade de vida como um constructo multidimensional e subjetivo reforça a necessidade de abordagens analíticas que considerem diferentes aspectos da saúde e do contexto de vida dos indivíduos. Nesse sentido, para além da discussão conceitual, torna-se fundamental examinar como a qualidade de vida tem sido compreendida e investigada no campo da saúde, especialmente em populações específicas. Assim, a seção seguinte dedica-se

a aprofundar a discussão sobre a qualidade de vida no contexto da saúde, ampliando a compreensão de seus domínios e de sua relevância para a pesquisa e a prática em saúde.

3.4.2 Qualidade de vida no contexto da saúde

A evolução do conceito de qualidade de vida, tratada na seção anterior, acompanhou a evolução do conceito de saúde, que tem sido vista um bem-estar físico, mental e social, nos últimos anos. Assim, a avaliação da qualidade de vida de uma pessoa fornece mais informações sobre a sua saúde do que simplesmente avaliações como exames médicos ou taxas de morbimortalidade (Vasile, 2023).

Sabe-se que a qualidade de vida de uma pessoa pode ter múltiplos determinantes, sejam eles internos ou externos, como características do ser, valores individuais, metas, cultura, política e o ambiente em que o indivíduo está inserido (Ruidiaz-Gómez; Cacante-Caballero, 2021; Vasile, 2023; Arnout, 2024). De modo semelhante, a saúde também recebe influência de diversos fatores, chamados de Determinantes Sociais de Saúde (DSS) e definidos como as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham. Esses determinantes abrangem aspectos sociais, econômicos, culturais, étnico/raciais, psicológicos e comportamentais, com influência direta sobre os processos de saúde e adoecimento (Buss; Pellegrini Filho, 2007).

Dessa maneira, a saúde e a qualidade de vida estão estreitamente relacionadas de forma interdependente. Assim, ao mesmo tempo em que a qualidade de vida influencia os resultados relacionados à saúde, ter saúde também contribui para uma melhor qualidade de vida (Buss, 2010; Vasile, 2023).

Isso acontece porque a qualidade de vida envolve hábitos de vida que podem, eventualmente, interferir na saúde do indivíduo e serem fatores de risco para o surgimento de doenças. Exemplo disto são os hábitos de uso de álcool, tabagismo, alimentação inadequada e estresse que estão relacionados às doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (Lima Junior; Lima, 2021). Em contrapartida, melhores condições de moradia e acesso à educação e aos serviços de saúde, aspectos que melhoram a qualidade de vida e reduzem o estresse, contribuem para a promoção e manutenção da saúde (Vasile, 2023).

O surgimento de doenças ou piora da saúde, por sua vez, também trazem uma piora da qualidade de vida da pessoa. Nesse contexto, podem emergir sintomas relacionados à saúde mental como ansiedade, depressão, raiva, negação da doença e baixa autoestima. Esses aspectos devem ser considerados pois podem influenciar negativamente na adesão ao tratamento em saúde (Lima Junior; Lima, 2021).

Percebe-se, diante do exposto, que a qualidade de vida e a saúde possuem uma relação incontestável (Lopes *et al.*, 2021). Nesse cenário, ações de melhoria da qualidade de vida tem grande potencial para melhora da saúde de um indivíduo (Ventegodt; Merrick, 2003). Os cuidados em saúde, portanto, não devem se limitar a curar uma doença ou ao alívio de sintomas, mas também almejar a melhora da qualidade de vida dos usuários dos serviços de saúde (Vasile, 2023).

A abordagem da qualidade de vida no contexto da saúde, considerando seus múltiplos determinantes e sua relação interdependente com as condições de vida e de saúde, fornece subsídios fundamentais para a compreensão dos desfechos investigados neste estudo. Ao reconhecer a qualidade de vida como um indicador abrangente de saúde, torna-se possível analisá-la de forma integrada a outros parâmetros fisiológicos e subjetivos, contribuindo para uma avaliação mais completa do estado de saúde de estudantes universitários da área da saúde, conforme proposto nos objetivos da presente pesquisa.

Diante do exposto, este capítulo apresentou os principais fundamentos teóricos relacionados ao estresse, ao sono e à qualidade de vida, destacando a complexidade e a multidimensionalidade desses construtos no campo da saúde. A articulação desses conceitos permite uma compreensão ampliada dos fatores que influenciam o bem-estar físico e mental de indivíduos em contextos acadêmicos. Assim, a revisão construída neste capítulo sustenta e orienta a metodologia deste estudo, servindo de base para a análise comparativa proposta entre estudantes universitários da área da saúde expostos a diferentes metodologias de ensino, conforme apresentado no capítulo seguinte.

4 MATERIAIS E MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional de caráter descritivo e analítico, com abordagem quantitativa e recorte transversal. O relato deste estudo foi elaborado de acordo com as recomendações do checklist STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*) (Apêndice A), composto por 22 itens destinados a auxiliar autores a melhorar a qualidade e transparência e facilitar a revisão crítica e interpretação de estudos não-experimentais (Vandenbroucke *et al.*, 2007; Von Elm *et al.*, 2007; Cuschieri, 2019).

4.2 Local do estudo

A pesquisa foi ambientada nos espaços de atividade didático-prática em saúde da Universidade Federal de Sergipe (UFS), abrangendo duas unidades: o Campus Prof. Antônio Garcia Filho, em Lagarto e o Campus Prof. Alberto Carvalho, em São Cristóvão.

O campus de Lagarto, inaugurado em 2011, oferta oito cursos da área da saúde: Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Terapia Ocupacional. O campus é conhecido por implementar metodologias ativas de ensino-aprendizagem, com o uso de diferentes estratégias como o PBL e Metodologia da Problemática.

Em Lagarto, os alunos ingressam na Universidade em um currículo que abrange todos os cursos durante o primeiro ano, chamado de ciclo comum ou primeiro ciclo. Neste ciclo, os discentes dos diferentes cursos são alocados juntos em turmas de até 15 alunos, promovendo uma prática multiprofissional desde o início. A partir do segundo ano, os estudantes seguem em seus currículos próprios do curso que escolheram, mesclando aulas práticas e teóricas.

O campus de São Cristóvão é o maior e mais antigo campus da UFS, sendo sede administrativa e acadêmica da universidade. Além de abrigar a Reitoria e os principais órgãos administrativos da instituição, concentra a maior parte dos cursos de graduação e pós-graduação em diferentes áreas do conhecimento, abrangendo ciências exatas, humanas, sociais aplicadas, biológicas e da saúde. O campus conta ainda com biblioteca central, laboratórios especializados, centros de pesquisa e espaços culturais e esportivos, configurando-se como o principal polo acadêmico e científico da universidade e do estado. Para os estudantes da saúde, o campus de São Cristóvão também apresenta campo de ensino, pesquisa e assistência no Hospital Universitário de Aracaju, vinculado à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), sendo um espaço fundamental de práticas acadêmicas para cursos da saúde e

oferece atendimento especializado à população, integrando as dimensões de cuidado, formação profissional e produção científica.

Assim, os cenários contemplados representam espaços complementares de formação, ensino, pesquisa e extensão em saúde da UFS, o que justifica a escolha por esses locais.

4.3 População e amostra

A população do estudo foi composta por estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação de Medicina, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Enfermagem da UFS.

Esses cursos foram escolhidos por terem intensa vivência em atividades didático-práticas e contato direto com o cuidado multiprofissional. Essa escolha possibilita analisar possíveis diferenças e similaridades entre perfis de estudantes submetidos a rotinas acadêmicas e demandas práticas distintas, garantindo diversidade na amostra e relevância para os objetivos do estudo.

Optou-se pela amostragem por conveniência, em função do orçamento disponível para realização do exame laboratorial de cortisol dos participantes. Dessa forma, ficou delimitado que a amostra de cada curso seria de 50 discentes, sendo 25 de cada campus.

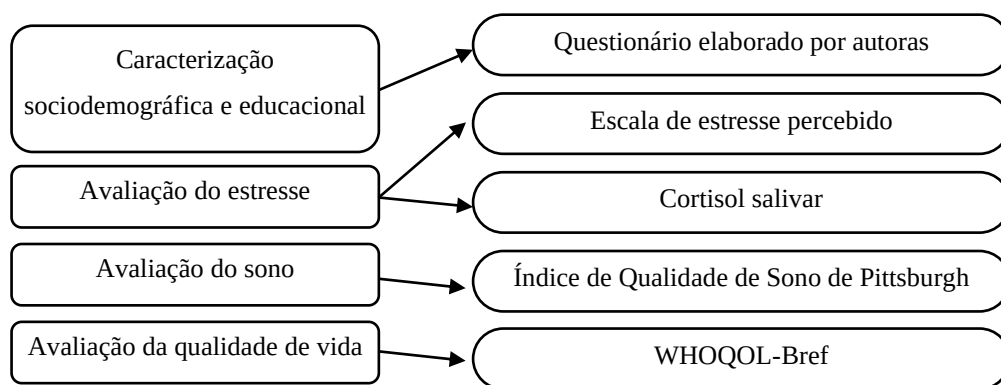
Foram adotados como critérios de inclusão: estar regularmente matriculado em um dos cursos selecionados e aceitar participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A). Foram excluídos aqueles que não completaram integralmente a coleta de dados, que teriam prova ou avaliações no dia da coleta de dados, que chegaram ao local após as 08:30 da manhã ou que não cumpriram os procedimentos prévios para coleta de saliva.

4.4 Variáveis e instrumentos

As variáveis foram definidas a partir dos objetivos de pesquisa, considerando aspectos sociodemográficos, acadêmicos, subjetivos e fisiológicos.

Para a coleta de dados de cada variável, foi determinado um instrumento, seja ele por questionário autorreferido ou de coleta laboratorial (figura 3):

Figura 3 - Seleção de instrumentos de coleta por variável. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.



Fonte: Autora.

A combinação de dados autorreferidos e biomarcadores permite uma análise abrangente das condições acadêmicas, comportamentais e fisiológicas dos estudantes, favorecendo o alcance dos objetivos do estudo.

4.4.1 Caracterização sociodemográfica e educacional

Para a caracterização da amostra, foi construído um questionário (Apêndice B) que abordou questões:

- Identificação sociodemográfica: idade, identidade de gênero, estado civil, renda familiar, moradia atual e recebimento de auxílios;
- Educacional: curso de graduação, ano em que está cursando, uso de metodologias ativas no curso e recebimento de bolsas;
- Saúde e bem-estar: uso de substâncias psicoativas, uso de medicamentos, presença de transtorno do neurodesenvolvimento, transtorno psiquiátrico, deficiência e necessidade educacional específica.

O questionário permitiu coletar informações detalhadas sobre o perfil sociodemográfico, acadêmico e de saúde dos participantes, subsidiando a análise dos fatores associados ao estresse, sono, qualidade de vida e níveis de cortisol salivar.

4.4.2 Escala de Estresse Percebido

A escala de Estresse Percebido (Anexo B), do inglês *Perceived Stress Scale (PSS)*, foi criada pelos autores Sheldon Cohen, Tom Kamarck e Robin Mermelstein em 1983, sob a percepção de que o estresse tem o potencial de agravar os riscos de adoecimento, especialmente quando não há recursos o suficiente para oferecer apoio ao indivíduo (Cohen; Kamarck; Mermelstein, 1983; Cohen; Williamson, 1988).

Anos mais tarde, pesquisadores brasileiros se propuseram a traduzir e validar esse instrumento para o português, a partir da sua aplicação com 76 idosos (Luft *et al.*, 2007). Nessa ocasião, Luft e colaboradores (2007) ressaltaram a importância do uso do instrumento para a pesquisa científica, uma vez que possui características psicométricas adequadas e o seu uso a nível internacional permite a comparação dos dados observados em diferentes locais do mundo.

Desde então, a PSS tem sido utilizada em diferentes contextos e com diferentes populações, de forma isolada ou combinada com outros instrumentos (Dias *et al.*, 2015; Ferreira *et al.*, 2022; Souza; Almeida; Graner, 2023; Badawi *et al.*, 2023; Gava; Turrini, 2025). O primeiro estudo que aplicou a escala com universitários no Brasil foi publicado em 2015, apresentando uma lacuna na população, pois tratou apenas da avaliação de estudantes do sexo feminino, apontando a necessidade da expansão da amostra em futuros estudos (Dias *et al.*, 2015).

A PSS foi originalmente constituída por 14 questões cujas respostas devem ser oferecidas em uma escala Likert de zero a quatro, podendo totalizar de 0 a 56. Outras versões foram criadas desse instrumento, reduzindo-o para dez itens (PSS-10) e para quatro itens (PSS-4), esta última usada para avaliações rápidas (Cohen; Williamson, 1988; Dias *et al.*, 2015). Para esta pesquisa, foi utilizada a versão completa, com os 14 itens.

Todas as questões da escala abordam como a pessoa se sentiu no último mês, cujas respostas podem ser: 0 equivalente a “nunca”, 1 equivalente a “quase nunca”, 2 equivalente a “às vezes”, 3 equivalente a “quase sempre” e 4 equivalente a “sempre” (Luft *et al.*, 2007). Sete perguntas possuem conotação positiva e devem ser calculadas com a pontuação inversa (0 = 1; 1 = 3; 2 = 2; 3 = 1; 4 = 0); esses são os itens 4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13 (Cohen; Williamson, 1988; Luft *et al.*, 2007; Dias *et al.*, 2015).

Para a avaliação da pontuação dos participantes, optou-se por seguir os cinco pontos de corte descritos por Faro, 2015: ≤ 18 (baixo), 19-24 (normal), 25-29 (moderado), 30-35 (alto) e > 35 (muito alto). Dessa forma, quanto maior o escore, maior a percepção sobre o estresse.

A partir da aplicação dessa escala, é possível avaliar a percepção que os estudantes universitários têm sobre as suas vidas, identificando suas noções sobre quão imprevisíveis ou incontroláveis são os eventos que os cercam (Ferreira *et al.*, 2022).

4.4.3 Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh

O Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (Anexo C), do inglês *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), é um questionário autoaplicável que avalia a qualidade da existência de distúrbios do sono ocorridos no último mês (Buysse *et al.*, 1989).

Esse instrumento, publicado originalmente em 1989 e validado no Brasil em 2008 (Bertolazi, 2008), é composto por 19 itens individuais de autorrelato e cinco referentes a relatos de terceiros, que podem ser companheiros de quarto ou cama (Manzar *et al.*, 2018). A proposta do PSQI é avaliar o sono não somente por variáveis quantitativas como a duração do sono, mas também por aspectos subjetivos como a profundidade ou o descanso promovido pelo sono (Buysse *et al.*, 1989).

As respostas para o instrumento são, em sua maioria, dadas em uma escala Likert de 0 a 3, enquanto quatro questões são abertas (Manzar *et al.*, 2018). As questões individuais possibilitam a avaliação do sono em sete categorias: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna (Buysse *et al.*, 1989; Manzar *et al.*, 2018).

Para calcular o resultado do PSQI, faz-se soma das pontuações dos sete componentes avaliados, tendo cada questão referente a um componente específico (Marques *et al.*, 2024):

- Qualidade subjetiva do sono: questão 6;
- Latência do sono: soma das pontuações das questões 2 e 5-a;
- Duração do sono: questão 4;
- Eficiência habitual do sono: pontuação da questão 4 dividido pelo número de horas dormidas, vezes 100;
- Distúrbios do sono: soma das pontuações das questões 5-b a 5-j;
- Uso de medicamentos para dormir: questão 7;
- Disfunção diurna: soma das pontuações das questões 8 e 9.

Assim, a pontuação total pode variar de 0 a 21, com os maiores escores representando pior qualidade de sono, sendo de 0 a 4 pontos equivalentes à qualidade satisfatória do sono, entre 5 e 10 pontos equivalentes à qualidade maléfica do sono e acima de 10 pontos se configura como distúrbio do sono (Marques *et al.*, 2024).

O PSQI tem sido usado em diferentes populações para avaliar a qualidade do sono nos últimos cinco anos, entre alguns desses estudos, vê-se a aplicação do instrumento com professores de enfermagem (Cox *et al.*, 2022), estudantes de medicina (Faria *et al.*, 2024; Marques *et al.*, 2024), pessoas com transtornos psiquiátricos (Schmitt; Soares, 2025), pessoas com deficiência (Pancotto; Tome; Esteves, 2021) e com pessoas durante a pandemia por COVID-19 (Souza *et al.*, 2021), o que demonstra a versatilidade do questionário para pesquisas, análises e comparações internacionais e justifica a escolha para esta pesquisa.

4.4.4 WHOQOL-BREF

A Organização Mundial da Saúde (OMS) elaborou um instrumento de avaliação da qualidade de vida com o objetivo de tornar possível o desenvolvimento de pesquisas em diferentes locais do mundo, bem como a comparação dos resultados obtidos (Whoqol Group, 1994).

O instrumento construído foi nomeado de WHOQOL, do inglês *World's Health Organization Quality of Life*, e foi resultado de quatro etapas de construção: clarificação do conceito, teste piloto qualitativo, desenvolvimento piloto e teste de campo (Whoqol Group, 1994).

De maneira geral, para a construção desse instrumento, foi necessário que especialistas da área entrassem em consenso sobre a definição de qualidade de vida. Após isso, com o teste piloto qualitativo, a OMS explorou conceitos em grupos focais, definindo domínios e subdomínios para o questionário. O desenvolvimento piloto, realizado em seguida, resultou em um questionário de 300 questões que passou para o teste de campo, que buscou reduzir e validar as variáveis do instrumento (Whoqol Group, 1994).

A versão abreviada do WHOQOL, chamada de WHOQOL-BREF (Anexo D), foi desenvolvida em 1998, contendo 26 questões distribuídas em 24 facetas e divididas em quatro domínios que se correlacionam com a qualidade de vida; são eles: saúde física, saúde psicológica, relacionamentos sociais e meio ambiente (Whoqol Group, 1998).

Para responder ao WHOQOL-BREF, o participante deve considerar os últimos 15 dias, exceto pelas questões 1 e 2 que se propõem a fazer uma avaliação geral sobre a vida. Todas as questões são construídas no estilo de escala Likert, de 1 a 5 pontos.

As questões se dividem pelos domínios da seguinte forma (Bat-Erdene *et al.*, 2023):

- Saúde física: questões 3, 4, 10 e 15 a 18;
- Saúde psicológica: questões 8, 9, 12 a 14 e 23 a 25;
- Relacionamentos sociais: questões 20 a 22;
- Meio ambiente: questões 5 a 7, 11, 19 e 26;

A pontuação de cada domínio consiste na média de pontos de cada questão multiplicada por quatro, convertida em uma escala de 0 a 100. Assim, quanto maior a pontuação, melhores os indicadores de qualidade de vida (Bat-Erdene *et al.*, 2023).

O WHOQOL-BREF tem sido apontado como um instrumento adequado para ser utilizado em populações de diferentes gênero, educação e idade (Kalfoss *et al.*, 2021) e apontado por (Dyer *et al.*, 2023) como um dos instrumentos mais populares da literatura científica.

Além disso, trata-se de um questionário gratuito e acessível para uso não comercial, tendo sido traduzido para mais de 40 idiomas (Bat-Erdene *et al.*, 2023) e validado no Brasil no ano 2000 (Fleck *et al.*, 2000). Sendo, portanto, um instrumento de relevância científica para esse estudo em questão.

4.4.5 Avaliação de cortisol salivar

O cortisol salivar é um dos biomarcadores de estresse psicológico liberado como resposta do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) ao estresse, sendo então o principal hormônio glicocorticoide sintetizado a partir do colesterol, produzido pelas glândulas adrenais (Hellhammer; Wüst; Kudielka, 2009; Bozovic; Racic; Ivkovic, 2013; Panfilova, 2021; Assis *et al.*, 2025).

O efeito do cortisol, causado pela ativação do eixo HHA, causa uma reação em cascata de catabolização que provê energia ao corpo para satisfazer suas necessidades diante de uma reação de estresse (Bozovic; Racic; Ivkovic, 2013). Além disso, o cortisol tem múltiplas funções metabólicas para proteínas, carboidratos e gorduras, bem como tem efeitos anti-inflamatórios (Hall, 2021).

A escolha pelo uso da amostra de saliva para avaliação do cortisol é justificada por ser uma técnica não invasiva e que interfere pouco na rotina e no espaço do participante da pesquisa (Panfilova, 2021). O cortisol é estável nas amostras de saliva e seus níveis em indivíduos saudáveis podem variar de 0,20 a 1,4 µg/dl nos períodos da manhã e de 0,004 a 0,41 µg/dl à tarde (Bozovic; Racic; Ivkovic, 2013). Para este estudo, foi considerado como valor de referência para normalidade o resultado que fosse inferior a 0,736 µg/dL, quando coletado entre seis e dez horas da manhã.

A análise clínica dos níveis de cortisol pode ser realizada por diferentes tipos de testes. O método utilizado neste estudo foi o de ensaio de eletroquimioluminescência, utilizando um método com limite de detecção de 1,5 nmol/L, faixa de linearidade de até 1750 nmol/L e especificidade de 93%, garantindo acurácia e confiabilidade na quantificação do analito. Este método apresenta vantagens como simplicidade na preparação, elevada estabilidade e alta sensibilidade (Brasil, 2016).

A eletroquimioluminescência corresponde a um tipo de luminescência em que o evento de excitação ocorre por meio de uma reação eletroquímica. Nessa técnica, a emissão de luz é produzida quando um elétron em estado excitado retorna ao seu estado fundamental, liberando um fóton (Brasil, 2016).

Diante disso, a utilização do método de eletroquimioluminescência para a dosagem do cortisol salivar neste estudo garante maior sensibilidade e confiabilidade analítica, permitindo explorar de forma consistente a relação entre os níveis hormonais e os aspectos de estresse psicológico e qualidade de vida investigados. Sendo assim, a avaliação do cortisol salivar se configura como etapa fundamental para a discussão entre estresse psicológico e bem-estar mental (Ahmed *et al.*, 2024), o que reforça seu uso aqui neste estudo.

4.5 Procedimento de coleta de dados

O processo de coleta de dados aconteceu entre 14 de agosto e 02 de setembro de 2025, referente às últimas duas semanas de aula do semestre letivo de 2025.1. Os participantes da pesquisa foram abordados nas instalações da UFS, em ambos os campi e HU. A coleta de dados com o questionário e amostra de saliva ocorreu em salas de aula, laboratórios e consultórios de prática supervisionada, no período da manhã, respeitando o horário para a coleta da amostra de saliva, com janela temporal de 08:00 a 08:30.

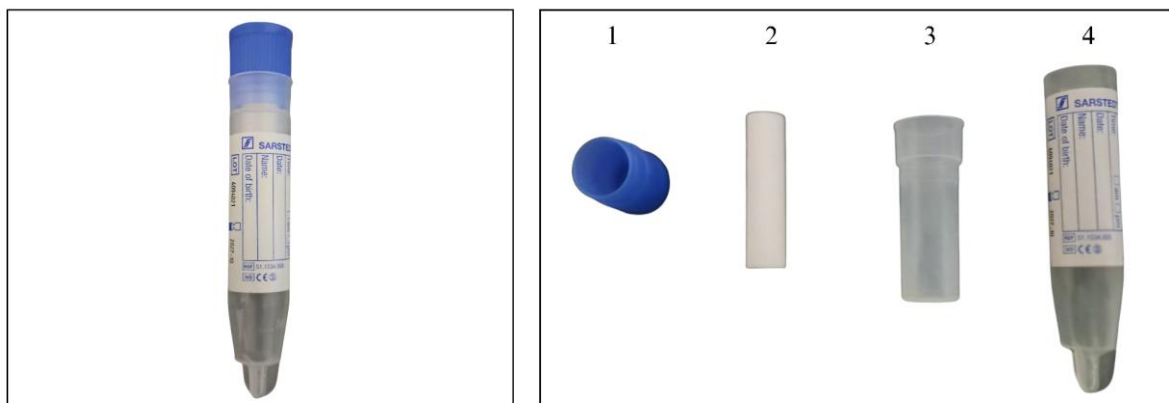
A coleta de dados foi conduzida por duas discentes da pós-graduação, um discente da graduação e duas docentes da UFS. Todos os membros da equipe se reuniram previamente em capacitação coletiva para padronizar os procedimentos de coleta utilizados nesta pesquisa.

Dessa forma, a fim de otimizar o momento da coleta, os participantes foram comunicados previamente sobre a coleta por meio de contato com professores, coordenadores de curso e representantes estudantis através das redes sociais. Com a divulgação da pesquisa em meio digital, tornou-se possível convocar e reunir os discentes nos horários anteriores às aulas ou nos primeiros horários de aula, quando concedidos pelo professor responsável, para explicar a pesquisa e fazer o convite oficial para participação.

Os discentes que concordaram com a participação na pesquisa assinaram o TCLE e foram orientados a respeito dos procedimentos para a coleta de saliva, sendo necessário não ter ingerido alimentos ou bebidas, escovar os dentes e tomar medicamentos nos últimos 60 minutos.

Para a avaliação do cortisol salivar dos participantes dessa pesquisa, os participantes tiveram que ficar 20 minutos em repouso, tempo que foi utilizado para a resposta dos questionários. A coleta da amostra de saliva utilizou tubos do *kit Salivette Cortisol* da empresa *Sarstedt* (Figura 4).

Figura 4 - Tubo de coleta de saliva do tipo *Salivette Cortisol da Sarstedt*. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2025.



Fonte: Acervo pessoal.

O *kit Salivette* é composto por quatro peças, sendo:

1- Tampa, cuja cor identifica o tipo do *kit*. No caso desta pesquisa, foram utilizados tubos com tampa azul, que são referentes ao teste de cortisol com fibras sintéticas biocompatíveis sem preparo.

2 - Rolo de fibra sintética.

3 - Tubo cilíndrico com furo no fundo.

4 - Tubo com fundo em cone com etiqueta branca de identificação.

Dessa forma, cada participante recebeu um *kit Salivette*, higienizou as mãos e colocou o rolo de fibra sintética na boca por dois minutos e foi orientado a pensar em coisas cítricas para estimular a salivação. Passados os dois minutos, o participante retirou o rolo de fibra sintética da boca e colocou-o novamente no tubo cilíndrico. Cada *kit Salivette* foi identificado com o primeiro nome e data de nascimento do participante, bem como data e horário da coleta. As amostras de saliva dos participantes foram enviadas a um laboratório parceiro localizado no município de Aracaju, Sergipe.

4.6 Análise de dados

Os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas do software Excel e analisados utilizando o software IBM SPSS Statistics 27. Inicialmente, realizou-se a verificação da consistência e completude das informações, sendo excluídas observações com dados faltantes ou inconsistentes.

As variáveis contínuas (qualidade de vida, qualidade do sono, níveis de estresse percebido e concentrações de cortisol salivar) foram avaliadas quanto à normalidade utilizando o teste de

Shapiro-Wilk. Variáveis com distribuição aproximadamente normal foram descritas por média e desvio-padrão, enquanto aquelas com distribuição assimétrica foram descritas principalmente por mediana e intervalo interquartil (IIQ). As análises inferenciais levaram em conta a distribuição das variáveis e os pressupostos dos testes. Variáveis categóricas (como sexo, curso e ano de ingresso) foram apresentadas em frequência absoluta e relativa.

Para comparar os estudantes expostos a metodologias ativas e tradicionais de ensino, considerados como variável independente, foram utilizados testes estatísticos adequados ao tipo e à distribuição das variáveis dependentes.

Para avaliar a influência da metodologia de ensino sobre as variáveis dependentes, controlando possíveis fatores de confusão (idade, sexo, curso e carga horária), foram aplicados modelos de regressão linear múltipla e Anova *Two-Way*, considerando cada desfecho contínuo (qualidade de vida, sono, estresse e cortisol) separadamente.

Além disso, foram realizadas análises de correlação para investigar associações entre variáveis contínuas, como níveis de cortisol, pontuação de estresse, qualidade do sono e qualidade de vida, utilizando correlação de *Pearson* ou *Spearman*, conforme a distribuição dos dados.

O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). Todos os resultados foram interpretados considerando o contexto acadêmico dos participantes e a exposição às metodologias de ensino.

4.7 Considerações éticas

A pesquisa seguiu princípios éticos, de acordo com as orientações da Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, que dispõe sobre as normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

Sendo assim, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFS, sob número de parecer 7.748.002 e CAAE: 33665414.6.0000.5546 (Anexo E).

A pesquisa foi apresentada ao participante quanto ao seu objetivo, riscos e benefícios. Obteve-se um nível mínimo de riscos ao participante, que foram equivalentes ao tempo para responder o questionário, desconforto em compartilhar informações com pessoas e desconforto associado à coleta de cortisol salivar, que, embora simples, envolveu a manipulação de saliva, o que pode causar leve incômodo.

O sigilo e o anonimato foram garantidos por meio da utilização de siglas e códigos numéricos para identificação dos participantes durante a tabulação, e os dados foram armazenados de forma segura, com acesso restrito à equipe de pesquisa.

5 RESULTADOS

A amostra foi composta por 206 discentes de graduação de cursos da saúde da UFS, sendo 102 (49,5%) do campus de Lagarto e 104 (50,5%) do campus de São Cristóvão (Tabela 01). Foram recrutados 25 participantes de cada curso, finalizando a amostra com 26 discentes de enfermagem (25,5%), 25 de fisioterapia (24,5%), 26 de fonoaudiologia (25,5%) e 25 de medicina (25,5%) do campus de Lagarto e 25 discentes de enfermagem (24%), 29 de fisioterapia (27,9%), 25 de fonoaudiologia (24%) e 25 de medicina (24%) do campus de São Cristóvão e do HU em Aracaju, o que resultou em uma amostra proporcional dessa variável.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos estudantes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total = 206 (%)	p-valor
Idade				
Menor ou igual a 21 anos	70 (68,6%)	43 (41,3%)	113 (54,9%)	<0,001 ^{*a}
Maior que 21 anos	32 (31,4%)	61 (58,7%)	93 (45,1%)	
Identidade de gênero				
Mulher cisgênero	71 (69,6%)	70 (67,3%)	141 (68,4%)	0,345 ^a
Homem cisgênero	29 (28,4%)	34 (32,7%)	63 (30,6%)	
Outros	2 (2%)	0	2 (1%)	
Raça ou cor				
Branca	35 (34,3%)	37 (35,6%)	72 (35%)	0,212 ^a
Negra	64 (62,7%)	67 (64,4%)	131 (63,6%)	
Outros	3 (2,9%)	0	3 (1,5%)	
Estado civil				
Solteiro	100 (98%)	97 (93,3%)	197 (95,6%)	0,220 ^a
Casado ou união estável	2 (2%)	6 (5,8%)	8 (3,9%)	
Separado ou divorciado	0	1 (1%)	1 (0,5%)	
Renda familiar por pessoa				
Até 2 salários mínimos	71 (69,6%)	61 (58,7%)	132 (64,1%)	0,112 ^a
Mais que dois salários mínimos	31 (30,4%)	43 (41,3%)	74 (35,9%)	
Moradia atual				
Reside com família	55 (53,9%)	70 (67,3%)	125 (60,7%)	0,063 ^a
Mudou-se para cursar faculdade	47 (46,1%)	34 (32,7%)	81 (39,3%)	
Trabalha enquanto estuda				
Sim	25 (24,5%)	26 (25%)	51 (24,8%)	1.000 ^a
Não	77 (75,5%)	78 (75%)	155 (75,2%)	
Curso				
Enfermagem	26 (25,5%)	25 (24%)	51 (24,8%)	0,957 ^b
Fisioterapia	25 (24,5%)	29 (27,9%)	54 (26,2%)	
Fonoaudiologia	26 (25,5%)	25 (24%)	51 (24,8%)	
Medicina	25 (24,5%)	25 (24%)	50 (24,3%)	
Ano				
Primeiro	0	21 (20,2%)	21 (10,2%)	<0,001 ^{*a}
Segundo	68 (66,7%)	15 (14,4%)	83 (40,3%)	
Terceiro	34 (33,3%)	55 (52,9%)	89 (43,2%)	
Quarto	0	10 (9,6%)	10 (4,9%)	
Quinto	0	3 (2,9%)	3 (1,5%)	

Tabela 1 – Continuação.

Variável	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total = 206 (%)	p-valor
Recebe bolsa da universidade				
Sim	14 (13,7%)	11 (10,6%)	25 (12,1%)	0,528 ^a
Não	88 (86,3%)	93 (89,4%)	181 (87,9%)	
Tipo de bolsa recebida				
Extensão	9 (8,8%)	6 (5,8%)	15 (7,3%)	
Pesquisa	3 (2,9%)	2 (1,9%)	5 (2,4%)	
Monitoria	3 (2,9%)	0	3 (1,5%)	
Apoio inclusão	1 (1%)	1 (1%)	2 (1%)	
Pet	0	2 (2%)	2 (1%)	
Recebe auxílio permanência				
Sim	20 (19,6%)	1 (1%)	21 (10,2%)	<0,001* ^a
Não	82 (80,4%)	103 (99%)	185 (89,8%)	
Tipo de auxílio recebido				
Auxílio moradia	8 (7,8%)	2 (1,9%)	10 (4,9%)	
Auxílio inclusão	1 (1%)	1 (1%)	2 (1%)	
Auxílio transporte	7 (6,9%)	1 (1%)	8 (3,9%)	
Auxílio permanência	1 (1%)	0	1 (0,5%)	
Residência universitária	2 (2%)	0	2 (1%)	
Manutenção acadêmica	3 (2,9%)	0	3 (1,5%)	

Legenda: *p < 0,05 = significativo. ^aTeste exato de Fisher. ^bQui-quadrado.

Fonte: Autora.

Sabendo que a duração dos cursos selecionados varia de quatro a seis anos, procurou-se intensificar a amostragem dos anos intermediários, o que aqui é observado pela predominância desses. São eles: o segundo (40,3%) e o terceiro ano (43,2%), equivalentes ao terceiro, quarto, quinto e sexto períodos. Em menor número, encontram-se alunos do quinto ano (2,9%), todos do curso de medicina, que tem seis anos de duração. Apesar de ter diferença estatística entre os grupos, essa não deve ser considerada, pois é resultado do processo e organização de coleta de dados, que seguiram a amostragem por conveniência.

A idade dos participantes variou de 17 a 66 anos, com média geral de 22,34 anos $\pm$ DP: 5,024. Apesar ampla faixa etária, houve predomínio de discentes jovens, na faixa etária de 17 a 24 anos (83,5%), observado em ambos os campi. Ao analisar a idade sob perspectiva da mediana, percebe-se que o campus Lagarto possui maioria de discentes com idade menor ou igual a 21 anos (68,6%), enquanto o campus de São Cristóvão apresenta maioria de discentes com mais de 21 anos (58,7%). A diferença de idade entre os campi foi significativa ($p < 0,001$).

Também houve predomínio de mulheres cisgênero (68,4%), pessoas pardas (50,5%), solteiras (95,6%), que residem com seu núcleo familiar (60,7%) com renda familiar de até dois salários mínimos (64,1%) e que não trabalham atualmente (75,2%). Nenhuma dessas variáveis apresentou diferença significativa entre os campi.

Os discentes também responderam referente ao recebimento de bolsas e auxílios, 12,1% desses recebendo bolsas e 10,2% auxílios. Percebeu-se que o campus de Lagarto concentra mais alunos que recebem auxílios (19,6%), diferença que foi significativa ($p < 0,001$).

Para além de questões sociodemográficas e educacionais, buscou-se levantar as principais questões referentes à saúde e ao bem-estar dos discentes (Tabela 2). Com isso, observou-se que 6,8% dos discentes são neurodivergentes, sendo que 5,8% têm Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e 2,9% têm Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).

Tabela 2 - Distribuição das características relacionadas à saúde e ao bem-estar dos estudantes de ambos os campi. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total = 206 (%)	p-valor
Diagnóstico de transtorno do neurodesenvolvimento				
Sim	8 (7,8%)	6 (5,8%)	14 (6,8%)	0,592 ^a
Não	94 (92,2%)	98 (94,2%)	192 (93,2%)	
Qual transtorno				
TEA	3 (2,9%)	3 (2,9%)	6 (2,9%)	0,733 ^a
TDAH	6 (5,9%)	6 (5,8%)	12 (5,8%)	
Diagnóstico de transtorno psiquiátrico				
Sim	20 (19,6%)	23 (22,1%)	43 (20,9%)	0,733 ^a
Não	82 (80,4%)	81 (77,9%)	163 (79,1%)	
Qual transtorno				
Depressão	5 (4,9%)	7 (6,7%)	12 (5,8%)	0,681 ^a
Ansiedade	19 (18,6%)	20 (19,2%)	39 (18,9%)	
Transtorno bipolar	0	1 (1%)	1 (0,5%)	1,00 ^a
TOC	2 (2%)	3 (2,9%)	5 (2,4%)	
TEPT	1 (1%)	0	1 (0,5%)	1,00 ^a
Borderline	0	1 (1%)	1 (0,5%)	
É uma pessoa com deficiência				
Sim	3 (2,9%)	2 (1,9%)	5 (2,4%)	0,681 ^a
Não	99 (97,1%)	102 (98,1%)	201 (97,6%)	
Qual deficiência				
Fibromialgia	1 (1%)	0	1 (0,5%)	1,00 ^a
Física	2 (2%)	2 (2%)	4 (1,9%)	
Tem dificuldade para dormir				
Sim	38 (37,3%)	39 (37,5%)	77 (37,4%)	1,00 ^a
Não	64 (62,7%)	65 (62,5%)	129 (62,6%)	
Usou substâncias psicoativas nas últimas 24 horas				
Sim	5 (4,9%)	6 (5,8%)	11 (5,3%)	1,00 ^a
Não	97 (95,1%)	98 (94,2%)	195 (94,7%)	
Qual substância				
Álcool	4 (3,9%)	4 (3,8%)	8 (3,9%)	0,879 ^a
Cannabis	1 (1%)	1 (1%)	2 (1%)	
Tabaco	0	0	0	
Usa medicamento regular				
Sim	31 (30,4%)	30 (28,8%)	61 (29,6%)	0,879 ^a
Não	71 (69,6%)	74 (71,2%)	145 (70,4%)	

Legenda: TEA – Transtorno do Espectro do Autismo; TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade; TOC – Transtorno Obsessivo Compulsivo; TEPT – Transtorno de Estresse Pós-Traumático. ^aTeste exato de Fisher.

Fonte: Autora.

Ainda, 20,9% dos discentes possuem diagnóstico de algum transtorno psiquiátrico, sendo a mais comum a ansiedade (18,9%). Também houve pessoas com deficiência (PcD) na amostra (2,4%), sendo as deficiências relatadas a física (1,9%) e a fibromialgia (0,5%).

Quanto aos hábitos e estilo de vida, 5,3% dos participantes haviam consumido alguma substância psicoativa nas últimas 24 horas, sendo o álcool o mais comum (3,9%). Além disso, 37,4% dos discentes afirmaram ter dificuldades para dormir e 29,6% fazem uso de medicamentos de forma regular. Não houve diferença significativa entre os grupos.

Foi feita a comparação do perfil entre cursos para cada campus (Tabela 3). No campus Lagarto, estudantes de Enfermagem e Fisioterapia concentraram-se majoritariamente na faixa etária ≤ 21 anos, enquanto Medicina apresentou maior proporção de alunos mais velhos, resultado que se repetiu no campus São Cristóvão ($p = 0,020$ e $p < 0,001$, respectivamente). A renda familiar média também variou entre cursos em ambos os campi ($p = 0,016$; $p = 0,004$), com maior presença de alunos com renda ≤ 2 salários mínimos em Enfermagem, Fisioterapia e Fonoaudiologia, ao passo que Medicina concentrou estudantes com renda mais elevada. Nas demais variáveis sociodemográficas analisadas não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), indicando perfil relativamente homogêneo entre os cursos.

Tabela 3 - Caracterização da amostra de cada curso por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

	Campus Lagarto					Campus São Cristóvão				
Variável	Enf	Fisio	Fono	Med	p-valor	Enf	Fisio	Fono	Med	p-valor
Idade										
Menor ou igual a 21 anos	15 (57,7%)	22 (88%)	20 (76,9%)	13 (52%)	0,020* ^a	2 (8%)	14 (48,3%)	20 (80%)	7 (28%)	< 0,001* ^a
Maior que 21 anos	11 (42,3%)	3 (12%)	6 (23,1%)	12 (48%)		23 (92%)	15 (51,7%)	5 (20%)	18 (72%)	
Identidade de gênero										
Mulher cisgênero	18 (69,2%)	17 (68%)	24 (92,3%)	11 (44%)	0,011* ^a	18 (72%)	19 (65,5%)	20 (80%)	14 (56%)	0,310 ^a
Homem cisgênero	7 (26,9%)	7 (28%%)	2 (7,7%)	14 (56%)		7 (28%)	10 (34,5%)	5 (20%)	11 (44%)	
Outros	1 (3,8%)	1 (4%)	0	0		0	0	0	0	
Raça ou cor										
Branca	9 (34,6%)	5 (20%)	8 (30,8%)	13 (52%)	0,170 ^a	5 (20%)	14 (48,3%)	10 (40%)	8 (32%)	0,169 ^a
Negra	17 (65,4%)	19 (76%)	16 (61,5%)	12 (48%)		20 (80%)	15 (51,7%)	15 (60%)	17 (68%)	
Outros	0	1 (4%)	2 (7,7%)	0		0	0	0	0	
Estado civil										
Solteiro	26 (100%)	25 (100%)	25 (96,2%)	24 (96%)	0,564 ^a	25 (100%)	27 (93,1%)	24 (96%)	21 (84%)	0,088 ^a
Casado ou união estável	0	0	1 (3,8%)	1 (4%)		0	2 (6,9%)	0	4 (16%)	
Separado ou divorciado	0	0	0			0	0	1 (4)	0	
Renda familiar por pessoa										
Até 2 salários mínimos	20 (76,9%)	20 (80%)	20 (76,9%)	11 (44%)	0,016* ^a	17 (68%)	21 (72,4%)	16 (64%)	7 (28%)	0,004* ^a
Mais que dois salários mínimos	6 (23,1%)	5 (20%)	6 (23,1%)	14 (56%)		8 (32%)	8 (27,6%)	9 (36%)	18 (72%)	
Moradia atual										
Reside com família	13 (50%)	17 (68%)	14 (53,8%)	11 (44%)	0,370 ^a	16 (64%)	22 (75,9%)	18 (72%)	14 (56%)	0,425 ^a
Mudou-se pela faculdade	13 (50%)	8 (32%)	12 (46,2%)	14 (56%)		9 (36%)	7 (24,1%)	7 (28%)	11 (44%)	
Trabalha enquanto estuda										
Sim	6 (23,1%)	5 (20%)	9 (34,6%)	5 (20%)	0,570 ^a	5 (20%)	7 (24,1%)	7 (28%)	7 (28%)	0,900 ^a
Não	20 (76,9%)	20 (80%)	17 (65,4%)	20 (80%)		20 (80%)	22 (75,9%)	18 (72%)	18 (72%)	
Recebe bolsa da universidade										
Sim	1 (3,8%)	2 (8%)	7 (26,9%)	4 (16%)	0,080 ^a	4 (16%)	3 (10,3%)	3 (12%)	1 (4%)	0,577 ^a
Não	25 (96,2%)	23 (92%)	19 (73,1%)	21 (84%)		21 (84%)	26 (89,7%)	22 (88%)	24 (96%)	

Tabela 3 – Continuação.

Campus Lagarto						Campus São Cristóvão				
Variável	Enf	Fisio	Fono	Med	p-valor	Enf	Fisio	Fono	Med	p-valor
Recebe auxílio permanência										
Sim	4 (15,4%)	6 (24%)	7 (26,9%)	3 (12%)	0,493 ^a	0	0	1 (4%)	0	0,363 ^a
Não	22 (84,6%)	19 (76%)	19 (73,1%)	22 (88%)		25 (100%)	29 (100%)	24 (96%)	25 (100%)	
Diagnóstico de transtorno do neurodesenvolvimento										
Sim	3 (11,5%)	0	2 (7,7%)	3 (12%)	0,359 ^a	1 (4%)	3 (10,3%)	1 (4%)	1 (4%)	0,671 ^a
Não	23 (88,5%)	25 (100%)	24 (92,3%)	22 (88%)		24 (96%)	26 (89,7%)	24 (96%)	24 (96%)	
Diagnóstico de transtorno psiquiátrico										
Sim	7 (26,9%)	5 (20%)	4 (15,4%)	4 (16%)	0,709 ^a	6 (24%)	6 (20,7%)	6 (24%)	5 (20%)	0,977 ^a
Não	19 (73,1%)	20 (80%)	22 (84,6%)	21 (84%)		19 (76%)	23 (79,3%)	19 (76%)	20 (80%)	
É uma pessoa com deficiência										
Sim	1 (3,8%)	1 (4%)	1 (3,8%)	0	0,800 ^a	1 (4%)	0	0	1 (4%)	0,531 ^a
Não	25 (96,2%)	24 (96%)	25 (96,2%)	25 (100%)		24 (96%)	29 (100%)	25 (100%)	24 (96%)	
Tem dificuldade para dormir										
Sim	10 (38,5%)	8 (32%)	10 (38,5%)	10 (40%)	0,939 ^a	10 (40%)	14 (48,3%)	7 (28%)	8 (32%)	0,425 ^a
Não	16 (61,5%)	17 (68%)	16 (61,5%)	15 (60%)		15 (60%)	15 (51,7%)	18 (72%)	17 (68%)	
Usou substâncias psicoativas nas últimas 24 horas										
Sim	1 (3,8%)	1 (4%)	2 (7,7%)	1 (4%)	0,900 ^a	2 (8%)	0	3 (12%)	1 (4%)	0,269 ^a
Não	25 (96,2%)	24 (96%)	24 (92,3%)	24 (96%)		23 (92%)	29 (100%)	22 (88%)	24 (96%)	
Usa medicamento regular										
Sim	9 (34,6%)	7 (28%)	10 (38,5%)	5 (20%)	0,500 ^a	8 (32%)	8 (27,6%)	7 (28%)	7 (28%)	0,984 ^a
Não	17 (65,4%)	18 (72%)	16 (61,5%)	20 (80%)		17 (68%)	21 (72,4%)	18 (72%)	18 (72%)	

Legenda: Enf – enfermagem; Fisio – fisioterapia; Fono – fonoaudiologia; Med – medicina. *p < 0,05 = significativo. ^aTeste exato de Fisher

Fonte: Autora.

Ao avaliar o estresse percebido por esses estudantes, obteve-se a mediana de 32 pontos para ambos os campi, com valor total de 32 (Intervalo Interquartil [IIQ] = 29,00-35,00), o que atribui à amostra um nível alto de estresse percebido, sem diferença entre os grupos ($p = 0,391$) (Tabela 4).

Tabela 4 – Análise descritiva da Escala de Estresse Percebido entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Estresse percebido	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total	Mann-Whitney		
				U	Z	p-valor
Média	31,90	32,51	32,21	4938	-0,858	0,391 ^a
Desvio padrão	4,109	4,429	4,203			
Mediana	32	32	32			
IIQ (25°-75°)	29-35	30-35	29-35			

Fonte: Autora.

De maneira semelhante, não houve diferença entre os grupos quando feita a comparação entre cursos ($p = 0,704$). O curso de enfermagem apresentou maior pontuação na PSS, enquanto o de medicina apresentou menor pontuação, sendo 33 (IIQ = 30,00-35,00) e 31,50 (IIQ = 28,75 – 35), respectivamente (Tabela 5) .

Tabela 5 – Análise descritiva da Escala de Estresse Percebido entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

	Cursos				Kruskal-Wallis		
	Enf	Fisio	Fono	Med	H	Df	P-valor
Estresse percebido							
Média	32,51	32,78	31,80	31,70	1,408	3	0,704
Desvio padrão	3,823	4,729	3,965	4,229			
Mediana	33	32	32	31,50			
IIQ (25°-75°)	30-35	29,75-35	29-35	28,75-35			

Legenda: Enf – enfermagem; Fisio – fisioterapia; Fono – fonoaudiologia; Med – medicina.

Fonte: Autora.

De acordo com a categorização de resultados da PSS, obteve-se que 54,9% dos estudantes em geral estão classificados como alto nível de estresse percebido, o que é percebido também em cada campus individualmente, sendo 48% do campus de Lagarto e 61,5% do campus de São Cristóvão também classificados como tal (Tabela 6). Apenas uma pequena parte dos estudantes apresentou um nível considerado como normal de estresse, enquanto nenhum obteve pontuação equivalente ao nível de estresse baixo. Não houve diferença significativa entre os campi.

Tabela 6 – Categorização da Escala de Estresse Percebido entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total	p-valor
Categorização do estresse percebido				
Baixo	0	0	0	0,276 ^a
Normal	4 (3,9%)	3 (2,9%)	7 (3,4%)	
Moderado	28 (27,5%)	20 (19,2%)	48 (23,3%)	
Alto	49 (48%)	64 (61,5%)	113 (54,9%)	
Muito alto	21 (20,6%)	17 (16,3%)	38 (18,4%)	

Legenda: ^aTeste exato de Fisher.

Fonte: Autora.

Os níveis de estresse percebido apresentaram predominância nas categorias moderado a alto entre todos os cursos, com maior concentração no nível alto, com os estudantes de medicina com menor proporção (11,2%) e os de enfermagem com maior proporção (16,5%). Além disso, houve ausência de estudantes classificados com baixo estresse (Tabela 7). A distribuição entre as categorias não apresentou diferença significativa entre os cursos ($p = 0,474$), indicando um padrão semelhante de estresse percebido entre as graduações avaliadas.

Tabela 7 – Categorização da Escala de Estresse Percebido entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Cursos				P-valor
	Enf	Fisio	Fono	Med	
Estresse percebido					
Baixo	0	0	0	0	0,474 ^a
Normal	1 (0,5%)	0	3 (1,5%)	3 (1,5%)	
Moderado	10 (4,9%)	13 (6,3%)	12 (5,8%)	13 (6,3%)	
Alto	34 (16,5%)	29 (14,1%)	27 (13,1%)	23 (11,2%)	
Muito alto	6 (2,9%)	12 (5,8%)	9 (4,4%)	11 (5,3%)	

Legenda: Enf – enfermagem; Fisio – fisioterapia; Fono – fonoaudiologia; Med – medicina. ^aTeste exato de Fisher

Fonte: Autora.

O estresse também foi avaliado por meio da dosagem de cortisol salivar, comparando-se valores entre os dois campi (Tabela 8). Dos 206 discentes, 198 completaram a coleta de amostra de cortisol salivar, essa perda amostral se justificou pela coleta de material insuficiente na amostra de saliva entregue ao laboratório. Observou-se que os valores foram semelhantes entre os grupos, com mediana de 0,30 ug/dL em ambos os campi (IIQ = 0,20–0,40 em Lagarto e IIQ = 0,20–0,50 em São Cristóvão). A análise pelo teste de Mann-Whitney indicou ausência de diferença estatisticamente significativa entre os campi ($U = 4862$; $Z = -0,96$; $p = 0,924$).

Tabela 8 – Análise descritiva dos valores de nível de cortisol entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Cortisol	Campus Lagarto (100)	Campus São Cristóvão (98)	Total	Mann-Whitney		
				U	Z	p-valor
Média	0,37	0,47	0,42	4862	-0,96	0,924
Desvio padrão	0,25	1,12	0,80			
Mediana	0,30	0,30	0,30			
IIQ (25°-75°)	0,20-0,40	0,20-0,50	0,20-0,40			

Fonte: Autora.

O cortisol apresentou diferença estatística significativa entre os cursos ($p = 0,001$), com os discentes do curso de enfermagem com maior valor de cortisol saliva (Tabela 9), sendo de 0,400 ug/dL (IIQ = 0,200 – 0,500).

Tabela 9 – Análise descritiva dos valores de nível de cortisol entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Cursos				Kruskal-Wallis		
	Enf	Fisio	Fono	Med	H	Df	P-valor
Valor de cortisol							
Média	0,623	0,263	0,41	0,393	15,468	3	0,001*
Desvio padrão	1,592	0,157	0,275	0,283			
Mediana	0,400	0,200	0,300	0,300			
IIQ (25°-75°)	0,200-0,500	0,100-0,400	0,200-0,500	0,200-0,300			

Legenda: Enf – enfermagem; Fisio – fisioterapia; Fono – fonoaudiologia; Med – medicina. * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

Em relação à categorização dos níveis de cortisol (Tabela 10), verificou-se que a maioria dos participantes apresentou valores dentro do limite de referência (0,76 ug/dL), tanto no campus Lagarto (91,0%) quanto no campus São Cristóvão (93,9%). A diferença entre os campi não foi estatisticamente significativa ($p = 0,593$). Esses achados indicam que, mesmo com altos níveis de estresse percebido, os discentes apresentaram níveis fisiológicos de cortisol compatíveis com o intervalo esperado para a população.

Tabela 10 - Categorização dos valores de nível de cortisol entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total	p-valor
Valor de referência (0,76)				
Dentro do valor	92 (46,2)	92 (46,2)	184 (92,5)	0,593
Acima do valor	9 (4,5)	6 (3)	15 (7,5)	

Fonte: Autora.

A maior parte dos estudantes apresentou níveis de cortisol abaixo dos valores de referência nos quatro cursos avaliados, variando entre 21,1% e 26,1%, enquanto valores aumentados foram pouco frequentes (2% a 3%), sem ocorrência entre alunos de Fisioterapia. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os cursos ($p = 0,101$), indicando distribuição semelhante do cortisol entre as graduações analisadas.

Tabela 11 - Categorização dos valores de nível de cortisol entre os discentes d por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Cursos				P-valor
	Enf	Fisio	Fono	Med	
Valor de cortisol					
Dentro do valor	42 (21,1%)	52 (26,1%)	45 (22,6%)	45 (22,6%)	0,101 ^a
Acima do valor	5 (2,5%)	0	6 (3%)	4 (2%)	

Legenda: Enf – enfermagem; Fisio – fisioterapia; Fono – fonoaudiologia; Med – medicina. ^aTeste exato de Fisher

Fonte: Autora.

Em sequência, foi realizada a análise da qualidade de sono dos estudantes, mensurada pelo PSQI (Tabela 12). O índice total apresentou mediana igual a 7 em ambos os campi (IIQ = 5-10 em Lagarto e 5-9 em São Cristóvão), com $U = 5199$ e $p = 0,805$, indicando ausência de diferença significativa. De forma semelhante, os componentes específicos, qualidade subjetiva do sono ($p = 0,421$), latência do sono ($p = 0,199$), duração do sono ($p = 0,845$), eficiência do sono ($p = 0,918$), distúrbios do sono ($p = 0,964$), uso de medicamentos para dormir ($p = 0,076$) e disfunção diurna ($p = 0,202$), também não diferiram significativamente entre os estudantes dos dois campi. As medianas variaram de 0 a 2, com intervalos interquartis geralmente estreitos, sugerindo padrão semelhante de sono entre os grupos.

Tabela 12 - Análise descritiva do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total	Mann-Whitney		
				U	Z	p-valor
Índice total						
Média	7,519	7,298	7,298	5199	-0,247	0,805
Desvio padrão	3,238	2,776	2,776			
Mediana	7	7	7			
IIQ (25°-75°)	5-10	5-9	5-9			
Qualidade de sono						
Média	1,303	1,365	1,365	4994,5	-0,805	0,421
Desvio padrão	0,755	0,669	0,669			
Mediana	1	1	1			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-2			
Latência do sono						
Média	1,402	1,230	1,230	4778	-1,285	0,199
Desvio padrão	0,099	0,937	0,937			
Mediana	1	1	1			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-2			

Tabela 12 – Continuação.

	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total	Mann-Whitney		
				U	Z	p-valor
Duração do sono						
Média	1,245	1,250	1,250	5230	-0,196	0,845
Desvio padrão	0,788	0,679	0,497			
Mediana	1	1	1			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-2			
Eficiência do sono						
Média	0,490	0,461	0,461	5268	-0,103	0,918
Desvio padrão	0,864	0,799	0,799			
Mediana	0	0	0			
IIQ (25°-75°)	0-1	0-1	0-1			
Distúrbios do sono						
Média	1,254	1,250	1,250	5288	-0,046	0,964
Desvio padrão	0,557	0,497	0,497			
Mediana	1	1	1			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-2			
Medicamentos para dormir						
Média	0,421	0,230	0,230	4819,5	-1,775	0,076
Desvio padrão	0,916	0,685	0,685			
Mediana	0	0	0			
IIQ (25°-75°)	0-0	0-0	0-0			
Disfunção diurna						
Média	1,402	1,509	1,509	4801,5	-1,276	0,202
Desvio padrão	0,748	0,737	0,737			
Mediana	1	2	1,5			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-2			

Fonte: Autora.

Na comparação entre os cursos, observou-se diferença estatisticamente significativa apenas no componente Latência do Sono ($H = 8,887$; $p = 0,031$), indicando que estudantes de enfermagem apresentaram maior tempo para adormecer, enquanto fonoaudiologia demonstrou melhor desempenho nesse aspecto (Tabela 13). Não foram encontradas diferenças significativas entre os cursos para os demais componentes do PSQI, sugerindo que, embora existam variações numéricas, o padrão geral de sono dos estudantes é semelhante entre os cursos.

Tabela 13 - Análise descritiva do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Cursos				Kruskal-Wallis		
	Enf	Fisio	Fono	Med	H	Df	P-valor
Índice total de Pittsburgh							
Média	8,07	7,61	7	6,92	6,823	3	0,078
Desvio padrão	2,869	2,837	3,328	2,919			
Mediana	8	7,5	6	6			
IIQ (25°-75°)	6-10	5-9	5-9	5-9			
Qualidade de sono							
Média	1,27	1,48	1,31	1,26	3,330	3	0,704
Desvio padrão	0,750	0,636	0,812	0,632			
Mediana	1	1	1	1			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-2	1-2			

Tabela 13 – Continuação.

Variável	Cursos				Kruskal-Wallis		
	Enf	Fisio	Fono	Med	H	Df	P-valor
Latência do sono							
Média	1,58	1,35	1,05	1,26	8,887	3	0,031
Desvio padrão	0,920	0,954	1,008	0,943			
Mediana	2	1	1	1			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	0-2	1-2			
Duração do sono							
Média	1,37	1,25	1,21	1,14	3,013	3	0,390
Desvio padrão	0,823	0,756	0,729	0,606			
Mediana	1	1	1	1			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-1	1-2			
Eficiência do sono							
Média	0,62	0,40	0,54	0,32	4,114	3	0,249
Desvio padrão	0,979	0,858	0,807	0,620			
Mediana	0	0	0	0			
IIQ (25°-75°)	0-1	0-0,25	0-1	0-1			
Distúrbios do sono							
Média	1,35	1,31	1,19	1,14	5,608	3	0,132
Desvio padrão	0,482	0,507	0,633	0,452			
Mediana	1	1	1	1			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-2	1-1			
Medicamentos para dormir							
Média	0,58	0,22	0,23	0,28	6,648	3	0,084
Desvio padrão	1,024	0,633	0,709	0,809			
Mediana	0	0	0	0			
IIQ (25°-75°)	0-1	0-0	0-0	0-0			
Disfunção diurna							
Média	1,29	1,57	1,43	1,52	3,355	3	0,340
Desvio padrão	0,807	0,716	0,700	0,735			
Mediana	1	2	2	1,5			
IIQ (25°-75°)	1-2	1-2	1-2	1-2			

Legenda: Enf – enfermagem; Fisio – fisioterapia; Fono – fonoaudiologia; Med – medicina.

Fonte: Autora.

A pontuação geral do PSQI foi categorizada de acordo com o prescrito, observando que 67,5% dos estudantes apresentam uma qualidade de sono ruim, em geral (Tabela 14). Esse dado também pode ser expandido para cada campus, individualmente, sendo 65,7% do campus de Lagarto e 69,2% do campus de São Cristóvão. Além disso, 16,5% da amostra total obteve pontuação alta o suficiente para caracterização de distúrbio do sono. Não houve diferença significativa estatisticamente entre os grupos ($p = 0,857$).

Tabela 14 - Categorização da Qualidade de Sono entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Qualidade do sono	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total	p-valor
Boa	17 (16,7%)	16 (15,4%)	33 (16%)	0,857 ^a
Ruim	67 (65,7%)	72 (69,2%)	139 (67,5%)	
Distúrbio do sono	18 (17,6%)	16 (15,4%)	34 (16,5%)	

Legenda: ^aQui-quadrado.

Fonte: Autora.

Quanto à qualidade do sono, verificou-se predominância de estudantes com sono ruim em todos os cursos, variando entre 15% e 18,9%, enquanto a proporção de participantes com boa qualidade de sono foi consideravelmente menor (2,4% a 5,8%). A presença de distúrbios do sono também foi observada em todos os grupos, porém com menor frequência (3,4% a 4,4%). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os cursos ($p = 0,488$), indicando um padrão semelhante na qualidade do sono entre as graduações avaliadas.

Tabela 15 - Categorização da Qualidade de Sono entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Qualidade do sono	Cursos				P-valor
	Enf	Fisio	Fono	Med	
Boa	5 (2,4%)	6 (2,9%)	12 (5,8%)	10 (4,9%)	0,488 ^a
Ruim	37 (18%)	39 (18,9%)	32 (5,5%)	31 (15%)	
Distúrbio do sono	9 (4,4%)	9 (4,4%)	7 (3,4%)	9 (4,4%)	

Legenda: Enf – enfermagem; Fisio – fisioterapia; Fono – fonoaudiologia; Med – medicina. ^aQui-quadrado.

Fonte: Autora.

A última variável investigada foi a de qualidade de vida, a qual foi submetida à análise (Tabela 16). As medianas dos escores total e dos quatro domínios do WHOQOL-BREF foram semelhantes entre os grupos, indicando ausência de diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$). O índice total de qualidade de vida apresentou mediana de 62,5 (IIQ = 54,56–73,07) em ambos os campi ($U = 5278,5$; $Z = -0,028$; $p = 0,978$). Nos domínios físico, psicológico, social e ambiental, as medianas variaram entre 62,5 e 67,85, também sem diferenças significativas entre Lagarto e São Cristóvão. A autoavaliação da qualidade de vida obteve mediana de 62,5 (IIQ = 50–75) em ambos os grupos ($U = 5278,5$; $p = 0,951$), sugerindo percepções semelhantes quanto à qualidade de vida geral entre os participantes dos dois campi.

Tabela 16 - Comparação dos escores do WHOQOL-BREF entre os discentes por campus. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total	Mann-Whitney		
				U	Z	p-valor
Índice total						
Média	63,02	62,82	62,92	5278,5	-0,028	0,978
Desvio padrão	12,21	12,68	12,45			
Mediana	62,5	62,5	62,50			
IIQ (25°-75°)	54,80-72,11	53,12-73,07	54,56-73,07			
Domínio físico						
Média	66,07	64,97	65,51	5058,5	-0,576	0,565
Desvio padrão	14,51	13,95	14,21			
Mediana	67,85	67,85	67,85			

Tabela 16 – Continuação.

	Campus Lagarto	Campus São Cristóvão	Total	Mann-Whitney		
				U	Z	p-valor
IIQ (25°-75°)	57,14-78,57	57,14-75	57,14-75,00			
Domínio psicológico						
Média	59,23	59,69	59,46	5164	-0,328	0,743
Desvio padrão	15,87	16,41	16,11			
Mediana	62,5	62,5	62,5			
IIQ (25°-75°)	48,95-70,83	50-70,83	50-70,83			
Domínio social						
Média	67,32	66,10	66,70	5160	-0,340	0,734
Desvio padrão	18,93	19,37	19,11			
Mediana	66,66	66,66	66,66			
IIQ (25°-75°)	50-83,33	50-70,83	50-83,33			
Domínio ambiental						
Média	61,61	61,95	61,78	5177	-0,298	0,766
Desvio padrão	14,91	15,41	15,13			
Mediana	62,5	65,62	62,5			
IIQ (25°-75°)	50-71,87	50-71,87	50-71,87			
Autoavaliação da qualidade de vida						
Média	62,99	63,22	63,10	5278,5	-0,061	0,951
Desvio padrão	18,69	19,06	18,83			
Mediana	62,5	62,5	62,5			
IIQ (25°-75°)	50-75	50-75	50-75			

Fonte: Autora.

Entre os cursos, houve diferença significativa para a qualidade de vida ($H = 9,532$; $p = 0,023$) e para o domínio ambiental ($H = 13,348$; $p = 0,004$) (Tabela 17). Os cursos de medicina e fonoaudiologia apresentaram maiores escores de qualidade de vida, com pontuações gerais de 65,38 (IIQ = 55,76 - 75,96) e 65,38 (IIQ = 54,80 - 75), respectivamente. Os discentes do curso de fisioterapia apresentaram os menores valores de qualidade de vida com 59,61 (IIQ = 51,68 - 66,58) e nos domínios físico com 64,28 (IIQ = 53,57 - 71,42), psicológico com 50 (IIQ = 41,66 - 67,70) e ambiental com 56,24 (IIQ = 46,09 - 65,62), além da autoavaliação da própria qualidade de vida com 62,50 (IIQ = 50 - 65,62).

Tabela 17 - Comparação dos escores do WHOQOL-BREF entre os discentes por curso. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Cursos				Kruskal-Wallis		
	Enf	Fisio	Fono	Med	H	Df	P-valor
Índice total WHOQOL							
Média	62,29	58,63	65,15	65,92	9,532	3	0,023
Desvio padrão	11,05	12,19	11,70	13,75			
Mediana	64,42	59,61	65,38	65,38			
IIQ (25°-75°)	55,76-75,11	51,68-66,58	54,80-75	55,76-75,96			
Domínio físico							
Média	65,55	62,69	66,17	67,85	3,375	3	0,337
Desvio padrão	12,23	13,81	15,62	14,89			

Tabela 17 – Continuação.

Variável	Cursos				Kruskal-Wallis		
	Enf	Fisio	Fono	Med	H	Df	P-valor
Mediana	67,85	64,28	67,85	67,85			
IIQ (25°-75°)	57,14-75	53,57-71,42	57,14-78,57	57,14-78,57			
Domínio psicológico							
Média	58,41	54,93	61,76	63,08	8,231	3	0,41
Desvio padrão	14,91	16,00	15,47	17,16			
Mediana	62,5	50	66,66	62,5			
IIQ (25°-75°)	50-66,66	41,66-67,70	50-75	50-75			
Domínio social							
Média	65,52	64,04	71,89	65,50	4,515	3	0,211
Desvio padrão	19,07	20,84	16,99	18,82			
Mediana	66,66	70,83	75	66,66			
IIQ (25°-75°)	50-75	50-83,33	66,66-83,33	50-75			
Domínio ambiental							
Média	60,72	55,90	64,21	66,75	13,348	3	0,004
Desvio padrão	13,52	15,66	14,07	15,26			
Mediana	65,62	56,24	65,62	68,75			
IIQ (25°-75°)	50-71,87	46,09-65,62	53,12-75	55,46-78,12			
Autoavaliação da qualidade de vida							
Média	63,97	58,33	65,44	65	6,327	3	0,097
Desvio padrão	17,43	15,73	18,63	22,72			
Mediana	62,5	62,5	75	62,5			
IIQ (25°-75°)	50-75	50-65,62	50-75	50-75			

Legenda: Enf – enfermagem; Fisio – fisioterapia; Fono – fonoaudiologia; Med – medicina.

Fonte: Autora.

O quadro 1 abaixo reúne os dados apresentados até então referentes aos cursos quanto ao estresse percebido, cortisol, qualidade de sono e qualidade de vida.

Quadro 1 – Resumo dos resultados de estresse percebido, cortisol, qualidade de sono e qualidade de vida referentes aos cursos de graduação em saúde. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

	Estresse percebido	Cortisol salivar	Qualidade de sono	Qualidade de vida
Enfermagem	=↑	≠▲●	≠↓●	≠▲
Fisioterapia	=↑	≠▲■	≠↓	≠■
Fonoaudiologia	=↑	≠▲	≠↓	≠▲
Medicina	=↑	≠▲	≠↓	≠▲●
Legenda	↑ Elevado ↓ Inferior = Sem diferença ● Maior ■ Menor ≠ Diferença ▲ Dentro da referência			

Fonte: Autora.

Para além da análise por campus e curso, buscou-se avaliar as diferenças entre grupos de acordo com suas características sociodemográficas (Tabela 18). Os dados indicam que a maioria das características sociodemográficas não apresentou associação significativa com níveis de estresse, cortisol ou qualidade do sono. No entanto, verificaram-se duas relações

relevantes: estudantes com diagnóstico psiquiátrico demonstraram pior qualidade do sono ($p = 0,020$), e alunos solteiros apresentaram maior prevalência de sono alterado quando comparados aos casados/união estáveis ($p = 0,026$). Esses achados reforçam a influência da saúde mental e dos vínculos sociais no sono.

Tabela 18 – Categorização do nível de estresse, valor de cortisol e qualidade de sono de acordo com características sociodemográficas. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Estresse			Cortisol			Qualidade de sono		
	Baixo a moderado	Alto e muito alto	p-valor	Dentro do valor de referência	Acima do valor de referência	p-valor	Boa	Alteração	p-valor
Idade									
Menor ou igual a 21 anos	30 (14,6%)	83 (40,3%)	1,000 ^a	104 (52,3%)	6 (3%)	0,282 ^a	15 (7,3%)	98 (47,6%)	0,257 ^a
Maior que 21 anos	25 (12,1%)	69 (33%)		80 (40,2%)	9 (4,5%)		18 (8,7%)	75 (36,4%)	
Identidade de gênero									
Mulher cisgênero	33 (16%)	108 (52,4%)	0,158 ^a	125 (62,8%)	10 (5%)	0,909 ^a	24 (11,7%)	117 (56,8%)	0,731 ^a
Homem cisgênero	22 (10,7%)	41 (19,9%)		57 (28,6%)	5 (2,5%)		9 (4,4%)	54 (26,2%)	
Outros	0	2 (1%)		2 (1%)	0		0	2 (1%)	
Raça ou cor									
Branca	21 (10,2%)	51 (24,8%)	0,221 ^a	67 (33,7%)	4 (2%)	0,638 ^a	16 (7,8%)	56 (27,2%)	0,126 ^a
Negra	32 (15,5%)	99 (48,1%)		114 (57,3%)	11 (5,5%)		16 (7,8%)	115 (55,8%)	
Outros	2 (1%)	1 (0,5%)		3 (1,5%)	0		1 (0,5%)	2 (1%)	
Estado civil									
Solteiro	51 (24,8%)	146 (70,9%)	0,193 ^a	176 (88,4%)	14 (7%)	0,830 ^a	29 (14,1%)	168 (81,6%)	0,026*^a
Casado ou união estável	3 (1,5%)	5 (2,4%)		7 (3,5%)	1 (0,5%)		4 (1,9%)	4 (1,9%)	
Separado ou divorciado	0	0		0	0		0	1 (0,5%)	
Renda familiar por pessoa									
Até 2 salários mínimos	35 (17%)	97 (47,1%)	1,000 ^a	116 (58,3%)	11 (5,5%)	0,579 ^a	17 (8,3%)	115 (55,8%)	0,115 ^a
Mais que dois salários mínimos	20 (9,7%)	54 (26,2%)		68 (34,2%)	4 (2%)		16 (7,8%)	58 (28,2%)	
Moradia atual									
Reside com família	30 (14,6%)	95 (46,1%)	0,334 ^a	112 (56,3%)	8 (4%)	0,592 ^a	20 (9,7%)	105 (51%)	1,000 ^a
Mudou-se para cursar faculdade	25 (12,1%)	56 (27,2%)		72 (36,2%)	7 (3,5%)		13 (6,3%)	68 (33%)	
Trabalha enquanto estuda									
Sim	16 (7,8%)	35 (17%)	0,466 ^a	45 (22,6%)	5 (2,5%)	0,535 ^a	9 (4,4%)	42 (20,4%)	0,826 ^a
Não	39 (18,9%)	116 (56,3%)		139 (69,8%)	10 (5%)		24 (11,7%)	131 (63,6%)	
Curso de matrícula									
Enfermagem	15 (7,3%)	35 (17%)	0,820 ^b	45 (22,6%)	4 (2%)	0,101 ^a	11 (5,3%)	39 (18,9%)	0,073 ^b
Fisioterapia	13 (6,3%)	41 (19,9%)		52 (26,1%)	0		6 (2,9%)	48 (23,3%)	
Fonoaudiologia	15 (7,3%)	36 (17,5%)		45 (22,6%)	6 (3%)		12 (5,8%)	39 (18,9%)	
Medicina	12 (5,8%)	39 (18,9%)		42 (21,1%)	5 (2,5%)		4 (1,9%)	47 (22,8%)	
Ano de graduação									
Primeiro	6 (2,9%)	15 (7,3%)	0,778 ^a	19 (9,5%)	2 (1%)	0,895 ^b	5 (2,4%)	16 (7,8%)	0,125 ^b
Segundo	24 (11,7%)	59 (28,6%)		75 (37,7%)	7 (3,5%)		12 (5,8%)	71 (34,5%)	

Tabela 18 – Continuação.

Variável	Estresse			Cortisol			Qualidade de sono		
	Baixo a moderado	Alto e muito alto	p-valor	Dentro do valor de referência	Acima do valor de referência	p-valor	Boa	Alteração	p-valor
Terceiro	23 (11,2%)	66 (32%)		80 (40,2%)	5 (2,5%)		13 (6,3%)	76 (36,9%)	
Quarto	1 (0,5%)	9 (4,4%)		7 (3,5%)	1 (0,5%)		1 (0,5%)	9 (4,4%)	
Quinto	1 (0,5%)	2 (1%)		3 (1,5%)	0		2 (1%)	1 (0,5%)	
Recebe bolsa da universidade									
Sim	5 (2,4%)	20 (9,7%)	0,480 ^a	20 (10,1%)	4 (2%)	0,089 ^a	4 (1,9%)	21 (10,2%)	1,000 ^a
Não	50 (24,3%)	131 (63,6%)		164 (82,4%)	11 (5,5%)		29 (14,1%)	152 (73,8%)	
Recebe auxílio permanência									
Sim	4 (1,9%)	17 (8,3%)	0,603 ^a	17 (8,5%)	3 (1,5%)	0,180 ^a	1 (0,5%)	20 (9,7%)	0,210 ^a
Não	51 (24,8%)	134 (65%)		167 (83,9%)	12 (6%)		32 (15,5%)	153 (74,3%)	
Diagnóstico de transtorno do neurodesenvolvimento									
Sim	6 (2,9%)	8 (3,9%)	0,208 ^a	14 (7%)	0	0,606 ^a	0	14 (6,8%)	0,133 ^a
Não	49 (23,8%)	143 (69,4%)		170 (85,4%)	15 (7,5%)		33 (16%)	159 (77,2%)	
Diagnóstico de transtorno psiquiátrico									
Sim	7 (3,4%)	36 (17,5%)	0,120 ^a	40 (20,1%)	1 (0,5%)	0,315 ^a	2 (1%)	41 (19,9%)	0,020* ^a
Não	48 (23,3%)	115 (55,8%)		144 (72,4%)	14 (7%)		31 (15%)	132 (64,1%)	
É uma pessoa com deficiência									
Sim	1 (0,5%)	4 (1,9%)	1,000 ^a	5 (2,5%)	0	1,000 ^a	0	5 (2,5%)	1,000 ^a
Não	54 (26,2%)	147 (71,4%)		179 (89,9%)	15 (7,5%)		33 (16%)	168 (81,6%)	
Usou substâncias psicoativas nas últimas 24 horas									
Sim	5 (2,4%)	6 (2,9%)	0,167 ^a	10 (5%)	1 (0,5%)	0,587 ^a	2 (1%)	9 (4,4%)	0,690 ^a
Não	50 (24,3%)	145 (70,4%)		174 (87,4%)	14 (7%)		31 (15%)	164 (79,6%)	
Usa medicamento regular									
Sim	17 (8,3%)	44 (21,4%)	0,863 ^a	56 (28,1%)	2 (1%)	0,239 ^a	5 (2,4%)	56 (27,2%)	0,060 ^a
Não	38 (18,4%)	107 (51,9%)		128 (64,3%)	13 (6,5%)		28 (13,6%)	117 (56,8%)	

Legenda: *p < 0,05 = significativo. ^aTeste exato de Fisher. ^bQui-quadrado.

Fonte: Autora.

A avaliação da qualidade de vida dos estudantes demonstrou variações significativas quando comparadas às características sociodemográficas, acadêmicas e clínicas. Em relação à idade, não foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos ≤ 21 e > 21 anos nos domínios físico, psicológico, social, ambiental, na autoavaliação ou no escore geral do WHOQOL ($p > 0,05$). Da mesma forma, identidade de gênero e raça/cor não apresentaram associação significativa com a qualidade de vida, mantendo escores semelhantes entre os grupos avaliados.

O estado civil apresentou tendência de diferença, com escores ligeiramente superiores para casados/união estável e separados/divorciados em comparação aos solteiros, porém sem significância estatística na maioria dos domínios. A renda familiar por pessoa mostrou-se uma das variáveis mais relevantes, apresentando associação significativa com os domínios psicológico ($p = 0,014$), ambiental ($p = 0,000$), autoavaliação de qualidade de vida ($p = 0,023$) e escore geral ($p = 0,002$), com melhores índices entre estudantes com renda superior a dois salários mínimos.

Quanto às condições acadêmicas, não houve diferenças significativas associadas à moradia atual, trabalho concomitante aos estudos ou recebimento de bolsa institucional. No entanto, observaram-se diferenças entre cursos, com significância nos domínios psicológico ($p = 0,041$), ambiental ($p = 0,004$) e na qualidade de vida geral ($p = 0,023$). Além disso, estudantes que recebem auxílio permanência apresentaram escores inferiores em todos os domínios com significância estatística: psicológico ($p = 0,037$), social ($p = 0,006$), ambiental ($p = 0,009$), autoavaliação ($p = 0,024$) e escore geral ($p = 0,007$).

Entre as variáveis clínicas, o diagnóstico de transtorno psiquiátrico esteve associado a menores escores nos domínios físico ($p = 0,000$), psicológico ($p = 0,002$), social ($p = 0,032$), ambiental ($p = 0,024$) e no escore geral ($p = 0,000$), enquanto o diagnóstico de transtorno do neurodesenvolvimento não apresentou associação estatística. A variável “pessoa com deficiência” mostrou associação com o domínio físico ($p = 0,012$) e com a autoavaliação da qualidade de vida ($p = 0,036$), com valores inferiores em comparação aos demais participantes. O uso de substâncias psicoativas nas 24h anteriores não se associou à diferença nos escores, enquanto o uso de medicamentos regulares apresentou significância apenas no domínio físico ($p = 0,004$), com menor média entre usuários.

Tais dados estão apresentados na Tabela 19, abaixo:

Tabela 19 – Valores dos domínios da qualidade de vida de acordo com características sociodemográficas. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	Domínios do WHOQOL-Bref					Qualidade de vida geral
	Domínio físico	Domínio psicológico	Domínio social	Domínio ambiental	Autoavaliação	
Idade						
Menor ou igual a 21 anos	67,85	58,33	75,00	62,50	62,50	62,50
Maior que 21 anos	67,85	62,50	66,66	62,50	62,50	64,42
P-valor ^a	0,881	0,282	0,061	0,537	0,569	0,883
Identidade de gênero						
Mulher cisgênero	67,85	62,50	75,00	62,50	62,50	62,50
Homem cisgênero	67,85	62,50	66,66	65,62	75,00	60,57
Outros	64,28	66,66	75,00	56,25	56,25	62,98
P-valor ^a	0,343	0,399	0,075	0,715	0,246	0,821
Raça ou cor						
Branca	66,07	58,33	66,66	62,50	62,50	62,50
Negra	67,85	62,50	66,66	62,50	62,50	62,50
Outros	67,85	62,50	66,66	62,50	62,50	62,50
P-valor	0,946	0,607	0,941	0,674	0,710	0,776
Estado civil						
Solteiro	67,85	62,50	66,66	62,50	62,50	62,50
Casado ou união estável	75,00	79,16	75,00	71,87	75,00	75,48
Separado ou divorciado	78,57	75,00	75,00	75,00	75,00	75,96
P-valor ^a	0,137	0,057	0,706	0,213	0,214	0,086
Renda familiar por pessoa						
Até 2 salários mínimos	64,28	58,33	66,66	59,37	62,50	61,53
Mais que dois salários mínimos	67,85	62,50	66,66	70,31	75,00	67,30
P-valor ^a	0,118	0,014*	0,835	0,000*	0,023*	0,002*
Moradia atual						
Reside com família	67,85	62,50	66,66	65,62	62,50	62,50
Mudou-se para cursar faculdade	64,28	58,33	66,66	59,37	62,50	61,53
P-valor ^a	0,653	0,545	0,126	0,282	0,228	0,253
Trabalha enquanto estuda						
Sim	67,85	62,50	66,66	59,37	62,50	61,53
Não	67,85	62,50	66,66	65,62	62,50	63,46
P-valor ^a	0,369	0,514	0,134	0,272	0,515	0,728

Tabela 19 – Continuação.

Variável	Domínios do WHOQOL-Bref					Qualidade de vida geral
	Domínio físico	Domínio psicológico	Domínio social	Domínio ambiental	Autoavaliação	
Curso de matrícula						
Enfermagem	67,85	62,50	66,66	65,62	62,50	64,42
Fisioterapia	64,28	50,00	70,83	56,25	62,50	59,61
Fonoaudiologia	67,85	66,66	75,00	65,62	75,00	65,38
Medicina	67,85	62,50	66,66	68,75	62,50	65,38
P-valor ^a	0,337	0,041*	0,211	0,004*	0,097	0,023*
Ano de graduação						
Primeiro	67,85	66,66	75,00	59,37	75,00	66,34
Segundo	67,85	58,33	66,66	59,37	62,50	60,57
Terceiro	64,28	62,50	66,66	62,50	62,50	61,53
Quarto	67,85	62,50	54,16	64,06	68,75	62,01
Quinto	75,00	83,33	75,00	78,12	100,00	75,96
P-valor ^a	0,225	0,062	0,099	0,405	0,329	0,108
Recebe bolsa da universidade						
Sim	71,42	66,66	66,66	65,62	62,50	67,30
Não	67,85	62,50	66,66	62,50	62,50	61,53
P-valor ^a	0,173	0,211	0,169	0,984	0,695	0,654
Recebe auxílio permanência						
Sim	64,28	58,33	50,00	53,12	50,00	55,76
Não	67,85	62,50	66,66	65,62	62,50	63,46
P-valor ^a	0,385	0,037*	0,006*	0,009*	0,024*	0,007*
Diagnóstico de transtorno do neurodesenvolvimento						
Sim	60,71	54,16	66,66	53,12	68,75	59,13
Não	67,85	62,50	66,66	62,50	62,50	63,46
P-valor ^a	0,057	0,100	0,948	0,484	0,750	0,195
Diagnóstico de transtorno psiquiátrico						
Sim	57,14	50,00	66,66	59,37	62,50	56,73
Não	67,85	62,50	75,00	65,62	62,50	65,38
P-valor ^a	0,000*	0,002*	0,032*	0,024*	0,064	0,000*
É uma pessoa com deficiência						
Sim	42,85	58,33	66,66	71,87	50,00	60,57
Não	67,85	62,50	66,66	62,50	62,50	62,50
P-valor ^a	0,012*	0,478	0,699	0,613	0,036*	0,318

Tabela 19 – Continuação.

Variável	Domínios do WHOQOL-Bref					
	Domínio físico	Domínio psicológico	Domínio social	Domínio ambiental	Autoavaliação	Qualidade de vida geral
Usou substâncias psicoativas nas últimas 24 horas						
Sim	67,85	66,66	66,66	62,50	75,00	65,38
Não	67,85	62,50	66,66	62,50	62,50	62,50
P-valor ^a	0,843	0,684	0,232	0,900	0,943	0,670
Usa medicamento regular						
Sim	60,71	62,50	66,66	65,62	62,50	61,53
Não	67,85	62,50	66,66	59,37	62,50	62,50
P-valor ^a	0,004*	0,325	0,849	0,245	0,953	0,536

Legenda: *p < 0,05 = significativo. ^aKruskal Wallis.

Fonte: Autora.

As variáveis descritas foram cruzadas entre si a partir de testes de associação com as categorias do PSS e do PSQI de acordo com o valor do cortisol salivar, sendo acima ou abaixo do valor de referência (Tabela 20). A análise mostrou que não houve associação estatisticamente significativa entre os níveis de cortisol e a classificação do estresse percebido ($p = 0,128$). Embora o grupo com cortisol acima do valor de referência tenha apresentado uma proporção ligeiramente maior de estresse moderado, essa diferença não atingiu significância estatística.

Tabela 20 – Categorização dos níveis de estresse percebido e qualidade de sono de acordo com os valores de cortisol salivar. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variáveis	Cortisol		p-valor	Total
	Abaixo do valor de referência (%)	Acima do valor de referência (%)		
Classificação do estresse percebido				
Baixo	0	0	0,128 ^a	0
Normal	6 (3,3%)	1 (6,7%)		7 (3,7%)
Moderado	40 (21,7%)	7 (46,7%)		47 (23,6%)
Alto	105 (57,1%)	5 (33,3%)		110 (55,3%)
Muito alto	33 (17,9%)	2 (13,3%)		35 (17,6%)
Classificação da qualidade do sono				
Boa	29 (15,8%)	2 (13,3%)	0,220 ^a	31 (15,6%)
Ruim	126 (68,5%)	8 (53,3%)		134 (67,3%)
Distúrbio do sono	29 (15,8%)	5 (33,3%)		34 (17,1%)

Legenda: ^aQui-quadrado.

Fonte: Autora.

Também não foram observadas diferenças significativas entre os níveis de cortisol e as categorias de qualidade do sono ($p = 0,220$). Apesar de o grupo com cortisol elevado apresentar uma frequência proporcionalmente maior de distúrbios do sono, a associação não foi estatisticamente significativa.

As pontuações e escores também foram cruzadas, utilizando o coeficiente de correlação de Spearman (Tabela 21). Foi observada uma correlação positiva fraca entre cortisol e qualidade do sono ($r_s = 0,156$; $p = 0,028$), indicando que níveis mais elevados de cortisol estão relacionados com pior qualidade do sono. Identificou-se também uma correlação negativa moderada entre qualidade de vida e qualidade do sono ($r_s = -0,486$; $p < 0,001$), mostrando que quanto pior o sono, menor a percepção de qualidade de vida. A correlação entre estresse percebido e qualidade do sono apresentou uma tendência à significância ($r_s = 0,137$; $p = 0,050$), sugerindo que indivíduos com maior estresse tendem a relatar pior qualidade do sono, embora essa relação não seja conclusiva. As demais correlações (entre cortisol e estresse, ou cortisol e qualidade de vida) não foram significativas ($p > 0,05$).

Tabela 21 - Correlação de Spearman entre valor de cortisol e escores obtidos nas escalas de qualidade de vida, qualidade de sono e estresse percebido. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variáveis	Cortisol	Qualidade de vida	Qualidade de sono	Estresse percebido
Cortisol	1	$r_s = 0,121$; $p = 0,089$	$r_s = 0,156$; $p = \mathbf{0,028^*}$	$r_s = -0,070$; $p = 0,323$
Qualidade de vida	$r_s = 0,121$; $p = 0,089$	1	$r_s = -0,486$; $p < \mathbf{0,001^*}$	$r_s = -0,076$; $p = 0,275$
Qualidade de sono	$r_s = 0,156$; $p = \mathbf{0,028^*}$	$r_s = -0,486$; $p < \mathbf{0,001^*}$	1	$r_s = 0,137$; $p = 0,050$
Estresse percebido	$r_s = -0,070$; $p = 0,323$	$r_s = -0,076$; $p = 0,275$	$r_s = 0,137$; $p = 0,050$	1

Legenda: r_s = coeficiente de correlação de Spearman; * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

Modelos de regressão linear múltipla foram testados, uma variável dependente por vez. Ao utilizar o nível de estresse percebido como variável dependente (Tabela 22), obteve-se um modelo significativo estatisticamente ($F = 2,720$; $p = 0,046$), que explicou 4% da variância do estresse percebido ($R^2 = 0,040$; R^2 ajustado = 0,025).

Tabela 22 - Resumo do modelo de regressão linear múltipla com nível de estresse percebido como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

R	R ²	R ² ajustado	F	p	Durbin-Watson
0,200	0,040	0,025	2,720	0,046*	2,142

Legenda: * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

Entre as variáveis incluídas, a qualidade do sono ($\beta = 0,160$; $p = 0,050$), cortisol ($\beta = -0,026$; $p = 0,717$) e qualidade de vida ($\beta = -0,069$; $p = 0,394$) não apresentaram associações significativas com o desfecho, como se observa na Tabela 23, abaixo:

Tabela 23 - Coeficientes das variáveis do modelo de regressão linear múltipla com nível de estresse percebido como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	B	Erro padrão	Beta	t	p
Cortisol	-0,133	0,367	-0,026	-0,363	0,717
Qualidade do sono	0,220	0,112	0,160	1,975	0,050
Qualidade de vida	-0,023	0,027	-0,069	-0,854	0,394

Fonte: Autora.

Ao utilizar o valor do cortisol como variável dependente, obteve um modelo não significativo ($F = 1,935$; $p = 0,125$), que explica 2,9% da variância do cortisol (Tabela 24).

Tabela 24 - Resumo do modelo de regressão linear múltipla com valor de cortisol como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

R	R²	R² ajustado	F	p	Durbin-Watson
0,170	0,029	0,014	1,935	0,125	2,027

Fonte: Autora.

Apesar do modelo não apresentar significância estatística, ao analisar os coeficientes individualmente, percebe-se que a qualidade de sono obteve efeito significativo sobre o valor do cortisol entre os universitários ($\beta = 0,050$; $p = 0,022$). Isso significa que, quanto pior o sono dos participantes, maior a tendência de apresentar valores aumentados de cortisol. Demais variáveis não apresentaram significância estatística, como demonstrado abaixo (Tabela 25).

Tabela 25 - Coeficientes das variáveis do modelo de regressão linear múltipla com valor de cortisol como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	B	Erro padrão	Beta	t	P
Estresse percebido	-0,005	0,014	-0,026	-0,363	0,717
Qualidade do sono	0,050	0,022	0,188	2,314	0,022*
Qualidade de vida	0,003	0,005	0,040	0,495	0,621

Legenda: * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

A qualidade de sono, quando colocada como variável dependente (Tabela 26), formou um modelo com alta significância estatística ($F = 23,806$; $p < 0,001$) que explica cerca de 26,8% de sua variabilidade.

Tabela 26 - Resumo do modelo de regressão linear múltipla com qualidade de sono como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

R	R²	R² ajustado	F	p	Durbin-Watson
0,518	0,268	0,257	23,806	<0,001*	2,047

Legenda: * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

Os coeficientes das variáveis independentes demonstraram significância estatística para todas as variáveis no modelo com qualidade de sono como variável dependente (Tabela 27). Assim, percebe-se que o valor do cortisol salivar ($\beta = 0,532$; $p = 0,022$) e o nível de estresse percebido ($\beta = 0,089$; $p = 0,050$) são preditoras diretas da qualidade do sono. A qualidade de vida, por sua vez, apresenta relação inversa com a qualidade do sono, uma vez que quanto mais

alta a qualidade de vida, menor é a pontuação do indivíduo no PSQI, o que indica maior qualidade de sono ($\beta = -0,112$; $p < 0,001$).

Tabela 27 - Coeficientes das variáveis do modelo de regressão linear múltipla com qualidade de sono como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	B	Erro padrão	Beta	t	P
Cortisol	0,532	0,230	0,142	2,314	0,022*
Estresse percebido	0,089	0,045	0,122	1,974	0,050*
Qualidade de vida	-0,112	0,015	-0,459	-7,401	<0,001*

Legenda: * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

O último modelo de regressão utilizou a variável de qualidade de vida como dependente (Tabela 28). Este foi um modelo altamente significativo ($F = 20,229$; $p < 0,001$) e que explica 23,7% da variabilidade da qualidade de vida entre os discentes.

Tabela 28 - Resumo do modelo de regressão linear múltipla com qualidade de vida como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2025.

R	R ²	R ² ajustado	F	p	Durbin-Watson
0,487	0,237	0,226	20,229	<0,001*	1,978

Legenda: * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

Para este modelo, apenas uma variável apresentou significância estatística a nível individual (Tabela 29). Percebeu-se, desse modo, que apenas a qualidade do sono é uma variável preditora da qualidade de vida ($\beta = -1,962$; $p < 0,001$).

Tabela 29 - Coeficientes das variáveis do modelo de regressão linear múltipla com qualidade de vida como variável dependente. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável	B	Erro padrão	Beta	t	P
Cortisol	0,483	0,976	0,031	0,495	0,621
Estresse percebido	-0,163	0,190	-0,054	-0,854	0,394
Qualidade do sono	-1,962	0,265	-0,478	-7,401	<0,001*

Legenda: * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

Com base nas associações observadas na regressão linear múltipla, foi conduzida uma ANOVA two-way, considerando os fatores Campus (Lagarto e São Cristóvão) e Curso (Enfermagem, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Medicina). O teste de Levene foi utilizado para verificar a homogeneidade das variâncias entre os grupos (Tabela 30). Observou-se apenas a

variável cortisol apresentou diferença significativa ($p = 0,001$), não atendendo ao pressuposto de homogeneidade entre os grupos.

Tabela 30 - Teste de igualdade de variâncias (Levene). Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variável dependente	Estatística de Levene	Sig.
Estresse percebido	0,958	0,463
Cortisol	3,585	0,001*
Qualidade de sono	0,657	0,708
Qualidade de vida	0,725	0,651

Legenda: *Viola pressuposto de homogeneidade.

Fonte: Autora.

Não houve efeito significativo do campus sobre o estresse percebido ($F = 0,929$; $p = 0,336$; $\eta^2 p = 0,005$). Da mesma forma, não foram observados efeitos significativos do curso ($F = 0,755$; $p = 0,521$; $\eta^2 p = 0,011$) e da interação entre campus e curso ($F = 1,185$; $p = 0,316$; $\eta^2 p = 0,018$) para o estresse, como apresentado na tabela 31, abaixo:

Tabela 31 - Análise de variância bifatorial para variável de estresse percebido. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variáveis	Soma dos quadrados	GL	Quadrado médio	F	p-valor	η^2 parcial
Campus	16,421	1	16,421	,929	0,336	0,005
Curso	39,991	3	13,330	,755	0,521	0,011
Campus * curso	62,834	3	20,945	1,185	0,316	0,018

Fonte: Autora.

Apesar de ter o pressuposto da homogeneidade violado, foi realizada a ANOVA para a variável dependente como o valor de cortisol (Tabela 32), que não obteve significância estatística para campus ($F = 1,072$; $p = 0,302$) ou curso ($F = 1,890$; $p = 0,133$), tampouco para a interação entre estas ($F = 1,846$; $p = 0,140$).

Tabela 32 - Análise de variância bifatorial para variável de valor de cortisol. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variáveis	Soma dos quadrados	GL	Quadrado médio	F	p-valor	η^2 parcial
Campus	0,681	1	0,681	1,072	0,302	0,006
Curso	3,604	3	1,201	1,890	0,133	0,029
Campus * curso	3,521	3	1,174	1,846	0,140	0,028

Fonte: Autora.

De forma semelhante, na variável qualidade de sono, não foi diferença para o campus ($F = 0,309$; $p = 0,579$; $\eta^2 p = 0,002$), curso ($F = 1,663$; $p = 0,176$; $\eta^2 p = 0,025$) ou interação entre

campus e curso ($F = 0,314$; $p = 0,815$; $\eta^2p = 0,005$). Assim, os participantes apresentaram níveis semelhantes de qualidade do sono independentemente do campus ou curso (Tabela 33).

Tabela 33 - Análise de variância bifatorial para variável de qualidade de sono. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

Variáveis	Soma dos quadrados	GL	Quadrado médio	F	p-valor	η^2 parcial
Campus	2,809	1	2,809	0,309	0,579	0,002
Curso	45,328	3	15,109	1,663	0,176	0,025
Campus * curso	8,565	3	2,855	0,314	0,815	0,005

Fonte: Autora.

Para a variável qualidade de vida, verificou-se efeito significativo do curso ($F = 3,788$; $p = 0,011$; $\eta^2p = 0,054$), indicando que os escores de qualidade de vida variaram conforme o curso frequentado (Tabela 34). O campus ($F = 0,000$; $p = 0,985$; $\eta^2p = 0,000$) e a interação entre campus e curso ($F = 0,547$; $p = 0,651$; $\eta^2p = 0,008$) não apresentaram efeitos significativos.

Tabela 34 - Análise de variância bifatorial para variável de qualidade de vida. Lagarto, Sergipe, Brasil. 2026.

	Soma dos quadrados	GL	Quadrado médio	F	p-valor	η^2 parcial
Campus	0,051	1	0,051	0,000	0,985	0,000
Curso	1713,636	3	571,212	3,788	0,011*	0,054
Campus * curso	247,268	3	82,423	,547	0,651	0,008

Legenda: * $p < 0,05$ = significativo.

Fonte: Autora.

Em síntese, os resultados apontam que a qualidade do sono desempenha papel central nas relações entre as variáveis estudadas, tendo correlação com a qualidade de vida e o valor do cortisol salivar. Além disso, a qualidade de sono é preditora de estresse percebido, níveis de cortisol e percepção de qualidade de vida. O campus não apresentou efeito significativo sobre nenhuma variável, enquanto o curso influenciou apenas a qualidade de vida dos discentes.

6 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que os desfechos relacionados ao estresse percebido, níveis de cortisol salivar, qualidade do sono e qualidade de vida entre estudantes universitários da área da saúde devem ser compreendidos a partir de uma perspectiva ampliada, que considere, primordialmente, o perfil sociodemográfico e as condições de vida desses discentes. A amostra foi majoritariamente composta por mulheres, jovens, solteiras e autodeclaradas negras, perfil semelhante ao observado em estudos realizados em outras instituições públicas de ensino superior brasileiras (Pascotto; Santos, 2020; Costa *et al.*, 2021; Santana *et al.*, 2023; Peres *et al.*, 2024; Mendes *et al.*, 2025).

No campus de Lagarto, observou-se maior proporção de estudantes com renda familiar de até dois salários mínimos por pessoa, maior percentual de beneficiários de auxílio permanência e maior número de discentes que migraram de município para cursar a graduação, características que podem intensificar vulnerabilidades sociais e impactar diretamente a experiência universitária. A pesquisa de Macedo *et al.* (2018), a partir da análise do perfil sociodemográfico de concluintes do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), observou maior ingresso de estudantes com rendas de 1,5 a 3 salários mínimos nas universidades nos últimos anos, um movimento que vai de encontro ao elitismo que prevalecia em certos cursos.

Esse novo panorama é resultado das políticas públicas de democratização do acesso adotadas até então, como a Lei de Cotas, o Programa Universidade para Todos (Prouni) e o Financiamento Estudantil (FIES), que têm favorecido a inclusão e a mobilidade social de estudantes historicamente excluídos do ensino superior. Tais medidas vêm ampliando o perfil sociodemográfico dos ingressantes, tornando-o cada vez mais representativo da realidade brasileira, incluindo pessoas de baixa renda, trabalhadoras, negras, indígenas e filhas de pais sem escolaridade (Ristoff, 2014).

As políticas de permanência estudantil, embora fundamentais para garantir a continuidade dos estudos, nem sempre são suficientes para assegurar condições adequadas de bem-estar, uma vez que frequentemente se concentram na subsistência material, sem contemplar integralmente dimensões como saúde mental, lazer, cultura e apoio pedagógico (Ganam; Pinezi, 2021; Dias; Guimarães, 2024). Nesse contexto, fatores socioeconômicos, condições de moradia, redes de apoio e saúde mental prévia emergem como determinantes relevantes para os desfechos analisados neste estudo.

Mesmo diante de perfis sociodemográficos distintos, não houve diferença entre os campi para o nível de estresse percebido, cortisol, qualidade de sono e qualidade de vida. Cada campus aqui demonstra diferentes estratégias e metodologias de ensino, com o de Lagarto tendo predominância de metodologias ativas, especialmente o PBL, o que é facilitado pela configuração do campus que conta com turmas pequenas e salas de aula adaptadas. A falta de relação estatística entre o campus e demais variáveis demonstra que a vivência acadêmica deve ser compreendida para além das metodologias de ensino, considerando aspectos biopsicossociais de cada discente.

Diante dessa perspectiva, percebe-se que estudos que avaliam o uso de metodologias ativas no ensino superior, como o PBL, apontam o alto nível de satisfação com a estratégia de ensino e aprendizagem (Tadesse; Tadesse; Dagnaw, 2022; Ssemugenyi, 2023; Zhan *et al.*, 2023; Hu *et al.*, 2025). A satisfação, apesar disso, não anula o estresse e a sobrecarga do processo de estudar em uma instituição que usa metodologias ativas. Mesmo não tendo sido observado neste estudo, o estresse entre discentes expostos ao PBL já foi apontado por um grupo de pesquisadores chineses em um estudo com 118 estudantes, dos quais cerca de 36% relataram estresse dentro e fora da sala de aula (Zhan *et al.*, 2023).

O estresse associado às metodologias ativas, nesse caso, está associado a uma série de fatores, como a demanda por presença e participação durante as aulas, além da quantidade de horas que o discente precisa dedicar aos estudos (Borges *et al.*, 2022; Mutanga, 2024). Esse tempo de estudo exigido pelas metodologias ativas foi apontado na pesquisa de Borges *et al.* (2022) como um fator que poderia influenciar a qualidade de sono do universitário, tendo sido recomendado pelos autores a realização de estudos que buscassem relacionar o método PBL e a qualidade de sono. Entretanto, ao procurar relações entre as variáveis metodologia e qualidade de sono neste presente estudo, não foi encontrada significância estatística.

O curso de graduação escolhido pelo discente pode ter influência em seu nível de estresse, como apontado por Bresolin *et al.* (2022) em um estudo com 792 estudantes universitários da saúde que identificou que a maior percepção de estresse era relatada entre estudantes de fisioterapia e medicina. Ao comparar com este estudo percebe-se que, apesar de não haver diferença estatisticamente significativa, houve maior proporção de estudantes de medicina com altos níveis de estresse percebido, bem como os de fisioterapia. O estudo de Bresolin *et al.* (2022) também evidenciou a associação e a correlação do estresse com sintomas depressivos, demonstrando que o estresse proporcionado pela rotina universitária afeta o bem estar psíquico e mental dos estudantes.

O cortisol foi outra variável que não apresentou diferença significativa entre os campi, todavia, apresentou diferença entre os cursos. Referente aos valores de concentração, o curso de enfermagem obteve níveis mais altos de cortisol salivar, mesmo apresentando menor proporção de discentes com alto nível de estresse. Vale destacar que, de maneira inversa, o curso de fisioterapia, que apresentou maior escore na PSS, obteve menores valores em relação ao cortisol. Tal dado pode ser explicado pela relação entre o cortisol e o estresse imediato, enquanto o estresse percebido representa uma medida que considera um período de tempo mais longo (Batabyal *et al.*, 2021). Dessa forma, percebe-se que os estudantes de enfermagem apresentam maiores níveis de estresse fisiológico como resposta imediata, que pode estar ligado ao final do período letivo, enquanto os de fisioterapia apresentam maiores níveis de estresse prolongado, que pode estar ligado a fatores do próprio curso.

Além disso, a maioria da amostra obteve valores de cortisol dentro do valor de referência ao mesmo tempo em que também relatou altos níveis de estresse percebido, dado semelhante ao encontrado no estudo de (Buzgoova *et al.*, 2020). O estudo citado procurou testar a hipótese de que a resposta neuroendócrina é modulada pela percepção do estresse, avaliando a combinação entre o estresse psicológico e o estresse físico. Os pesquisadores encontraram, em uma amostra de 24 homens, que os indivíduos que relataram maior percepção de estresse apresentavam menores valores de pressão arterial sistólica e menor concentração de cortisol salivar, quando comparados aos que tinham menor percepção de estresse. Os autores concluem, dessa forma, que os parâmetros individuais frente a um estímulo estressor podem variar e propõem que a mensuração do estresse físico e fisiológico a partir da interleucina-1-beta possa ser mais sensível.

Ao buscar correlação entre o estresse percebido e o valor de cortisol salivar, não houve significância estatística neste estudo. Esse resultado reforça quão complexa é a relação entre essas variáveis, tendo tanto publicações que identificam relação entre as variáveis (AlSarhan *et al.*, 2024; Kokolanski; Špiljak; Poposki, 2025), quanto as que não identificam (Mikkelsen *et al.*, 2017; Bardaquim *et al.*, 2020; Becker *et al.*, 2023; Sanogo *et al.*, 2025). Essa dificuldade em entender a relação entre o estresse e o cortisol talvez esteja fundamentada na própria dificuldade de entender o que é o estresse, uma vez que este é um fenômeno individual que varia de acordo com as dimensões pessoais de vulnerabilidade e resiliência (Maltseva, 2024).

O estresse é inerente à vida humana e está presente em diferentes situações, como posição e papel social, períodos de transição na vida, atividades sociais e muitos outros eventos que podem agir como estressores (Maltseva, 2024). Assim, é importante destacar que a própria rotina dos estudantes universitários tem estressores específicos, que estão relacionados às

cobranças acadêmicas, como a expectativa quanto ao próprio desempenho, atividades e prazos, gastos com a universidade e risco de greve, podendo se apresentar de maneira diferente para cada curso de graduação (Moreira; Bonfim; Souza, 2025). Em um estudo longitudinal realizado com 25 estudantes de graduação da Índia foi notado que o estresse acadêmico era o estressor mais citado entre os participantes, estando acima de preocupações com a própria saúde, com finanças ou com relacionamentos (Batabyal *et al.*, 2021). Isso demonstra quanta influência as atividades acadêmicas da graduação têm sobre o estresse dos discentes.

A organização das universidades, em geral, é composta por um processo formativo construído a partir de uma estrutura curricular. Essa estrutura, por vezes, sobrecarrega o tempo dos estudantes ao ingressar no ensino superior, o que altera seus hábitos de vida, como alimentação e sono, além de comprometer seu bem estar e qualidade de vida (Muniz; Garrido, 2021; Mendes *et al.*, 2025). Constantemente, universitários enfrentam alterações no ciclo sono-vigília que contribuem para quadros de insônia, como resultado da interação de diferentes fatores (Meneo *et al.*, 2024). Nesse sentido, um estudo realizado com 2.488 estudantes de 23 universidades da Chéquia observou que a quantidade de horas de estudo estavam associadas a uma piora na qualidade do sono (Prokeš, 2023).

A relação entre a quantidade de horas de estudo e a qualidade do sono entre estudantes universitários, apontada por Prokeš (2023), se torna mais relevante quando consideramos o contexto das metodologias ativas, que já foram apontadas como estratégias de ensino-aprendizagem que demandam mais tempo de estudo (Borges *et al.*, 2022; Britto; Salum, 2025). Diante disso, um estudo brasileiro buscou avaliar e comparar a qualidade de sono e ansiedade entre estudantes de medicina de duas IES localizadas no Mato Grosso do Sul, sendo que uma utilizava metodologias ativas, enquanto a outra era de metodologia tradicional. Os pesquisadores, de maneira semelhante aos resultados deste estudo, não identificaram diferença entre os grupos de metodologias diferentes. Apesar disso, afirmaram que alunos expostos ao PBL podem ter maiores dificuldades de adaptação nos primeiros anos, que pode se manifestar como má qualidade de sono (Andrade *et al.*, 2017).

A qualidade do sono também não apresentou diferença entre os cursos, sendo que todos os cursos apresentaram maior proporção de discentes com uma qualidade ruim de sono. Apesar disso, notou-se que a maioria dos discentes tem uma percepção positiva quanto à sua qualidade de sono, o que esteve associado ao curso, com os estudantes de Fisioterapia e Fonoaudiologia com proporções mais altas em avaliações negativas do próprio sono. Essa assincronia entre a qualidade de sono e a percepção sobre a mesma também foi identificada no estudo de (Vieira; Lima; Ribeiro Sobrinho, 2023). Os autores citados refletem sobre o impacto da falta de

percepção da qualidade ruim do sono, o que pode dificultar iniciativas próprias para a melhoria do sono.

A má qualidade do sono pode ter impactos no desempenho ao longo do dia, levando a problemas de atenção, irritabilidade, ansiedade e fadiga. A fadiga, como resultado do sono insuficiente, pode levar, entre outros sintomas, à falta de energia (Gulhan; Zengin, 2021). Isso foi observado neste estudo a partir do número de discentes que apresentam problemas em manter o ânimo durante o dia para realizar suas tarefas. Nota-se também que os estudantes de Fisioterapia se destacam com o maior percentual de grandes problemas para manter o ânimo, o que pode ser resultado direto da sua percepção negativa sobre a própria qualidade de sono. Além do impacto nas atividades diárias, o sono também afeta a performance acadêmica, sendo recomendada a avaliação do sono para aqueles estudantes que apresentarem dificuldades acadêmicas (Hershner, 2020).

O sono esteve relacionado a outras variáveis neste estudo, como o estresse percebido, o valor do cortisol e a qualidade de vida, se mostrando um importante aspecto na vida universitária. Uma metanálise realizada com 34 estudos mostrou que o sono ruim estava interligado ao estresse e à insônia, trazendo consequências para o desempenho acadêmico e para a saúde mental. A relação entre essas variáveis apresentou impacto moderado no estudo mencionado, tendo esse padrão repetido em vários dos estudos selecionados pelos autores (Gardani *et al.*, 2022).

Quanto ao sono e o cortisol, sabe-se que o HPA, responsável por regular o cortisol, é influenciado por fatores circadianos e pelo ciclo vigília, o que implica em dizer que o sono e o horário de dormir afetam diretamente a produção de cortisol (O'Byrne *et al.*, 2021). Assim, níveis equilibrados de cortisol podem contribuir para um sono mais saudável (Reis *et al.*, 2024). Este estudo encontrou uma correlação positiva fraca entre a qualidade do sono e o valor do cortisol, entretanto, a relação entre essas variáveis é inconsistente na literatura científica, dependendo de fatores metodológicos. Dentre esses fatores, encontra-se o método de coleta para o cortisol, como apontado pela metanálise de (Chen *et al.*, 2024), que não encontrou diferença entre os níveis de cortisol entre indivíduos privados de sono e indivíduos com sono regular em medições únicas, mas detectou níveis mais altos de cortisol quando a análise foi realizada a partir de amostras de soro.

Outro fator metodológico para avaliar a relação entre o sono e o cortisol é o horário em que se faz a coleta. Enquanto a coleta deste estudo foi realizada no período da manhã em um único momento, o estudo de (Yap *et al.*, 2024) coletou amostras ao acordar e ao adormecer de 95 participantes, durante 14 dias consecutivos. A pesquisa citada identificou que altos níveis de

cortisol antes de dormir predizem menor tempo e menor eficiência de sono. Somado a isso, indivíduos que têm sono insuficiente, seja por quantidade ou qualidade, apresentam curvas de cortisol com menores variações ao longo do dia, o que indica menor regulação do eixo HPA e menor resposta adaptativa. Apesar dos efeitos analisados serem pequenos, os autores reforçam a importância do sono na manutenção do sistema de resposta ao estresse, atuando como um fator protetor contra distúrbios mentais e físicos (Yap *et al.*, 2024).

O sono, estresse e cortisol também apresentam uma relação complexa entre si. Diante disso, pesquisadores da China conduziram uma pesquisa a fim de separar os efeitos das variações do sono sobre o cortisol ao longo de múltiplos dias. O estudo citado encontrou que a eficiência e a duração média do sono, além da rotina regular, estavam associadas à recuperação do cortisol, ou seja, maior capacidade do cortisol voltar ao normal após um estressor. Além disso, o estudo não encontrou correlação entre o sono e a reatividade do cortisol, sugerindo que períodos de sono inadequado não necessariamente provocam aumentos excessivos de cortisol frente a estressores (Zhao *et al.*, 2023).

A qualidade de sono também apresentou correlação com a qualidade de vida. Nesse sentido, vale destacar que os resultados deste estudo não identificaram diferença entre os campi quanto aos escores de qualidade de vida, tanto no índice geral como em seus domínios. Todavia, observou-se associação entre a qualidade de vida e o curso de matrícula, com discentes de fisioterapia com menores escores no WHOQOL, o que vai de encontro à pesquisa de Sousa *et al.* (2022) que, ao comparar a qualidade de vida de estudantes de enfermagem e fisioterapia, encontrou melhores escores entre os estudantes de fisioterapia.

A pontuação geral do WHOQOL deste estudo foi semelhante à do estudo de Castro *et al.* (2024), realizado com 333 discentes do curso de medicina da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Ao comparar com a pesquisa de Barreto *et al.* (2021), realizada com 126 discentes também de medicina de uma IES privada em Sergipe, nota-se que os discentes deste estudo apresentam valores mais altos de qualidade de vida. Os autores ressaltam as questões financeiras de custeio do curso como fator que influencia a qualidade de vida em todos os domínios. Com isso, os discentes alegaram que a preocupação com o custeio do curso, seja por financiamento ou pagamento próprio, afetava tanto o seu desempenho acadêmico como a sua qualidade de vida. Esses achados sugerem que, embora não haja diferenças entre os campi da UFS, estudantes de instituições públicas podem apresentar escores distintos daqueles de instituições privadas.

O curso é uma variável que tem relação com a qualidade de vida, o que também foi observado por Ali *et al.* (2025) em uma pesquisa com 1.930 estudantes universitários do Egito.

Os pesquisadores citados encontraram diferença na qualidade de vida entre discentes da área médica e discentes de outra área, o primeiro grupo possui menores escores no WHOQOL-Bref, com destaque para os domínios físico, psicológico e social. Os resultados do estudo sugerem que estudantes da área da saúde experimentam estressores específicos que podem impactar negativamente seu bem estar em relação a estudantes de outras áreas do conhecimento.

Dessa forma, pode-se dizer que a qualidade de vida é influenciada pelo ambiente acadêmico e influencia em como o discente vive este contexto. Em uma pesquisa realizada com 37 estudantes de enfermagem da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), buscou-se compreender a relação entre a qualidade de vida dos discentes e as vivências acadêmicas. Todos os participantes afirmaram que sua qualidade de vida era influenciada pelas vivências, principalmente de maneira negativa, seja por dimensões pessoais, interpessoais ou do próprio estudo, como carga horária, demandas, prazos e conteúdos acadêmicos (Santana *et al.*, 2023).

Percebe-se, desse modo, que a vida universitária pode trazer efeitos negativos com potencial de influenciar aspectos físicos e mentais dos estudantes (Peres *et al.*, 2024), sendo necessário então uma avaliação ampla de sua qualidade de vida. Da mesma forma, a qualidade de vida também tem impacto na vivência acadêmica, que pode se manifestar através da satisfação com a própria performance e desempenho estudantil quando há escores mais altos de qualidade de vida (Ali *et al.*, 2025).

É importante, diante desse cenário, entender quais fatores podem agir como forma de promoção, proteção e manutenção da qualidade de vida entre estudantes. Neste estudo, dois domínios obtiveram os maiores valores, o físico e o social. O domínio físico foi apontado por Tavares *et al.* (2021), em uma rede de correlações a partir de uma pesquisa com 258 policiais, como uma variável que pode transmitir efeitos de estresse, estando muito relacionada aos fatores de risco e podendo influenciar negativamente a qualidade de vida, quando em baixo valor. Ao expandir esse dado para este estudo, entende-se que o domínio físico, por apresentar escore mais alto, possa estar agindo como um fator protetor para a qualidade de vida dos participantes, sendo este um campo ideal para intervenções.

O domínio social, por sua vez, é representado pelo papel e relacionamentos sociais. Os relacionamentos sociais são um importante aspecto da qualidade de vida para universitários, uma vez que interações positivas e uma forte rede de apoio podem aumentar a sensação de pertencimento e de bem estar emocional entre esse público. Além disso, um contexto social seguro facilita o processo de adaptação dos indivíduos, podendo diminuir sintomas depressivos e aumentar a qualidade de vida dos discentes (Abdullah *et al.*, 2024).

Com o menor escore, o domínio psicológico também se destaca como fator importante para a universidade. Durante a graduação, os estudantes, além de lidar com questões pessoais e com demandas do seu curso, também vivenciam preocupações acerca do futuro e quanto ao mercado de trabalho (Cobas *et al.*, 2024). Dessa forma, o domínio psicológico também foi apontado por outros estudos como o domínio com menor pontuação, sendo recomendada a avaliação periódica da saúde mental dos estudantes universitários (Rahiminia; Rahiminia; Sharifirad, 2017; Barreto *et al.*, 2021; Castro *et al.*, 2024).

O domínio ambiental, apesar de não ser estatisticamente significativo, obteve menor escore para o campus de Lagarto. Tal diferença pode ser avaliada tanto pela estrutura do campus, como pela estrutura do município. Para avaliar a estrutura do campus, alguns aspectos podem ser considerados, como a adequação das instalações e recursos da universidade (Cobas *et al.*, 2024). O campus de Lagarto, em comparação ao de São Cristóvão, é menor, possuindo também uma biblioteca menor e Restaurante Universitário (RESUN) menor. Além disso, os laboratórios de prática possuem apenas modelos sintéticos, sendo necessário, para alguns cursos, a ida ao campus de São Cristóvão para ter aula de anatomia com modelos humanos. Em relação ao município, Lagarto também é menor que São Cristóvão e apresenta uma maior distância para a capital do estado, Aracaju. Ademais, o município não possui rede de transporte público, o que pode ser um empecilho para muitos discentes.

A qualidade de vida pode ser influenciada por diversos fatores, como discutido. Neste estudo, a qualidade de sono mostrou correlação com a qualidade de vida, sendo uma forte preditora desta. Tal resultado converge com o estudo de Mendes *et al.* (2025), que também obteve correlação entre os valores do WHOQOL-Bref e PSQI apresentados por 187 estudantes de enfermagem em uma IES privada. Esses dados são reforçados pela pesquisa de (Kudrnáčová; Kudrnáč, 2023), que identificaram a relação da duração do sono com o bem estar, percepção subjetiva da saúde e felicidade. Da mesma forma, o estudo aponta efeitos da qualidade do sono na satisfação com as variáveis previamente mencionadas, além da satisfação com a qualidade de vida, obtendo resultados superiores comparado aos da duração do sono.

Ao entender os efeitos da vida universitária sobre a vida dos discentes e sua saúde, é imprescindível compreender quais determinantes sociais da saúde estão vinculados a cada indivíduo e como estes se relacionam com a experiência de cada estudante (Muniz; Garrido, 2021).

Apesar de muitas universidades investirem em bolsas e auxílios para estudantes em vulnerabilidade socioeconômica, o auxílio financeiro não abarca todas as demandas do discente para garantir sua permanência na universidade, e, por vezes, garante somente a condição de

sobrevivência, sem considerar aspectos como atendimento psicológico, cultura, esporte, lazer e apoio pedagógico (Dias; Guimarães, 2024). Ao entender que o bem estar do estudante universitário é influenciado por diferentes variáveis, faz-se necessário que as IES adotem uma estratégia abrangente, com apoio institucional, oferta de serviços de saúde mental e mudanças no estilo de vida (Abdullah *et al.*, 2024). Além disso, programas de desenvolvimento de enfrentamento e resiliência podem ser fundamentais para mitigar os impactos negativos das demandas acadêmicas sobre a qualidade de vida desses discentes (Galgam *et al.*, 2025)

Cada aluno deve ter suas individualidades consideradas, uma vez que seu desenvolvimento acadêmico, profissional e cultural não depende apenas de fatores que envolvem a sala de aula (Arslan, 2024). Isso pôde ser observado neste estudo, em que a qualidade de sono teve relação com o estado civil dos estudantes e com diagnóstico de transtornos psiquiátricos. Ainda, a qualidade de vida teve relação com a renda familiar e auxílio permanência, diagnóstico de transtorno psiquiátrico e ser uma PCD ou NEE. Tais dados reforçam que o bem-estar geral do estudante universitário é uma construção multidimensional que possui uma complexa relação com a experiência dessas pessoas no ensino superior (Baik; Larcombe, 2023).

Dessa forma, as pesquisas com universitários devem se preocupar com o reconhecimento das características dessa população, a fim de melhor compreender seus estilos de vida e adaptar as políticas educacionais para este público, beneficiando seu aprendizado, bem estar e manutenção na instituição (Dias Júnior *et al.*, 2022; Arslan, 2024). A partir dos resultados deste estudo, percebe-se que a UFS deve intensificar ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação para seus estudantes, principalmente nos grupos que se mostraram mais vulneráveis, seja essa vulnerabilidade advinda de qualquer origem.

Dentre as variáveis de desfecho estudadas, a qualidade de sono aparece de maneira central neste estudo, uma vez que compõe o modelo mais robusto que prediz o estresse percebido, o cortisol e a qualidade de vida. Dessa forma, estratégias para melhorar a qualidade do sono entre os estudantes devem ser elaboradas, a fim de desenvolver um estilo de vida mais saudável e evitar impactos negativos no desempenho acadêmico e na saúde dos discentes (Gulhan; Zengin, 2021; Barros; Sousa, 2022).

Diante disso, as IES podem oferecer suporte a esses estudantes, oferecendo estruturas flexíveis que permitam aos discentes criar rotinas de sono que melhor se adequem às suas necessidades (Gomez Fonseca; Genzel, 2020). Ademais, iniciativas educacionais também possuem potencial para a melhora do sono, uma vez que promovem mudanças comportamentais que levam a um sono mais saudável e melhor disposição diurna (Schmickler *et al.*, 2025).

Intervenções comportamentais, como a higiene do sono, são uma alternativa não farmacológica para a melhora do sono (Maki *et al.*, 2025). Algumas estratégias devem ser adotadas para tal, como ter um horário de dormir, exercitar-se com regularidade, evitar cochilos ao longo do dia, evitar exposição à luz perto da hora de dormir, limitar consumo de álcool e cafeína, evitar fazer refeições pesadas perto da hora de dormir e criar um ambiente adequado ao sono, prestando atenção à iluminação, temperatura e ruídos (Baranwal; Yu; Siegel, 2023).

Ao melhorar qualidade do sono dos estudantes, melhora-se também aspectos do seu humor e bem-estar. Assim, entende-se que a promoção de saúde estudantil deve priorizar ações voltadas ao sono desse público, reforçando a necessidade de rotinas regulares de sono e bons hábitos (Gupta; Ara, 2025). Faz-se necessário, portanto, que sejam criados programas que trabalhem essa temática e que se comprometam com a educação dos universitários acerca dos aspectos fisiológicos, psicológicos e ambientais que envolvem uma boa higiene do sono, melhorando a qualidade do sono desses estudantes (Müge Haylı *et al.*, 2024).

Dessa forma, os achados deste estudo reforçam a importância de se considerar a universidade não apenas como espaço de ensino formal, mas como um ambiente que impacta diretamente a saúde física, psicológica e social dos estudantes. O reconhecimento das necessidades individuais, associado à implementação de políticas educacionais e programas de promoção de saúde, pode favorecer não apenas a permanência e o desempenho acadêmico, mas também a construção de um estilo de vida saudável e sustentável para os discentes. Em especial, a atenção à qualidade do sono emerge como uma estratégia central, capaz de influenciar positivamente variáveis inter-relacionadas, como estresse percebido, níveis de cortisol e qualidade de vida. Portanto, é essencial que a UFS e outras instituições de ensino superior invistam em intervenções integradas que contemplem aspectos comportamentais, ambientais e pedagógicos, promovendo uma experiência universitária mais equilibrada, inclusiva e saudável para todos os estudantes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu comparar o estresse percebido, concentrações de cortisol salivar, qualidade de sono e qualidade de vida entre estudantes universitários expostos a metodologias ativas e tradicionais de ensino, representadas por dois campi universitários da UFS. Os resultados demonstraram que não há diferença entre os grupos, quando considerada apenas a metodologia de ensino. Independentemente disso, o curso se apresentou como uma variável significativa para o cortisol, sono e qualidade de vida, com o curso de enfermagem apresentando maior valor de cortisol e pior qualidade de sono, enquanto o de fisioterapia apresentou pontuação referente à menor qualidade de vida.

Ademais, fatores individuais e sociodemográficos, como diagnóstico de transtornos psiquiátricos, renda familiar, deficiência ou NCC, exercem influência significativa sobre o bem-estar dos estudantes. Somado a isso, a qualidade do sono mostrou-se um determinante central, impactando diretamente o estresse percebido e a qualidade de vida, reforçando a necessidade de estratégias institucionais voltadas à promoção de hábitos saudáveis de sono e ao suporte psicológico e acadêmico.

Além disso, o estudo evidencia a importância de considerar as particularidades de cada estudante, adaptando políticas e práticas educacionais para atender às necessidades individuais e coletivas. A implementação de programas de promoção da saúde estudantil, intervenções comportamentais e suporte socioeconômico adequado pode reduzir vulnerabilidades e contribuir para um ambiente universitário mais inclusivo, saudável e propício ao desenvolvimento integral dos discentes.

Vale destacar que o presente estudo apresentou algumas limitações. Por se tratar de um estudo transversal, não se pôde estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas, permitindo apenas inferências de relação. Além disso, a pesquisa foi realizada com discentes de uma única instituição e de uma área do conhecimento em comum, o que limita a generalização dos resultados para outras realidades universitárias.

O cortisol salivar foi coletado em apenas uma ocasião, o que não contempla sua variação ao longo do dia nem padrões fisiológicos relevantes, como o aumento ao despertar. A presença de valores extremos e a variabilidade entre os grupos também impuseram restrições ao uso de análises paramétricas. O pequeno número de participantes com valores de cortisol acima do ponto de corte reduziu o poder estatístico de algumas comparações, podendo ter dificultado a identificação de associações relevantes.

Diante dessas limitações, surgem caminhos para futuras pesquisas. Sugere-se que sejam realizados estudos com delineamento longitudinal que possam acompanhar a evolução do estresse, cortisol, sono e qualidade de vida ao longo da vida acadêmica, permitindo compreender temporalidade e causalidade. Também é de grande valia a realização de estudos multicêntricos, envolvendo diferentes regiões e perfis institucionais, o que ampliaria o entendimento acerca da influência do curso e metodologia de ensino no bem-estar universitário. Investigações qualitativas e mistas também se mostram relevantes, pois permitem acessar as narrativas, percepções e mecanismos de enfrentamento dos estudantes em sua complexidade.

Em síntese, os achados reforçam que metodologias de ensino não devem ser a única variável considerada ao avaliar aspectos do bem-estar de estudantes universitários. Os aspectos educacionais de cada campus e curso, aliados a ações institucionais de suporte que considerem o indivíduo de forma integral, têm potencial para influenciar positivamente o bem-estar acadêmico, psicológico e fisiológico dos estudantes, destacando a necessidade de práticas educacionais e de saúde integradas na universidade.

8 CONCLUSÃO

O presente estudo não encontrou diferenças significativas nos níveis de estresse percebido, cortisol salivar, qualidade do sono e qualidade de vida entre estudantes universitários da área da saúde submetidos a metodologias ativas e tradicionais de ensino. Os resultados indicam que a metodologia de ensino, isoladamente, não foi determinante para os desfechos analisados.

Independentemente da abordagem pedagógica, os estudantes apresentaram elevados níveis de estresse, prejuízos na qualidade do sono e impactos na qualidade de vida, evidenciando que esses desfechos estão associados a múltiplos fatores do contexto acadêmico e institucional.

REFERÊNCIAS

- ABBASI ABIANEH, Nooshin *et al.* Global perspectives on trends in health higher education. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 11, n. 9, p. 4991, 2022. Disponível em: https://journals.lww.com/jfmpc/fulltext/2022/09000/global_perspectives_on_trends_in_health_higher.9.aspx. Acesso em: 21 out. 2025.
- ABDULLAH, Mohd Zulkifli *et al.* The Association between Social Engagement, Social Network, Social Embeddedness and Quality of Life among University Students. **Information Management and Business Review**, v. 16, n. 3S(I)a, p. 272–281, 2024. Disponível em: <https://ojs.amhinternational.com/index.php/imbr/article/view/4133>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- AHMED, Tashfia *et al.* Rapid optical determination of salivary cortisol responses in individuals undergoing physiological and psychological stress. **Scientific Reports**, v. 14, n. 1, p. 31578, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-69466-5>.
- ALESSA, Inas Abbad; HUSSEIN, Susan. Using traditional and modern teaching methods on the teaching process from teachers' own perspective. **Social Science Journal**, v. 10, n. 2, 2023.
- ALI, Hossam Tharwat *et al.* Exploring the Quality of Life of University Students in Egypt: A Cross-Sectional Survey Using the World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) Assessment. **American Journal of Health Promotion**, v. 39, n. 2, p. 263–273, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/08901171241285094>. Acesso em: 25 nov. 2025.
- ALKHAIBARY, Ahmad A. *et al.* Determining the effects of traditional learning approach and interactive learning activities on personal and professional factors among Saudi intern nurses. **Nursing Open**, v. 8, n. 1, p. 327–332, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nop2.633>. Acesso em: 22 out. 2025.
- ALSARHAN, Mohammed *et al.* Relationship of Self-perceived Stress and Expression of Salivary Cortisol in Relation to Gender and Academic Levels among Dental Students. **The Open Dentistry Journal**, v. 18, n. 1, p. e18742106282255, 2024. Disponível em: <https://opendentistryjournal.com/VOLUME/18/ELOCATOR/e18742106282255/>. Acesso em: 18 nov. 2025.
- ANDRADE, Luciana Paes de *et al.* Ansiedade Versus Alterações do Padrão de Sono-Vigília em Estudantes de Medicina. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 18, n. 3, p. 232–238, 2017. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/4861>. Acesso em: 27 dez. 2025.
- ARNOUT, Boshra A. Quality of Life: The Concept and Interventions. In: MULLINGS, Jasneth *et al.* (org.). **Sustainable Development**: IntechOpen, 2024. v. 14. Disponível em: <https://www.intechopen.com/chapters/87071>. Acesso em: 15 dez. 2025.
- ARSLAN, Fedayi. Üniversite öğrencilerinin sosyo-ekonomik araştırması. **International Society that Learns Journal**, v. 1, n. 2, p. 289–317, 2024. Disponível em: <https://www.ogrenen.net/index.php/istlj/article/view/20>. Acesso em: 1 dez. 2025.

ASHTON, Jennifer E. *et al.* Sleep deprivation induces fragmented memory loss. **Learning & Memory**, v. 27, n. 4, p. 130–135, 2020. Disponível em: <http://learnmem.cshlp.org.ez20.periodicos.capes.gov.br/content/27/4/130>. Acesso em: 14 set. 2025.

ASSIS, Dnieber Chagas de *et al.* Estresse e fadiga em enfermeiros de unidades críticas e sua associação com o cortisol salivar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 78, p. e20240282, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/4YtP9f8xFGKFHSSVHWF4NtR/?lang=pt>. Acesso em: 19 ago. 2025.

AZIZI, Marzieh *et al.* A comparison of the effects of teaching through simulation and the traditional method on nursing students' self-efficacy skills and clinical performance: a quasi-experimental study. **BMC Nursing**, v. 21, n. 1, p. 283, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01065-z>. Acesso em: 22 out. 2025.

BADAWI, Debbie G. *et al.* Improving developmental screening and supporting families with paid parent partners. **Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics**, US, v. 44, n. 1, p. e49–e55, 2023.

BAIK, Chi; LARCOMBE, Wendy. Student wellbeing and students' experiences in higher education. In: BAIK, Chi; KAHU, Ella R. (org.). **Research Handbook on the Student Experience in Higher Education**: Edward Elgar Publishing, 2023. v. 1, p. 74–88. Disponível em: <https://www.elgaronline.com/view/book/9781802204193/book-part-9781802204193-13.xml>. Acesso em: 1 dez. 2025.

BARANWAL, Navya; YU, Phoebe K.; SIEGEL, Noah S. Sleep physiology, pathophysiology, and sleep hygiene. **Progress in Cardiovascular Diseases**, v. 77, p. 59–69, 2023. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0033062023000117>. Acesso em: 14 set. 2025.

BARDAQUIM, Vanessa Augusto *et al.* Estresse e níveis de cortisol capilar entre a equipe de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20180953, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/QPdKHNj6qxbS4gkQjJykWLs/?lang=pt>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BARRETO, Amanda Santos Meneses *et al.* Análise da qualidade de vida em acadêmicos de medicina em universidade particular de Sergipe por meio do WHOQOL-bref: uma abordagem sociodemográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e191101321086–e191101321086, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/21086>. Acesso em: 25 nov. 2025.

BARROS, Rebeca Neri de; PEIXOTO, Adriano de Lemos Alves. Integração ao ensino superior e saúde mental: um estudo em uma universidade pública federal brasileira. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 27, p. 609–631, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/dfcGTywRV3srdNG7NVTvG4K/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2025.

BARROS, Júlia Pessanha; SOUSA, Carlos Eduardo Batista de. Privação crônica do sono e desempenho escolar-acadêmico: uma revisão sistemática. **Revista Neurociências**, v. 30, p.

1–24, 2022. Disponível em:
<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/13010>. Acesso em: 15 set. 2025.

BATABYAL, Anuradha *et al.* A longitudinal study of perceived stress and cortisol responses in an undergraduate student population from India. **PLOS ONE**, v. 16, n. 6, p. e0252579, 2021. Disponível em:
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0252579>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BAT-ERDENE, Enkhjin *et al.* Quality of life in the general population of Mongolia: Normative data on WHOQOL-BREF. **PLOS ONE**, v. 18, n. 9, p. e0291427, 2023. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0291427>. Acesso em: 18 ago. 2025.

BECKER, Sara *et al.* Psychological Stress = Physiological Stress?. **Journal of Psychophysiology**, v. 37, n. 1, p. 12–24, 2023. Disponível em: <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1027/0269-8803/a000301>. Acesso em: 18 nov. 2025.

BERTOLAZI, Alessandra Naimaier. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono : escala de sonolência de Epworth e índice de qualidade de sono de Pittsburgh**. 2008. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2008. Disponível em:
<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/14041>. Acesso em: 13 ago. 2025.

BLASZKO, Caroline Elizabel *et al.* A contribuição das metodologias ativas para a prática pedagógica dos professores universitários. **Educação & Formação**, v. 6, n. 2, 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-35832021000200051&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 22 out. 2025.

BOFF, Sérgio Ricardo; OLIVEIRA, Alexandre Gabarra. Aspectos fisiológicos do estresse: uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e82101723561–e82101723561, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/23561>. Acesso em: 11 dez. 2025.

BORB, Alexander A.; ACHERMANN, Peter. Sleep Homeostasis and Models of Sleep Regulation. **Journal of Biological Rhythms**, v. 14, n. 6, p. 559–570, 1999. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/074873099129000894>. Acesso em: 16 set. 2025.

BORGES, Isabela Da Rosa *et al.* Metodologia ativa: um paralelo entre o método PBL e o tradicional para os cursos de medicina. **Conjecturas**, v. 22, n. 15, p. 876–883, 2022. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/1952>. Acesso em: 22 out. 2025.

BOZOVIC, Djordje; RACIC, Maja; IVKOVIC, Nedeljka. Salivary cortisol levels as a biological marker of stress reaction. **Medical Archives**, v. 67, n. 5, p. 374–377, 2013.

BRASIL. **Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais: Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais**. Brasília, DF: Ministério da Saúde., 2016. A. Disponível em:
https://qualitr.paginas.ufsc.br/files/2018/08/manual_tecnico_hepatites_08_2018_web.pdf. Acesso em: 11 set. 2025.

BRASSINGTON, Glenn S.; BRASSINGTON, Glenn T. Sleep Science. In: MERLO, Gia; BERRA, Kathy. **Lifestyle Nursing**. 1. ed. New York: CRC Press, 2022. p. 63–79. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781003178330/chapters/10.1201/9781003178330-5>. Acesso em: 15 set. 2025.

BRESSAN, Mariana Aparecida *et al.* Metodologias ativas no ensino de Saúde: devemos considerar o ponto de vista dos alunos?. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 11, p. 1–20, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/23806>. Acesso em: 22 out. 2025.

BRITTO, Leandro Silva De; SALUM, Tânia Gisela Biberg. O Uso de Metodologias Ativas em Consultorias de um Módulo Temático de Medicina: Impactos na Motivação e Aprendizagem. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 25, n. 4, p. 789–797, 2025. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/13508>. Acesso em: 19 nov. 2025.

BUSS, Paulo Marchiori. **O conceito de promoção da saúde e os determinantes sociais**. , 2010. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/o-conceito-de-promocao-da-saude-e-os-determinantes-sociais>. .

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, p. 77–93, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/msNmGf74RqZsbpKYXxNKhm/?lang=pt>. Acesso em: 17 dez. 2025.

BUYSSE, D. J. *et al.* The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, v. 28, n. 2, p. 193–213, 1989.

BUZGOOVA, Katarina *et al.* Higher perceived stress is associated with lower cortisol concentrations but higher salivary interleukin-1beta in socially evaluated cold pressor test. **Stress**, v. 23, n. 3, p. 248–255, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10253890.2019.1660872>. Acesso em: 18 nov. 2025.

CAI, Tommaso *et al.* The Quality of Life Definition: Where Are We Going?. **Uro**, v. 1, n. 1, p. 14–22, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2673-4397/1/1/3>. Acesso em: 15 dez. 2025.

CAMPBELL, Fiona *et al.* Factors that influence mental health of university and college students in the UK: a systematic review. **BMC Public Health**, v. 22, n. 1, p. 1778, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13943-x>. Acesso em: 27 out. 2025.

CANNON, Walter B. Stresses and strains of homeostasis. **The American Journal of the Medical Sciences**, v. 189, n. 1, p. 13–14, 1935. Disponível em: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00000441-193501000-00001>. Acesso em: 11 dez. 2025.

CASTRO, Antônio Flôres de *et al.* Qualidade de vida de estudantes de Medicina é baixa e associada a diferentes fatores. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 32, p. e32020040, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/gT4VkB5gsbLyQmyg7Rmppd/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 24 nov. 2025.

CHAPUT, Jean-Philippe; DUTIL, Caroline; SAMPASA-KANYINGA, Hugues. Sleeping hours: what is the ideal number and how does age impact this?. **Nature and Science of Sleep** , v. 10, p. 421–430, 2018. Disponível em: <https://www.dovepress.com/sleeping-hours-what-is-the-ideal-number-and-how-does-age-impact-this-peer-reviewed-fulltext-article-NSS>. Acesso em: 15 set. 2025.

CHEN, Shuhan *et al.* Sleep deprivation and recovery sleep affect healthy male resident's pain sensitivity and oxidative stress markers: The medial prefrontal cortex may play a role in sleep deprivation model. **Frontiers in Molecular Neuroscience** , v. 15, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/molecular-neuroscience/articles/10.3389/fnmol.2022.937468/full>. Acesso em: 14 set. 2025.

CHEN, Yifei *et al.* The effect of acute sleep deprivation on cortisol level: a systematic review and meta-analysis. **Endocrine Journal** , v. 71, n. 8, p. 753–765, 2024.

COBAS, Geiciele Silva *et al.* Quality of life among environmental chemistry students: knowledge, perceptions, and proposals. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES** , v. 17, n. 13, p. e14121–e14121, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/14121>. Acesso em: 25 nov. 2025.

COHEN, Sheldon; KAMARCK, Tom; MERMELSTEIN, Robin. A Global Measure of Perceived Stress. **Journal of Health and Social Behavior** , v. 24, n. 4, p. 385, 1983. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2136404?origin=crossref>. Acesso em: 13 ago. 2025.

COHEN, Sheldon; WILLIAMSON, Gail M. Perceived stress in a probability sample of the United States. **The social psychology of health.**, Thousand Oaks, CA, US, The Claremont Symposium on Applied Social Psychology., p. 31–67, 1988.

COSTA, Ana Lucia Siqueira *et al.* Estresse, má qualidade do sono e desfechos negativos a saúde em estudantes de enfermagem/ Stress, poor sleep quality and negative health outcomes in nursing students/ Estrés, mala calidad del sueño y resultados de salud negativos en estudiantes de enfermería. **Journal Health NPEPS** , v. 6, n. 2, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/5355>. Acesso em: 19 nov. 2025.

COSTA-LÓPEZ, Borja *et al.* Sensory processing sensitivity as a predictor of health-related quality of life outcomes via stress and sleep quality. **Scientific Reports** , v. 14, n. 1, p. 22707, 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-72657-9>. Acesso em: 2 dez. 2025.

COX, Sonya D. *et al.* Evaluation of sleep quality among nursing faculty: Application of the Pittsburgh Sleep Quality Index—A descriptive correlational study. **Nursing Open** , v. 9, n. 1, p. 339–348, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nop2.1067>. Acesso em: 17 ago. 2025.

CUSCHIERI, Sarah. The STROBE guidelines. **Saudi Journal of Anaesthesia** , v. 13, n. Suppl 1, p. S31–S34, 2019.

DESAI, Dev *et al.* Exploring the Role of Circadian Rhythms in Sleep and Recovery: A Review Article. **Cureus** , v. 16, 2024. Disponível em: <https://cureus.com/articles/258897->

exploring-the-role-of-circadian-rhythms-in-sleep-and-recovery-a-review-article. Acesso em: 15 set. 2025.

DESSAUVAGIE, Anja Susanne *et al.* Mental Health of University Students in Southeastern Asia: A Systematic Review. **Asia Pacific Journal of Public Health**, v. 34, n. 2–3, p. 172–181, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/10105395211055545>. Acesso em: 27 out. 2025.

DIAS, Juliana Chioda Ribeiro [UNESP *et al.* Escala de estresse percebido aplicada a estudantes universitárias: estudo de validação. **Psychology, Community & Health**, v. 4, n. 1, p. 1–13, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/126011>. Acesso em: 13 ago. 2025.

DIAS, Maria Francisca Oliveira; GUIMARÃES, Jairo De Carvalho. ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL NO ENSINO SUPERIOR NA PERSPECTIVA DO PNAES E DO PNAEST: INSUFICIÊNCIAS E EXPECTATIVAS. **REVISTA FOCO**, v. 17, n. 1, p. e4191, 2024. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/4191>. Acesso em: 28 maio 2025.

DIAS JÚNIOR, Sérgio Alves *et al.* Perfil de acadêmicos de enfermagem e de medicina de uma universidade pública. **Enfermagem Brasil**, v. 21, n. 2, p. 110–125, 2022. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/4947>. Acesso em: 1 dez. 2025.

DYER, Andrew *et al.* A systematic review of quality of life and health-related quality of life as outcomes in substance and behavioural addictions. **Drug and Alcohol Review**, v. 42, n. 7, p. 1680–1700, 2023. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/dar.13717>. Acesso em: 18 ago. 2025.

FABBRI, Marco *et al.* Measuring Subjective Sleep Quality: A Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 3, p. 1082, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/3/1082>. Acesso em: 15 set. 2025.

FARIA, Talitha Alexandrina do Nascimento e Silva *et al.* A repercussão da qualidade do sono nos transtornos mentais comuns em estudantes de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 9, p. e17634, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17634>. Acesso em: 17 ago. 2025.

FARO, André. Análise fatorial confirmatória das três versões da Perceived Stress Scale (PSS): um estudo populacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 28, p. 21–30, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prc/a/9WxhmCvsBVZdqTLdwbjq6Ly/?lang=pt>. Acesso em: 13 ago. 2025.

FERNANDES, Regina Maria França. O sono normal. **Medicina**, v. 2, n. 39, p. 157–168, 2006. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55835722/1_o_sono_normal1-libre.pdf?1518994434=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DO_SONO_NORMAL_THE_NORMAL_SLEEP.pdf&Expires=1757861734&Signature=cAm61I1FJZl7AURkp0H9lD7oSSzzFU5qL71Xp2Q5~NuXHf3zOq1VE7yAKM9ruk9100aOyNDL22-O9wRCCUiV7JocTwfmpCaB13FWYXBNmkf0LycygRAD38n4Jon2jCJkeUwnyCQ4OgjSThYV8ba-

tV7RWFDanq9rrvdVSp0OdnLA8rqD5BkaFtM5osDWear~dtylj6g6~Cq0ULfRR1Mim98NQ H1ZO6qq62ptTPtulCwZHC5B6DP2wBlQkxJxKs~wtQkZ8RHSTL7Uu6v7jAJCoqKDKyHC uW~19KHq-J31bmAdcDv-1g1Fj-PrRkWGFljgJ4094e96EcZUwRZ8SRSz9OA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 14 set. 2025.

FERREIRA, Ricardo *et al.* Trabalho e saúde metal: aplicação da escala de estresse percebido com professores universitários. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 6, p. 48609–48619, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/49809>. Acesso em: 13 ago. 2025.

FIGUEROLA, Wilfredo Blanco; RIBEIRO, Sidarta. Sono e plasticidade neural. **Revista USP**, n. 98, p. 17–30, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/69222>. Acesso em: 14 set. 2025.

FLECK, Marcelo PA *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 178–183, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JVdm5QNjj4xHsRzMfF7trN/?lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2025.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida *et al.* Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 21, p. 19–28, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/MqwHNFWLFR467nSsPM7vdbv/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 16 dez. 2025.

GALGAM, Fatima Alzahra *et al.* Assessing the quality of life among African medical and health science students using the WHOQOL-BREF tool. **PeerJ**, v. 13, p. e18809, 2025. Disponível em: <https://peerj.com/articles/18809>. Acesso em: 24 nov. 2025.

GANAM, Eliana Almeida Soares; PINEZI, Ana Keila Mosca. Desafios da permanência estudantil universitária: um estudo sobre a trajetória de estudantes atendidos por programas de assistência estudantil. **Educação em Revista**, v. 37, p. e228757, 2021. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982021000100143&tlng=pt. Acesso em: 28 maio 2025.

GARCIA, Mariana Polycarpo *et al.* A privação do sono e seus impactos no desenvolvimento de transtornos neurodegenerativos. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 7, p. 3880–3898, 2023. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/9917>. Acesso em: 15 set. 2025.

GARCÍA-GARCÍA, Jesus Alberto *et al.* Calidad de vida relacionada con la salud, Expectativas y Satisfacción Académica de jóvenes universitarios. **Interacciones**, v. 7, p. e241, 2021. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2413-44652021000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 27 out. 2025.

GARDANI, Maria *et al.* A systematic review and meta-analysis of poor sleep, insomnia symptoms and stress in undergraduate students. **Sleep Medicine Reviews**, v. 61, p. 101565,

2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079221001507>. Acesso em: 24 nov. 2025.

GAVA, Fabiana Gonçalves Seki; TURRINI, Ruth Natalia Teresa. Bem-estar espiritual e estresse percebido em profissionais de enfermagem da atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 78, p. e20240193, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/L7xVsMN4phycGGbXbWvKdHG/?lang=pt>. Acesso em: 13 ago. 2025.

GOMEZ FONSECA, Angela; GENZEL, Lisa. Sleep and academic performance: considering amount, quality and timing. **Current Opinion in Behavioral Sciences**, v. 33, Sleep and cognition, p. 65–71, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352154619301391>. Acesso em: 1 dez. 2025.

GULHAN, Yigitalp; ZENGİN, Aydin Leyla. Determination of sleep quality, fatigue and related factors in nursing students. , v. 8, n. 3, p. 212–218, 2021. Disponível em: <https://www.sid.ir/paper/693487/fa>. Acesso em: 24 nov. 2025.

GUPTA, Ram Kumar; ARA, Anjuman. Impact of Sleep Hygiene Practices on Mental Health Outcomes among Undergraduate Students: A Systematic Review. **International Journal of Medical Science and Current Research (IJMSCR)**, v. 8, n. 5, p. 361–370, 2025. Disponível em: <https://www.ijmscr.com/asset/images/uploads/17615735235636.pdf>.

HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 14. ed. : GEN Guanabara Koogan, 2021.

HASSOULAS, Athanasios. The role of stress in health and disease. *In: A PRESCRIPTION FOR HEALTHY LIVING*. : Academic Press, 2021. p. 77–92. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com:5037/science/chapter/edited-volume/abs/pii/B9780128215739000060>. Acesso em: 11 dez. 2025.

HELLHAMMER, Dirk H.; WÜST, Stefan; KUDIELKA, Brigitte M. Salivary cortisol as a biomarker in stress research. **Psychoneuroendocrinology**, v. 34, n. 2, p. 163–171, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453008002990>. Acesso em: 19 ago. 2025.

HERSHNER, Shelley. Sleep and academic performance: measuring the impact of sleep. **Current Opinion in Behavioral Sciences**, v. 33, Sleep and cognition, p. 51–56, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352154619301275>. Acesso em: 24 nov. 2025.

HONG, Jiso *et al.* Prefrontal cortical regulation of REM sleep. **Nature Neuroscience**, v. 26, n. 10, p. 1820–1832, 2023. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41593-023-01398-1>. Acesso em: 15 set. 2025.

HU, Xinyu *et al.* Medical education challenges in Mainland China: An analysis of the application of problem-based learning. **Medical Teacher**, v. 47, n. 4, p. 713–728, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2369238>. Acesso em: 17 nov. 2025.

JEWELL, Donald S.; MYLANDER, Maureen. The Psychology of Stress: Run Silent, Run Deep. *In: CHROUSOS, George P.; LORIAUX, D. Lynn; GOLD, Philip W. (org.)*.

Mechanisms of Physical and Emotional Stress. Boston, MA: Springer US, 1988. p. 489–505. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2064-5_37.

JHA, Vibha M.; JHA, Sushil K. Sleep: Disorders and Clinical Implications. *In*: JHA, Vibha M.; JHA, Sushil K. **Sleep: Evolution and Functions.** Singapore: Springer Singapore, 2020. p. 101–118. Disponível em: http://link.springer.com/10.1007/978-981-15-7175-6_6. Acesso em: 15 set. 2025.

KALFOSS, Mary H. *et al.* Validation of the WHOQOL-Bref: psychometric properties and normative data for the Norwegian general population. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 19, n. 1, p. 13, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01656-x>. Acesso em: 18 ago. 2025.

KHAN, Mohammad A.; AL-JAHDALI, Hamdan. The consequences of sleep deprivation on cognitive performance. **Neurosciences Journal**, v. 28, n. 2, p. 91–99, 2023. Disponível em: <https://nsj.org.sa/content/28/2/91>. Acesso em: 15 set. 2025.

KOKOLANSKI, Vlatko; ŠPILJAK, Bruno; POPOSKI, Bojan. The association between perceived stress, salivary cortisol and the severity of periodontal disease: a comparative cross-sectional study. **Romanian Journal of Stomatology**, v. 71, n. 1, p. 52–58, 2025. Disponível em: https://rjs.com.ro/articles/2025.1/RJS_2025_1_Art-15.pdf. Acesso em: 18 nov. 2025.

KOOLHAAS, J. M. *et al.* Stress revisited: A critical evaluation of the stress concept. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 35, n. 5, p. 1291–1301, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763411000224>. Acesso em: 9 dez. 2025.

KOOLHAAS, Jaap M.; BOER, Sietse F. de; BUWALDA, Bauke. Stress and Adaptation: Toward Ecologically Relevant Animal Models. **Current Directions in Psychological Science**, v. 15, n. 3, p. 109–112, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2006.00417.x>. Acesso em: 11 dez. 2025.

KUDRNÁČOVÁ, Michaela; KUDRNÁČ, Aleš. Better sleep, better life? testing the role of sleep on quality of life. **PLOS ONE**, v. 18, n. 3, p. e0282085, 2023. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0282085>. Acesso em: 25 nov. 2025.

LEE, Richard S. Chapter 1 - The physiology of stress and the human body's response to stress. *In*: YOUSSEF, Nagy A. (org.). **Epigenetics of Stress and Stress Disorders**. : Academic Press, 2022. v. 31, p. 1–18. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128230398000174>.

LESSA, Ruan Teixeira *et al.* A privação do sono e suas implicações na saúde humana: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 56, p. e3846, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3846>. Acesso em: 14 set. 2025.

LIMA, Laís Carneiro Rezende *et al.* Burnout e metodologia ativa de ensino-aprendizagem entre estudantes de Medicina de universidade em tríplice fronteira. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 4, 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1981-52712022000400210&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 27 out. 2025.

LIMA, Thayana Navarro Ribeiro de *et al.* Formação Superior em Saúde: Percepção de Discentes Concluintes. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas** , v. 24, n. 4, p. 553–559, 2023. Disponível em:

<https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/10582>. Acesso em: 21 out. 2025.

LIMA JUNIOR, Luiz Cezar; LIMA, Nayane Nazareth Ferreira. Relação da Qualidade de Vida e as Doenças Crônicas/ Relationship between Quality of Life and Chronic Diseases.

Brazilian Journal of Health Review , v. 4, n. 5, p. 21426–21439, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/37151>. Acesso em: 17 dez. 2025.

LOLAS, Fernando. Quality of Life: Objectifying the Subjective Experience. **ALPHA PSYCHIATRY** , v. 24, n. 2, p. 67–67, 2023. Disponível em:

<https://www.imrpress.com/journal/AP/24/2/10.5152/alphapsychiatry.2023.280223>. Acesso em: 15 dez. 2025.

LOPES, Marilene Andrade *et al.* Avaliação da qualidade de vida na população portuguesa.

Revista INFAD de Psicologia. International Journal of Developmental and Educational Psychology , v. 1, n. 1, p. 289–296, 2021. Disponível em:

<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/2065>. Acesso em: 16 dez. 2025.

LU, Siyu; WEI, Fang; LI, Guolin. The evolution of the concept of stress and the framework of the stress system. **Cell Stress** , v. 5, n. 6, p. 76–85, 2021. Disponível em:

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8166217/>. Acesso em: 9 dez. 2025.

LUFT, Caroline Di Bernardi *et al.* Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública** , v. 41, n. 4, p. 606–615, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000400015&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 13 ago. 2025.

MACEDO, João Paulo *et al.* A “popularização” do perfil dos estudantes de Psicologia no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Psicologia** , v. 70, n. 2, p. 81–95, 2018. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-52672018000200007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 26 nov. 2025.

MAKI, Katherine A. *et al.* Sleep regularity and duration are associated with depression severity in a nationally representative United States sample. **Neurobiology of Sleep and Circadian Rhythms** , v. 19, p. 100133, 2025. Disponível em:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2451994425000227>. Acesso em: 14 set. 2025.

MALTSEVA, Kateryna. Stress exposure, perceived stress severity, and their effects on health. **Sociology: Theory, Methods, Marketing** , n. 1, p. 187–197, 2024. Disponível em:

<https://en.stmm.in.ua/archive/article.php?issue=2024-1&contentId=12024110>. Acesso em: 18 nov. 2025.

MANTOO, Manisha. Impact of Chronic Stress on Human Body, Immunity and Wellbeing.

International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology , v. 11, n. 9, p. 1487–1493, 2023. Disponível em: <https://www.ijraset.com/best-journal/impact-of-chronic-stress-on-human-body-immunity-and-well-being>. Acesso em: 15 dez. 2025.

MANZAR, Md Dilshad *et al.* Dimensionality of the Pittsburgh Sleep Quality Index: a systematic review. **Health and Quality of Life Outcomes** , v. 16, n. 1, p. 89, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0915-x>. Acesso em: 17 ago. 2025.

MARQUES, Kétlyn Miranda *et al.* Avaliação da qualidade do sono de estudantes de medicina do Centro Universitário UNIFACIG por meio do índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQUI). **Brazilian Journal of Health Review** , v. 7, n. 1, p. 5945–5960, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/67319>. Acesso em: 17 ago. 2025.

MENDES, Sandra Soares *et al.* Qualidade do sono e percepção da qualidade de vida de estudantes de graduação em enfermagem. **Cuadernos de Educación y Desarrollo - QUALIS A4** , v. 17, n. 2, p. e7454–e7454, 2025. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7454>. Acesso em: 19 nov. 2025.

MENEO, Debora *et al.* A Comprehensive Assessment of Bedtime Routines and Strategies to Aid Sleep Onset in College Students: A Web-Based Survey. **Clocks & Sleep** , v. 6, n. 3, p. 468–487, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-5175/6/3/31>. Acesso em: 19 nov. 2025.

MIKKELSEN, Sigurd *et al.* Prolonged perceived stress and saliva cortisol in a large cohort of Danish public service employees: cross-sectional and longitudinal associations. **International Archives of Occupational and Environmental Health** , v. 90, n. 8, p. 835–848, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00420-017-1241-z>. Acesso em: 18 nov. 2025.

MOON, Chooza *et al.* Sleep, circadian rhythm characteristics, and melatonin levels in later life adults with and without coronary artery disease. **Journal of Clinical Sleep Medicine** , v. 19, n. 2, p. 283–292, 2023. Disponível em: <http://jcs.m.aasm.org/doi/10.5664/jcs.m.10308>. Acesso em: 15 set. 2025.

MOREIRA, Júnna Maria; BONFIM, Ana Clícia; SOUZA, Lorena. Habilidades Sociais e Estresse em Universitários de Psicologia, Enfermagem e Medicina. , v. 29, n. 2, 2025.

MÜGE HAYLI, Çiğdem *et al.* Examining the Effect of Sleep Hygiene Education Given to Nursing Students on Sleep Quality. **La Medicina del Lavoro** , v. 115, n. 4, p. e2024026, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11424086/>. Acesso em: 1 dez. 2025.

MUKAI, Yasutaka; YAMANAKA, Akihiro. Functional roles of REM sleep. **Neuroscience Research** , v. 189, p. 44–53, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168010222002991>. Acesso em: 15 set. 2025.

MUNIZ, Gustavo de Barros Araújo; GARRIDO, Edleusa Nery. Mudanças de hábitos e saúde dos estudantes após ingresso na universidade. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde** , v. 10, n. 2, p. 235–245, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17267/2317-3394rps.v10i2.3443>. Acesso em: 11 jan. 2025.

MUTANGA, Murimo Bethel. Students' Perspectives and Experiences in Project-Based Learning: A Qualitative Study. **Trends in Higher Education** , v. 3, n. 4, p. 903–911, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2813-4346/3/4/52>. Acesso em: 17 nov. 2025.

NEVES, Gisele S Mouza L *et al.* Transtornos do sono: visão geral. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 49, n. 2, p. 57–71, 2013. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/69441802/a3749-libre.pdf?1631447510=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTranstornos_do_sono_visao_geral.pdf&Expires=1757864222&Signature=KWmEnb5bigiHSJ3FXx7EX1v0eDMcyVaQX83HYQ7a8gff7ceFCqozOSv5-0M0CXXZ7m4gquY3YJdC5QBMqJSQUy3xbs1G5~kbN~foy99fzoGbVcKR14y~JG1l1DjyV7g9BFff~0R00K9Uc-WKP1l0OyCK3amZR9~Jm0djyR-Zt7REN9BQlgNY~IDYs7vyB8Kj0Sfye2KaNgNejUICTC2leI2-heP4VZUOQBdTy1pwM0h0vFtzP~x~CLKQ8I07Za6vjSKXxjid~9GqJHbhe7uZf~Q0q6fsC9mpHQQPivgC9T3~w2rIMi~UprM6RXjqw5fBSTy3K1d58zOVkDbxeWocA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 14 set. 2025.

NUNES, Waleska Brito *et al.* Educação problematizadora e pensamento complexo no ensino na área da saúde. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 17, n. 51, p. 452–473, 2024. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/3799>. Acesso em: 21 out. 2025.

O'BYRNE, Nora A. *et al.* Sleep and circadian regulation of cortisol: A short review. **Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research**, v. 18, p. 178–186, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451965021000363>. Acesso em: 24 nov. 2025.

OLIVEIRA, Frederico Sauer Guimarães; MELO, Yuri de Abreu de; RODRIGUEZ, Martius Vicente Rodriguez Y. Motivação: um desafio na aplicação das metodologias ativas no ensino superior. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 28, p. e023004, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/GmWDp68P8YgkzcqwXP6G3Jg/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 2 dez. 2025.

OLIVERA, Pamela Córdova *et al.* Academic stress as a predictor of mental health in university students. **Cogent Education**, v. 10, n. 2, p. 2232686, 2023. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2331186X.2023.2232686>. Acesso em: 27 out. 2025.

PALMA, Beatriz Duarte *et al.* Repercussões imunológicas dos distúrbios do sono: o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal como fator modulador. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 29, p. s33–s38, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/q53sS5JRg98khDqPcssKHdg/?lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2025.

PANCOTTO, Heloísa Pereira; TOME, Camila Akemi; ESTEVES, Andrea Maculano. Influência da prática de natação no sono e na qualidade de vida de pessoas com deficiência visual. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 27, p. 179–183, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/CyLkmxkgMy99t8MyWC7MZ6b/?lang=pt>. Acesso em: 17 ago. 2025.

PANFILOVA, Elizaveta. Development of a Prototype Lateral Flow Immunoassay of Cortisol in Saliva for Daily Monitoring of Stress. **Biosensors**, v. 11, n. 5, p. 146, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2079-6374/11/5/146>. Acesso em: 19 ago. 2025.

PARMENTER, Trevor R. Quality of Life as a Concept and Measurable Entity. In: ROMNEY, David M.; BROWN, Roy I.; FRY, Prem S. (org.). **Improving the Quality of Life: Recommendations for People with and without Disabilities**. Dordrecht: Springer Netherlands, 1994. p. 9–46. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-94-011-0171-4_1.

PASCOTTO, Ana Carolina; SANTOS, Brigitte Rieckmann Martins dos. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de ciências da saúde. **Repositório Digital UNIP**, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unip.br/journal-of-the-health-sciences-institute-revista-do-instituto-de-ciencias-da-saude/avaliacao-da-qualidade-do-sono-em-estudantes-de-ciencias-da-saude/>. Acesso em: 19 nov. 2025.

PEREIRA, Jackeline Camargos *et al.* Metodologias Ativas e Aprendizagem Significativa: Processo Educativo no Ensino em Saúde. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 22, n. 1, p. 11–19, 2021. Disponível em: <https://revistaensinoeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/7758>. Acesso em: 22 out. 2025.

PERES, Marcelo Vieira *et al.* Perfil do estudante e qualidade de vida: considerações a partir de uma investigação nos cursos de medicina e enfermagem de duas universidades em Minas Gerais. **Revista de Medicina**, v. 103, n. 3, p. e-223400, 2024. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revistadc/article/view/223400>. Acesso em: 17 nov. 2025.

PÉREZ, J A Madrid; ARBOLEDAS, G Pin; GOMARIZ, M C Ferrández. Ritmo circadiano y sus trastornos. **Pediatría clínica**, v. 17, n. 8, p. 450–461, 2023.

PIZOVA, N. V.; PIZOV, A. V.; SOLOVYOV, I. N. Effects of stress on the human body. **Meditsinskiy sovet = Medical Council**, v. 0, n. 12, p. 73–80, 2025. Disponível em: <https://www.med-sovet.pro/jour/article/view/9308/8057>. Acesso em: 15 dez. 2025.

POLINA, Yashvi. When the Body Mimics Illness: Linking Psychological Stress to Bodily Symptoms. **International Journal For Multidisciplinary Research**, v. 7, n. 4, p. 53930, 2025. Disponível em: <https://www.ijfmr.com/research-paper.php?id=53930>. Acesso em: 15 dez. 2025.

POZ, Mario Roberto Dal; COUTO, Maria Helena Costa; FRANCO, Thais de Andrade Vidaurre. Inovação, desenvolvimento e financiamento das instituições de Ensino Superior em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00139915, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Qb9Yxm4CTWKnRCby9PnBFx/?lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2025.

PROKEŠ, Michaela. Sleep quality and sleep routines as mediators of stressors and life satisfaction in Czech university students: a structural equation model. **Frontiers in Psychology**, v. 14, 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2023.1231773/full>. Acesso em: 19 nov. 2025.

RAHIMINIA, Elaheh; RAHIMINIA, Hoorieh; SHARIFIRAD, Gholamreza. Assessment of physical, psychological, social, and environmental health domains of quality of life in female students living in dormitories of Qom University of Medical Sciences. **International Archives of Health Sciences**, v. 4, n. 4, p. 93, 2017. Disponível em: https://journals.lww.com/10.4103/iahs.iahs_18_17. Acesso em: 25 nov. 2025.

RAMOS, Alberto R.; WHEATON, Anne G.; JOHNSON, Dayna A. Sleep Deprivation, Sleep Disorders, and Chronic Disease. **Preventing Chronic Disease** , v. 20, p. E77, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10487788/>. Acesso em: 15 set. 2025.

REIS, Pedro Otavio Ribeiro dos *et al.* O cortisol associado ao sono REM e NREM: Uma revisão dos fatores que influenciam o período circadiano. **Research, Society and Development** , v. 13, n. 5, p. e4413545742–e4413545742, 2024. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/45742>. Acesso em: 24 nov. 2025.

RIOS, Andreia Costa; DIAS, Gabriela Maria Souza; ARAÚJO, Rodolfo Lima. A Qualidade de Vida dos Estudantes de Medicina e a Influência da Rotina Acadêmica. **Facit Business and Technology Journal** , v. 1, n. 24, 2021. Disponível em: <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/883>. Acesso em: 27 out. 2025.

RISTOFF, Dilvo. O novo perfil do campus brasileiro: uma análise do perfil socioeconômico do estudante de graduação. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)** , v. 19, p. 723–747, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/yQz6tVyGStDkzSMZcVpkTbT/?lang=pt>. Acesso em: 26 nov. 2025.

ROSENDO, Letícia Dos Santos *et al.* Relação entre Perfil, Hábitos, Vivências Acadêmicas e Resiliência de Universitários. **Psicologia: Ciência e Profissão** , v. 42, p. e242788, 2022. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932022000100276&tlng=pt. Acesso em: 27 out. 2025.

RUIDIAZ-GÓMEZ, Keydis Sulay; CACANTE-CABALLERO, Jasmin Viviana. Desenvolvimento histórico do conceito de Qualidade de Vida: uma revisão da literatura. **Revista Ciencia y Cuidado** , v. 18, n. 3, p. 86–99, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2539>. Acesso em: 15 dez. 2025.

RUSSELL, Georgina; LIGHTMAN, Stafford. The human stress response. **Nature Reviews Endocrinology** , v. 15, n. 9, p. 525–534, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41574-019-0228-0>. Acesso em: 15 dez. 2025.

SANOGO, Fatimata *et al.* Associations between perceived stress and cortisol biomarkers in predominantly Latino adolescents. **Scientific Reports** , v. 15, n. 1, p. 11572, 2025. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-025-95603-9>. Acesso em: 18 nov. 2025.

SANTANA, Sara de Menezes de *et al.* Vivências acadêmicas e repercussões na qualidade de vida de graduandos de enfermagem em universidade pública. **Cenas Educacionais** , v. 6, p. e14874–e14874, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/cenaseducacionais/article/view/14874>. Acesso em: 24 nov. 2025.

SCATTOLIN, Fátima Ayres de Araújo. Qualidade de vida: a evolução do conceito e os instrumentos de medida. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba** , v. 8, n. 4, p. 1–5, 2006. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/175>. Acesso em: 16 dez. 2025.

SCHMICKLER, Johanna M. *et al.* Sleep in the academic sphere: identifying sleep profiles and their influencing factors using latent profile analysis in German university students. **BMC Psychology**, v. 13, n. 1, p. 907, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03280-0>. Acesso em: 1 dez. 2025.

SCHMITT, Gabriela Maciel; SOARES, Carolina Ferraz de Paula. Impacto do transtorno bipolar na qualidade do sono. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, n. 5, p. e19861, 2025. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/19861>. Acesso em: 17 ago. 2025.

SHEPHARD, Roy J. The Emergence of Health Science Education. In: SHEPHARD, Roy J. (org.). **A History of Health & Fitness: Implications for Policy Today**. Cham: Springer International Publishing, 2018. p. 257–270. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-319-65097-5_17.

SHIELDS, Grant S. *et al.* Why is subjective stress severity a stronger predictor of health than stressor exposure? A preregistered two-study test of two hypotheses. **Stress and Health**, v. 39, n. 1, p. 87–102, 2023. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smi.3165>. Acesso em: 11 dez. 2025.

SILVA, Rafaela Moraes da *et al.* Estratégias de ensino por metodologias alternativas em anatomia humana: influência na aprendizagem de universitários. **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 27, 2022. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1519-39932022000100110&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 22 out. 2025.

SILVA, Anna Clara Santos da *et al.* Relação entre vivência acadêmica e ansiedade em estudantes universitários. **Contextos Clínicos**, v. 14, n. 2, p. 563–587, 2021. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1983-34822021000200010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 27 out. 2025.

SILVA, Polyana Tenório De Freitas E; SAMPAIO, Luciano Menezes Bezerra. Políticas de permanência estudantil na educação superior: reflexões de uma revisão da literatura para o contexto brasileiro. **Revista de Administração Pública**, v. 56, n. 5, p. 603–631, 2022. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122022000500603&tlng=pt. Acesso em: 21 out. 2025.

SILVEIRA, Giovanna Evelyn Luna *et al.* Sintomas de ansiedade e depressão no ambiente acadêmico: um estudo transversal. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, p. eAPE00976, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/VSmF96SyxP8Gkmm7Z4jRggz/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 27 out. 2025.

SOARES, Adriana Benevides *et al.* Adaptação acadêmica à universidade: relações entre motivação, expectativas e habilidades sociais. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 25, p. e226072, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/QLVL5jSgFpMKN4qSrks9NPf/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 27 out. 2025.

SOUSA, Rosimaria de Oliveria de *et al.* Qualidade de vida dos acadêmicos dos cursos de enfermagem E fisioterapia de uma faculdade do oeste baiano. In: CIENTÍFICA DIGITAL,

Editora (org.). **Open Science Research V. 1.** ed. : Editora Científica Digital, 2022. p. 386–401. Disponível em: <http://www.editoracientifica.com.br/articles/code/220809866>. Acesso em: 17 nov. 2025.

SOUSA, Maria Bernardete Cordeiro de; SILVA, Hélderes Peregrino A.; GALVÃO-COELHO, Nicole Leite. Resposta ao estresse: I. Homeostase e teoria da alostase. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 20, p. 2–11, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/wLn5RGy9pVXSZKryWSPHXTF/?lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2025.

SOUZA, Luiz Felipe Ferreira de *et al.* The impact of COVID-19 pandemic in the quality of sleep by Pittsburgh Sleep Quality Index: A systematic review. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1457–1466, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n4/1457-1466/>. Acesso em: 17 ago. 2025.

SOUZA, Beatriz; ALMEIDA, Bruna Rocha de; GRANER, Karen. Efeitos Da Pandemia: Percepção De Estresse E Apoio Em Famílias Com Filhos Com Desenvolvimento Atípico. **Revista de Psicologia**, v. 14, p. e023007, 2023. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/7021/702177344007/html/>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SOUZA-TALARICO, Juliana Nery *et al.* Cross-country discrepancies on public understanding of stress concepts: evidence for stress-management psychoeducational programs. **BMC Psychiatry**, v. 16, n. 1, p. 181, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0886-6>. Acesso em: 9 dez. 2025.

SSEMUGENYI, Fred. Teaching and learning methods compared: A pedagogical evaluation of problem-based learning (PBL) and lecture methods in developing learners' cognitive abilities. **Cogent Education**, v. 10, n. 1, p. 2187943, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2187943>. Acesso em: 17 nov. 2025.

TADESSE, Selamawit Girma; TADESSE, Dereje Girma; DAGNAW, Eyaya Habtie. Problem based learning approach increases the academic satisfaction of health science students in Ethiopian universities: a comparative cross sectional study. **BMC Medical Education**, v. 22, n. 1, p. 334, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03397-5>. Acesso em: 17 nov. 2025.

TAVARES, Juliana Petri *et al.* Rede de correlações entre qualidade de vida, resiliência e desequilíbrio esforço-recompensa em policiais militares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1931–1940, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n5/1931-1940/>. Acesso em: 25 nov. 2025.

VANDENBROUCKE, Jan P *et al.* Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration. **PLoS Medicine**, v. 4, n. 10, p. e297, 2007. Disponível em: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pmed.0040297>. Acesso em: 17 set. 2025.

VASILE, Mirela Băcanu. Beyond Medical Statistics: Quality of Life as Central Pillar in the Modern Health Politics. **EUROPOLITY: Continuity and Change in European Governance**, v. 17, n. 2, 2023. Disponível em: <https://europolity.eu/wp-content/uploads/2023/12/2.-Bacan-Vasile.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2025.

VENTEGODT, Soren; MERRICK, Joav. Lifestyle, Quality of Life, and Health. **The Scientific World Journal** , v. 3, n. 1, p. 154065, 2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1100/tsw.2003.60>. Acesso em: 17 dez. 2025.

VIEIRA, Ary Aragão Cabral; LIMA, Isabel Eulália Sandes; RIBEIRO SOBRINHO, Djalma Gomes. Insônia, hipersonia e parassonia em universitários da área da saúde. **Research, Society and Development** , v. 12, n. 8, p. e17212842971–e17212842971, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/42971>. Acesso em: 24 nov. 2025.

VON ELM, Erik *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. **International Journal of Surgery** , v. 147, n. 8, p. 573–577, 2007. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/0003-4819-147-8-200710160-00010>. Acesso em: 17 set. 2025.

WANG, Bingyu. Research on healthy human sleep circadian rhythms. **Theoretical and Natural Science** , v. 21, p. 253–257, 2023. Disponível em: <https://www.ewadirect.com/proceedings/tns/article/view/8459>. Acesso em: 15 set. 2025.

WHOQOL GROUP. Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. **International Journal of Mental Health** , v. 23, n. 3, p. 24–56, 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00207411.1994.11449286>. Acesso em: 17 ago. 2025.

WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. **Psychological Medicine** , v. 28, n. 3, p. 551–558, 1998. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/abs/development-of-the-world-health-organization-whoqolbref-quality-of-life-assessment/0F50596B33A1ABD59A6605C44A6A8F30>. Acesso em: 17 ago. 2025.

YAP, Yang *et al.* Daily associations between salivary cortisol and electroencephalographic-assessed sleep: a 15-day intensive longitudinal study. **SLEEP** , v. 47, n. 9, p. zsae087, 2024. Disponível em: <https://academic.oup.com/sleep/article/doi/10.1093/sleep/zsae087/7642187>. Acesso em: 24 nov. 2025.

ZELIGER, Harold I. Sleep deprivation. In: **OXIDATIVE STRESS**. : Elsevier, 2023. p. 137–141. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780323918909000234>. Acesso em: 15 set. 2025.

ZHAN, He-Qin *et al.* Application of integrated problem-based learning combined with lecture-based classroom teaching in undergraduate medical education: An effective teaching model in a Medical School in China. **Medicine** , v. 102, n. 34, p. e34792, 2023. Disponível em: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2023/08250/application_of_integrated_problem_based_learning.55.aspx. Acesso em: 17 nov. 2025.

ZHAO, Xiaolin *et al.* Separating the influences of means and daily variations of sleep on the stress-induced salivary cortisol response. **Psychoneuroendocrinology** , v. 151, p. 106059, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453023000379>. Acesso em: 24 nov. 2025.

APÊNDICE A – CHECKLIST STROBE PREENCHIDO

STROBE Statement—checklist of items that should be included in reports of observational studies



	Item No	Description of sections
Title and abstract	1	Yes. The title specifies that it is a cross-sectional observational study conducted with university students. The abstract includes background, objectives, methods (including sample size, instruments, cortisol measurement), results and conclusions.
Introduction		
Background/rationale	2	The introduction contextualizes stress, sleep, quality of life and cortisol in university students, highlighting the gap in the Brazilian literature.
Objectives	3	The aim is to analyze the relationship between stress, quality of life, sleep and cortisol among university students.
Methods		
Study design	4	Cross-sectional observational study
Setting	5	Federal University of Sergipe
Participants	6	Inclusion criteria: undergraduate students enrolled in health courses at UFS. Exclusion criteria: use of corticosteroid medication, pregnancy, or refusal to provide biological samples.
Variables	7	<u>Sociodemographic</u> , quality of life, perceived stress and quality of sleep
Data sources/ measurement	8	Stress measured with PSS-10, quality of life with WHOQOL-BREF, sleep with PSQI, cortisol through salivary collection analyzed by electrochemiluminescence.”
Bias	9	The sample consisted of volunteer students, which may limit representativeness and lead to selection bias
Study size	10	Study size is explained based on feasibility and participant availability. We selected 25 students of the courses of medicine, nursing, phonoaudiology and physiotherapy.
Quantitative variables	11	We compared two groups: campus <u>Lagarto</u> and campus São <u>Cristóvão</u>
Statistical methods	12	Descriptive statistics, Pearson/Spearman correlation, t-test/ANOVA, significance level $p < 0.05$, analysis performed with SPSS.
Results		
Participants	13	198 students participated. Missing data excluded listwise.
Descriptive data	14	Sociodemographic and academic characteristics are presented.
Outcome data	15	Summary measures for stress, cortisol, sleep, and quality of life are reported.
Main results	15	Estimates, measures of variability, and regression coefficients are presented.
Other analyses	17	Additional subgroup and exploratory analyses are reported.
Discussion		
Key results	18	Main findings are summarized according to study objectives.
Limitations	19	Limitations related to design, sampling, and causality are discussed.
Interpretation	20	Results are interpreted cautiously in light of existing literature.
<u>Generalisability</u>	21	External validity and applicability are discussed with caution.
Other information		
Funding	22	CAPES.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ELABORADO PARA CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES.

IDENTIFICAÇÃO	
1. Iniciais do nome:	
2. Iniciais do nome da mãe:	
3. Data de nascimento: ____/____/____	
4. E-mail:	
5. Telefone:	
6. Identidade de gênero:	☐ Homem transgênero ☐ Mulher cisgênero ☐ Homem cisgênero ☐ Mulher transgênero
	☐ Não-binário ☐ Prefiro não informar ☐ Outro: _____
7. Raça/Cor (conforme IBGE):	☐ Branca ☐ Preta ☐ Parda
	☐ Amarela (origem asiática) ☐ Indígena ☐ Prefiro não informar
8. Estado civil:	☐ Solteiro(a) ☐ Casado(a) / União estável
	☐ Separado(a) / Divorciado(a) ☐ Viúvo(a)
9. Renda familiar por pessoa:	☐ Até 1 salário mínimo ☐ 1 a 2 salários mínimos
	☐ 2 a 5 salários mínimos ☐ Mais de 5 salários mínimos
EDUCAÇÃO	
10. Você é aluno de graduação? ☐ Sim ☐ Não	
Se sim, de qual curso?	
☐ Medicina ☐ Fisioterapia ☐ Fonoaudiologia ☐ Enfermagem	
11. Ano que está cursando:	
☐ 2º ano (terceiro ou quarto período) ☐ 3º ano (quinto ou sexto período)	
12. O seu curso utiliza metodologias ativas de ensino-aprendizagem?	
☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei informar	
13. Você recebe bolsa da universidade?	
☐ Não ☐ Sim, qual tipo?	
☐ Bolsa de extensão ☐ Bolsa de pesquisa (PIBIC, PIBITI ou equivalente) ☐ Bolsa de monitoria ☐ Outro: _____	

14. Você recebe auxílio permanência? ☐ Não ☐ Sim, qual(is)? ☐ Auxílio moradia ☐ Auxílio transporte ☐ Auxílio alimentação ☐ Auxílio inclusão ☐ Outro: _____
15. Sua moradia atual: ☐ Moro com meus pais/família ☐ Me mudei para cursar a faculdade
16. Você trabalha enquanto estuda? ☐ Sim, com vínculo formal ☐ Sim, trabalho informal ☐ Não trabalho atualmente
SAÚDE E BEM ESTAR
10. Você tem alguma dificuldade para dormir? ☐ Sim ☐ Não
11. Você usou alguma substância psicoativas nas últimas 24 horas como tabaco, álcool ou maconha? ☐ Sim ☐ Não <i>Se sim, qual(is)?</i> ☐ Tabaco ☐ Álcool ☐ Cannabis ☐ Outra: _____
12. Você toma regularmente algum remédio? ☐ Sim ☐ Não <i>Se sim, qual(ais)?</i> _____
13. Possui diagnóstico de transtorno do neurodesenvolvimento? ☐ Sim ☐ Não <i>Se sim, qual(is)?</i> ☐ TEA (Transtorno do Espectro Autista) ☐ TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade) ☐ Outro: _____
14. Possui algum diagnóstico de transtorno mental? ☐ Sim ☐ Não <i>Se sim, qual(is)?</i> ☐ Depressão ☐ Ansiedade ☐ Transtorno Bipolar ☐ Transtorno Obsessivo-compulsivo (TOC) ☐ Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) ☐ Esquizofrenia ou outros transtornos psicóticos ☐ Outro: _____
15. Você possui alguma deficiência ou Necessidade Educacional Específica? ☐ Sim ☐ Não <i>Se sim, qual(is)?</i> ☐ Deficiência visual (baixa visão ou cegueira) ☐ Deficiência auditiva (surdez parcial ou total) ☐ Deficiência física ☐ Deficiência intelectual ☐ Altas Habilidades/Superdotação ☐ Dislexia ☐ Outro: _____

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

O projeto integrado de pesquisa **“Graduação na área da saúde e as metodologias de ensino”** é composto por diversas fases e foi elaborado pela docente do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), campus Prof. Antônio Garcia Filho: Kelly da Silva (coordenadora, e- mail: kelly.fonoufs@gmail.com, telefone para contato: (79) 98844-1700.

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar do estudo, a fim de avaliar os impactos da graduação em diversos aspectos da vida do estudante universitário que utilizam diferentes estratégias de ensino e aprendizagem.

Como o projeto prevê diferentes fases, podem ser utilizados grupos de discussão, entrevistas, provas, preenchimento de questionários/formulários sobre qualidade de vida, qualidade de sono, estratégias utilizadas para estudar e estresse percebido, filmagens, os resultados das avaliações acadêmicas, do desempenho clínico (real ou paciente simulado) ou dos diferentes procedimentos de avaliação (somativa e formativa - do estudante, do professor, do curso entre outros), além de a análise dos portfólios e dos mapas de aprendizagem utilizados durante o percurso acadêmico. Ainda, a depender da fase do estudo que você participar, podemos realizar a coleta de saliva em um tubo pequeno de plástico para análise laboratorial dos níveis de cortisol.

No caso de grupos de discussão e entrevistas, estas podem ser gravadas, sendo obtidas imagens e gravação da voz que, caso autorize, podem ser utilizadas em eventos e artigos científicos. Caso preencha questionários/formulários, trechos do que você escreveu podem ser utilizados em eventos e artigos científicos, caso autorize sua utilização.

Cabe salientar, no entanto, que sua identificação será preservada, utilizando-se o recurso de tarja negra na região dos olhos, por exemplo, para tanto. Seu nome não será citado em nenhuma circunstância.

Durante a realização da pesquisa, todas as dúvidas sobre sua participação serão sanadas pelos pesquisadores proponentes, evitando-se, ao máximo, riscos associados e desconfortos.

Esperam-se benefícios no planejamento pedagógico e, por conseguinte, na qualidade didático-pedagógica dos Cursos de Graduação na área da saúde, sendo que sem a sua

participação, não será possível obter os avanços necessários para a implantação de um curso de graduação superior de qualidade. Desta forma, a comunidade (acadêmica ou não) beneficiar-se-á das adequações que porventura venham a ocorrer.

Sua participação é voluntária e seu consentimento poderá ser retirado a qualquer tempo, sem prejuízos de qualquer natureza. Não será cobrada qualquer taxa ou valor financeiro para sua participação na pesquisa, bem como não será oferecido remuneração ou compensação financeira ou acréscimos em notas por aceitar participar voluntariamente deste estudo.

Caso seja constatado qualquer dano por sua participação, haverá indenização, quando for o caso. Você terá conhecimento dos resultados obtidos e, a qualquer momento, pode retirar dúvidas (por e-mail ou contato telefônico) com a pesquisadora coordenadora do projeto. Abaixo está o consentimento livre e esclarecido para ser assinado, caso não tenha ficado qualquer dúvida.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li, descrevendo o estudo sobre **“Graduação na área da saúde e metodologias de ensino”**.

Tirei todas as dúvidas sobre o estudo e sobre a(s) forma(s) de minha participação com a pesquisadora responsável pela pesquisa.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e os esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas em qualquer tempo. Concordo voluntariamente em participar deste estudo sabendo que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido anteriormente ao estudo.

Nome do(a) participante: _____

Assinatura: _____ Local e data: _____

Endereço: _____

RG.: _____ Fone: () _____

Kelly da Silva

Assinatura da pesquisadora Kelly da Silva

RG: 41940477-6

(2 vias)

ANEXO B – ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO

IDENTIFICAÇÃO
1. Iniciais do nome:
2. Iniciais do nome da mãe:
3. Data de nascimento: ____/____/____
Itens e instruções para aplicação As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira. Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável. Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas: 0= nunca 1= quase nunca 2= às vezes 3= quase sempre 4= sempre
No último mês, com que frequência... Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente? Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida? Você tem se sentido nervoso e “estressado”? Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida? Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida? Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais? Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade? Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer? Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida? Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle? Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle? Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer? Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo? Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?

ANEXO C – ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH

IDENTIFICAÇÃO
Iniciais do nome:
Iniciais do nome da mãe:
Data de nascimento: ____/____/____
Instruções: As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.
1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite? Hora usual de deitar: _____
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite? Número de minutos: _____
3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã? Hora usual de levantar: _____
4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama). Horas de sono por noite: _____
Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões com: 1 = nenhuma no último mês 2 = menos de uma vez por semana 3 = uma ou duas vezes por semana 4 = três ou mais vezes na semana
5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você:
(a) não conseguiu adormecer em até 30 minutos
(b) acordou no meio da noite ou de manhã cedo
(c) precisou levantar para ir ao banheiro
(d) não conseguiu respirar confortavelmente
(e) tossiu ou roncou forte
(f) sentiu muito frio
(g) sentiu muito calor
(h) Teve sonhos ruins
(i) Teve dor
(j) Outra(s) razão(ões), por favor descreva _____

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência, no último mês, você apresentou:

1 = nenhuma no último mês

2 = menos de uma vez por semana

3 = uma ou duas vezes por semana

4 = três ou mais vezes na semana

(a) Ronco forte

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

(e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva: _____

ANEXO D – WHOQOL-BREF

IDENTIFICAÇÃO																													
Iniciais do nome:																													
Iniciais do nome da mãe:																													
Data de nascimento: ____/____/____																													
Instruções Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%;">nada</td> <td style="width: 10%;">muito pouco</td> <td style="width: 10%;">médio</td> <td style="width: 10%;">muito</td> <td style="width: 10%;">completamente</td> </tr> <tr> <td>Você recebe dos outros o apoio de que necessita?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table> Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio ou você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.							nada	muito pouco	médio	muito	completamente	Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5												
	nada	muito pouco	médio	muito	completamente																								
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5																								
Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 30%;">QUESTÃO 1</td> <td style="width: 10%;">muito ruim</td> <td style="width: 10%;">ruim</td> <td style="width: 10%;">nem ruim nem boa</td> <td style="width: 10%;">boa</td> <td style="width: 10%;">muito boa</td> </tr> <tr> <td>Como você avaliaria sua qualidade de vida?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>QUESTÃO 2</td> <td style="text-align: center;">muito insatisfeito</td> <td style="text-align: center;">insatisfeito</td> <td style="text-align: center;">nem satisfeito nem insatisfeito</td> <td style="text-align: center;">satisfeito</td> <td style="text-align: center;">muito satisfeito</td> </tr> <tr> <td>Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>						QUESTÃO 1	muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5	QUESTÃO 2	muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5
QUESTÃO 1	muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa																								
Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5																								
QUESTÃO 2	muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito																								
Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5																								

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

	Nas últimas duas semanas....	nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam SOBRE QUÃO COMPLETAMENTE VOCÊ TEM SENTIDO OU É CAPAZ DE FAZER CERTAS COISAS nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão BEM OU SATISFEITO você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfet o	muito satisfeito
¹ ₆	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
¹ ₇	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
¹ ₈	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
¹ ₉	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
² ₀	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
² ₁	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
² ₂	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
² ₃	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
² ₄	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
² ₅	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a com que frequência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequent emente	muito frequentemente	sempre
² 6	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

ANEXO E – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE (UFS)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Graduação em Fonoaudiologia e as Metodologias Ativas de Ensino: da implantação à avaliação

Pesquisador: Kelly da Silva

Área Temática:

Versão: 7

CAAE: 33665414.6.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.748.002

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos ¿Apresentação do Projeto¿, ¿Objetivo da Pesquisa¿ e ¿Avaliação dos Riscos e Benefícios¿ foram retiradas do arquivo ¿Informações Básicas da Pesquisa¿ ¿PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2602876_E5.pdf¿ postado na Plataforma Brasil em 16/07/2025.

INTRODUÇÃO,

Na atualidade, o profissional competente atua refletindo na ação a fim de criar uma nova realidade, adotando uma concepção construtivista da realidade confrontada (GOMES; CASAGRANDE, 2002). Para obter competência profissional, o ideal é que as práticas educativas no decorrer da formação em Saúde lidem com a diversidade, a complexidade e a pluralidade, sendo isto possível por meio de um enfoque problematizador no ensino (BATISTA et al., 2005). Neste sentido, os projetos pedagógicos dos cursos da área da Saúde necessitam ser revistos, desde a sua concepção sobre o saber, nas relações da Universidade com os diversos saberes do conhecimento até na valorização da aprendizagem (re)construída na experiência (FAGUNDES; FRÓES BURNHAM, 2044/2005). A revisão pedagógica, ao estabelecer seus objetivos para a mudança, precisa contemplar o eixo da integralidade (CECCIM; FEUERWERKER, 2004), a centralização do processo de ensino e aprendizagem no estudante

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)



Continuação do Parecer: 7.748.002

(CYRINO; RIZZATO, 2004), a revisão do papel do professor/tutor neste processo (CHAN, 2008), a interdisciplinaridade (BATISTA; BATISTA, 2004 e MAIA, 2004), a descrição de como contribuirá na construção de uma sociedade solidária, participativa e comprometida com seu próprio processo de vida (RUIZ-MORENO, 2004), o trabalho em grupo (RUIZ-MORENO, 2004), a integração entre teoria e prática (RUIZ-MORENO, 2004), o estreitamento da parceria com a comunidade (MAIA, 2004), a cooperação com outros profissionais (IOCHIDA, 2004), a demanda social (IOCHIDA, 2004), o fomento à educação continuada do professor que participará da implantação e execução de um novo projeto (BATISTA; BATISTA, 2004), as mudanças no processo de avaliação (WILLIAM, 2011) entre outros. Cursos de graduação de nível superior, que pretendem implantar projetos pedagógicos que utilizam métodos ativos de ensino e aprendizagem, precisam avaliar, continuamente, sua proposta, a fim de oferecer melhor qualidade de formação a seus estudantes e atendimento em Saúde de forma a contribuir para a melhoria na qualidade de vida da comunidade assistida. Dentre as formas de avaliação contínua do método estão os estudos que buscam verificar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos inseridos nesta metodologia; avaliar os níveis de estresse e qualidade de vida destes discentes e comparar os resultados com os de alunos inseridos na metodologia tradicional. Além disso, é de extrema importância os estudos sobre o desempenho acadêmico de alunos inseridos neste método inovador. Por este motivo, foi idealizada a presente proposta de pesquisa integrada, no sentido de planejar, estrategicamente, um Curso que prepare fonoaudiólogos que atendam as competências e habilidades recomendadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.

HIPÓTESE:

Hipotetizamos encontrar significante diferentes em todas as formas de comparação entre os achados dos alunos inseridos em metodologias ativas de ensino e discente dos cursos tradicionais.

METODOLOGIA PROPOSTA,

os sujeitos que comporão a amostra serão contatados verbalmente e por meio de carta convite (enviada por e-mail) e, em local pré-definido e acordado entre as coordenações dos respectivos cursos, haverá a explanação do procedimento e aqueles que aceitarem assinarão o TCLE. Outra forma de coleta de dados será por meio do preenchimento no google docs, no qual e-mails com o endereço eletrônico será disparado aos alunos e os que se interessarem poderão

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE (UFS)



Continuação do Parecer: 7.748.002

assinar eletronicamente o TCLE e responder ao questionárioA presente proposta de pesquisa pretende avaliar a utilização de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem na área da Fonoaudiologia, em diferentes aspectos de análise, como:3.5.1. A comparação entre os métodos tradicional e ativo no processo de ensino e aprendizagem na Fonoaudiologia3.5.2. O processo de avaliação e o desempenho dos estudantes em metodologias ativas de ensino e aprendizagem3.5.3. Recursos didático-pedagógicos na formação problematizadora em Saúde, como o uso de portfólios e mapas de aprendizagem (mentais e conceituais)3.5.4. Estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes do Curso de Fonoaudiologia e dos demais cursos do campus de Lagarto.3.5.5. Avaliação dos níveis de estresse entre estudantes de Fonoaudiologia e dos demais cursos do campus de Lagarto de métodos tradicionais e ativos 3.5.6. Comparação dos resultados da memória de Trabalho com os níveis de estresse e qualidade de vida de estudantes do curso de fonoaudiologia. 3.5.7 AVALIAÇÃO DO PERFIL E QUALIDADE DE SONO DOS ESTUDANTES DE FONOAUDIOLOGIA OU NÃO, INSERIDOS NA METODOLOGIA ATIVA OU TRADICIONAL DE ENSINO

CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

- Professores efetivos dos cursos de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe e
- Estudantes regularmente matriculados nos cursos de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe e nos demais cursos do campus de Lagarto.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO:

- Professores substitutos ou com licença docente e
- Estudantes que ingressaram como portadores de diplomas e que não ingressaram desde o primeiro Ciclo/Ano nos respectivos Cursos em estudo.

Objetivo da Pesquisa:

- Avaliar a implantação do projeto pedagógico em metodologias ativas do Curso de Fonoaudiologia da UFS/Lagarto.
- Verificar os níveis de estresse de alunos inseridos em metodologia ativa e tradicional de ensino.
- Verificar a qualidade e perfil de sono de alunos inseridos em metodologia ativa e tradicional de ensino

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)



Continuação do Parecer: 7.748.002

Objetivo Secundário:

- Comparar os processos de ensino e aprendizagem de cursos de Fonoaudiologia que utilizam métodos tradicionais de ativos.
- Descrever o processo de avaliação e o desempenho dos estudantes em metodologias ativas de ensino e aprendizagem.
- Caracterizar os recursos didático-pedagógicos na formação problematizadora em Fonoaudiologia e nos demais cursos do campus de Lagarto.
- Avaliar o uso de portfólios e mapas de aprendizagem de estudantes do Curso de Fonoaudiologia.
- Compreender as estratégias de aprendizagem utilizadas por estudantes do Curso de Fonoaudiologia e dos demais cursos do campus de Lagarto.
- Estimar os níveis de estresse e qualidade de vida entre estudantes de Fonoaudiologia de métodos tradicionais e ativos e entre os alunos dos demais curso do campus de Lagarto.
- Comparar os resultados da memória de Trabalho com os níveis de estresse e qualidade de vida de estudantes do curso de fonoaudiologia.
- Comparar ao longo dos anos o nível de estresse dos estudantes de fonoaudiologia
- Comparar a qualidade e perfil de sono de estudantes de fonoaudiologia e dos demais cursos do campus de lagarto.
- Comparar a qualidade e perfil de sono de estudantes de fonoaudiologia inseridos em metodologia ativa e tradicional de ensino.
- TRAÇAR O PERFIL DA CLASSIFICAÇÃO DE MALLAMPATI EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS E ANALISAR SUA ASSOCIAÇÃO COM A QUALIDADE DO SONO.
- RELACIONAR A QUALIDADE DE SONO COM O ESTRESSE PERCEBIDO E NÍVEIS DE CORTISOL.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS:

O estudo se faz necessário, pois não existem estudos em Fonoaudiologia, no Brasil, que analisem métodos ativos de ensino e aprendizagem, sendo importante a obtenção de dados que possam auxiliar no replanejamento do processo de ensino-aprendizagem do único curso brasileiro que utiliza metodologias ativas de forma integral, que é o curso de Fonoaudiologia do campus Prof. Antônio Garcia Filho. Os resultados servirão, portanto, como diagnóstico da situação atual, para posterior discussão do núcleo Docente Estruturante e Colegiado do respectivo Curso, para a adoção de medidas necessárias para uma formação superior com qualidade. Cabe ressaltar que os estudantes que participarem de atividades avaliativas

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)



Continuação do Parecer: 7.748.002

receberão a devolutiva do seu desempenho, sendo que este procedimento não causará dor, porém, frente aos resultados obtidos, podem causar desconforto ao estudante, caso receba devolutiva de que há necessidade de mais estudo. Para minimizar a sensação de desconforto, o estudante receberá seu desempenho de forma individualizada, não sendo divulgados os resultados em quadros ou murais.

BENEFÍCIOS:

Esperam-se benefícios no planejamento pedagógico e, por conseguinte, na qualidade didático-pedagógica do Curso de Fonoaudiologia da UFS/Lagarto, sendo que sem a sua participação, não será possível obter os avanços necessários para a implantação de um curso de graduação superior de qualidade. Desta forma, a comunidade (acadêmica ou não) beneficiar-se-á das adequações que porventura venham a ocorrer.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Desenho:

O estudo será transversal, observacional e analítico. Nas fases, do projeto, que envolvem seres humanos, será composta por estudantes de ambos os gêneros, com idades entre 17 e 61 anos, dos cursos de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, inseridos em metodologia ativa e tradicional de ensino

Assistentes

091.459.938-07

Carla Patrícia Hernandez Alves Ribeiro César

034.005.186-89

RAPHAELA BARROSO GUEDES GRANZOTTI

041.247.704-13

Gerlane Karla Bezerra Oliveira Nascimento

Justificativa da Emenda:

A ementa se justifica pela necessidade de atualização dos questionários/escalas utilizadas. Atualmente há instrumentos com melhor acurácia e com o mesmo objetivo proposto. Ainda a adição da avaliação de mallampati auxiliará na realação com os distúrbios de sono. A relação entre sono e estresse também é bastante importante para elucidar as principais queixas de

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)



Continuação do Parecer: 7.748.002

estudantes na literatura mundial: alteração de sono e estresse percebido elevado.

Itens do Projeto de Pesquisa que sofreram alterações:

Modificação 1: adição dos objetivos específicos:

- Traçar o perfil da classificação de mallampati em estudantes universitários e analisar sua associação com a qualidade do sono.
- Relacionar a qualidade de sono com o estresse percebido e níveis de cortisol.

Modificação 2: Adição dos questionários/escalas para avaliação do estresse, da cognição e da qualidade de vida. Foi adicionado os seguintes questionários/escalas:

Escala de estresse percebido, Bateria breve para avaliação cognitiva NEUPSILIN e Questionário para estudo da qualidade de vida WHOQOL- bref.

Modificação 3: atualização dos dados da pesquisadora principal no TCLE e retirada dos nomes dos pesquisadores envolvidos. Ainda, foi adicionado a parte da coleta de cortisol que já estava aprovada mas não constava no TCLE de forma direta.

Justificativas para as modificações

Modificação 1: Estudos relacionam a classificação de MALLAMPATI à sintomas de alterações de sono. Adicionar esta breve avaliação irá fortalecer o estudo. Ainda, relacionar a qualidade do sono com o estresse dos estudantes também contribuirá para um olhar mais abrangente dos problemas mais frequentes citados na literatura quando se trata da população de universitários: sono e estresse.

Modificação 2: Os questionários adicionados são mais modernos e com melhores validação. Em outras fases desta pesquisa eles não existiam ou não eram amplamente utilizados, mas neste momento se justifica a sua troca. Cabe ressaltar que os instrumentos adicionados são semelhantes aos anteriores, com mesmos objetivos mais com acurácia melhor e mais atuais.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)



Continuação do Parecer: 7.748.002

Modificação o 3 : atualização dos dados de contato da pesquisadora responsável e adição da coleta salivar para análise de cortisol de forma mais clara (a coleta de saliva para esta análise já estava aprovada por este CEP em emenda anterior).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de inadequações".

Recomendações:

Reitera-se que, apesar de a Lei no. 14.874/24 ter entrado em vigor na data de 27/08/2024, o decreto que regulamenta o assunto ainda não foi publicado. Portanto, solicita-se o comprometimento do pesquisador e do patrocinador de acordo com as regras atualmente vigentes, qual seja a Resolução CNS nº 466, de 2012, sem, no entanto, infringir a referida Lei.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram observados óbices éticos nos documentos da emenda.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, e Resolução CNS 510/2016, Art. 28, inc. V, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa inicial.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2602876_E5.pdf	16/07/2025 19:40:04		Aceito
Outros	cartaemenda5.pdf	16/07/2025 15:27:52	Kelly da Silva	Aceito
Brochura Pesquisa	Metodologia_ativa_adendo_5.docx	16/07/2025 15:00:44	Kelly da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_adendo.docx	16/07/2025 15:00:05	Kelly da Silva	Aceito
Outros	cartaemendaassinada.pdf	09/11/2024 15:13:42	Kelly da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Metodologia_ativa_adendo_4.pdf	09/11/2024 15:13:12	Kelly da Silva	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE (UFS)**



Continuação do Parecer: 7.748.002

Investigador	Metodologia_ativa_adendo_4.pdf	09/11/2024 15:13:12	Kelly da Silva	Aceito
Outros	CARTAementaCORTISOL.pdf	08/02/2024 21:36:28	Kelly da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Resposta_Parecer_ementacortisol.docx	08/02/2024 21:35:23	Kelly da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Metodologia_ativa_adendo_3.docx	08/02/2024 21:11:21	Kelly da Silva	Aceito
Outros	Resposta_CEP.pdf	04/10/2017 13:20:17	RAPHAELA BARROSO GUEDES GRANZOTTI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Adendo_2_Resposta_Parecer.pdf	04/10/2017 13:19:18	RAPHAELA BARROSO GUEDES GRANZOTTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Resposta_Parecer.pdf	04/10/2017 13:17:47	RAPHAELA BARROSO GUEDES GRANZOTTI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Metodologia_ativa_adendo_2.docx	22/08/2017 14:27:27	RAPHAELA BARROSO GUEDES GRANZOTTI	Aceito
Folha de Rosto	folha de rosto_adendo.pdf	10/05/2015 14:42:23		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE MA.docx	19/04/2015 14:35:10		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	03/07/2014 22:02:30		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE (UFS)



Continuação do Parecer: 7.748.002

ARACAJU, 06 de Agosto de 2025

Assinado por:
ROBELIUS DE BORTOLI
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n B. Sanatório - Prédio do Centro de Pesquisas Biomédicas - HU
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br