



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS DE UNIVERSITÁRIO DE MIRACEMA DO TOCANTINS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**ADRIANE BORGES FORMIGA**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PESSOAS IDOSAS  
PARTICIPANTES DO PROJETO VIDA ATIVA-UFT**

**MIRACEMA DO TOCANTINS, TO**

**2023**

**Adriane Borges Formiga**

**Avaliação da qualidade do sono em pessoas idosas participantes do projeto vida ativa-  
UFT**

Monografia apresentada à Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus Universitário de Miracema-TO, obtenção do título de licenciado em Educação Física.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Daniele Bueno Godinho Ribeiro

Miracema do Tocantins, TO

2023

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

- F725a Formiga, Adriane Borges.  
Avaliação da qualidade do sono em pessoas idosas participantes do projeto vida ativa-UFT. / Adriane Borges Formiga. – Miracema, TO, 2023.  
38 f.
- Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus  
Universitário de Miracema - Curso de Educação Física, 2023.  
Orientadora : Daniele Bueno Godinho Ribeiro
1. Qualidade de sono. 2. Pessoas idosas. 3. Projeto Vida Ativa. 4.  
Envelhecimento. I. Título

**CDD 796**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

ADRIANE BORGES FORMIGA

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO EM PESSOAS IDOSAS PARTICIPANTES  
DO PROJETO VIDA ATIVA-UFT

Monografia apresentada a UFT- Campus universitário de Miracema do Tocantins- curso de licenciatura em Educação Física foi avaliado para obtenção de título de graduada e aprovada em sua forma final pela banca examinadora.

Data de aprovação: 07 / 12 / 2023

Banca Examinadora

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Daniele Bueno Godinho Ribeiro – Orientadora – UFT.

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Érika da Silva Maciel – Examinadora – UFT.

---

Prof. Dr. Jean Carlo Ribeiro – Examinador – UFT.

## RESUMO

A qualidade do sono é um aspecto de importância a ser avaliado, principalmente para as pessoas idosas. O presente estudo tinha enquanto objetivo avaliar a prevalência da qualidade do sono entre as pessoas idosas participantes do projeto Vida Ativa. Este é um estudo decampo, transversal e de natureza quanti-qualitativa. O recrutamento dos participantes foi feito por amostragem não probabilística por meio de convite direto ao Projeto Vida Ativa –UFT, e contou com 11 pessoas idosas elegíveis, 8 do sexo feminino e 3 do sexo masculino. As análises foram processadas com o software Statistical Package for the Social Science - SPSS® versão 20.0 para Windows® considerando o valor de significância  $p < 0.05$ . Os resultados encontrados concluíram que as pessoas idosas participantes do projeto Vida Ativa – UFT apresentaram “Boa” qualidade de sono.

**Palavras-chaves:** Qualidade de sono. Pessoas idosas. Projeto Vida Ativa.

## **ABSTRACT**

Sleep quality is an extremely important aspect to be assessed, especially for the elderly. The present study aimed to evaluate the prevalence of sleep quality among elderly people participating in the Active Life project. This is a field-based, cross-sectional and quantitative-qualitative study. The recruitment of participants was done by non-probabilistic sampling through a direct invitation to the Active Life Project – UFT, and included 11 eligible elderly people, 8 females and 3 males. The analyses were processed using the Statistical Package for the Social Sciences - SPSS® version 20.0 for Windows®, considering a significance value of  $p < 0.05$ . The results concluded that the elderly people participating in the Active Life (UFT) project had "good" sleep quality.

**Keywords:** Sleep quality. Elderly. Active Life Project.

## LISTA DE TABELAS E FIGURAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas e de saúde dos participantes da pesquisa.....	20
Tabela 2 - Características sociodemográficas e de saúde dos participantes da pesquisa.....	21
Tabela 3 - Correlação dos componentes e a idade das pessoas idosas com o escore total do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI) .....	21
Figura 1 - Matriz de Correlações de Spearman .....	22

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>09</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>09</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>09</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAMENÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Insônia .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2</b>	<b>Importância da qualidade do sono para pessoas idosas.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Critérios de inclusão e exclusão dos participantes .....</b>	<b>15</b>
4.1.1	Critérios de inclusão .....	15
4.1.2	Critérios de exclusão.....	15
<b>4.2</b>	<b>Local e participantes da pesquisa .....</b>	<b>15</b>
<b>4.3</b>	<b>Ética da pesquisa.....</b>	<b>16</b>
<b>4.4</b>	<b>Instrumentos para coleta de dados.....</b>	<b>16</b>
<b>4.5</b>	<b>Procedimentos para coleta de dados.....</b>	<b>17</b>
<b>4.6</b>	<b>Análise dos dados .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>27</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>
	<b>APÊNDICE .....</b>	<b>31</b>
	<b>ANEXO .....</b>	<b>37</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O sono relaciona-se diretamente com o estado de saúde e conseqüentemente com a qualidade de vida e bem-estar do ser humano. É considerado um processo biológico complexo mediado por modulações neural e hormonal, no qual alterna períodos de vigília atuando como restaurador das funções orgânicas, levando a uma condição essencial para o crescimento, e a aprendizagem, memória e funcionamento do organismo (ROPKE et al., 2018).

Neste sentido, o sono define-se como um estado comportamental complexo e dinâmico que influencia grandemente as horas de vigília e contribui, de forma significativa, para a recuperação física e mental do ser humano. As perturbações do sono constituem uma epidemia global que ameaça a saúde e a qualidade de vida de cerca 45% da população mundial (MARTINS, 2017).

Segundo Barros et. al. (2018) (BARROS et al., 2019), os distúrbios do sono, implicam em baixa qualidade do sono, e são também causa frequente de acidentes de trânsito e de trabalho resultado da sonolência diurna excessiva que os acompanha. Outro prejuízo comum da baixa qualidade de sono são os prejuízos nas atividades diárias do indivíduo, afetando o rendimento no trabalho e a qualidade de vida em geral, o que provoca forte impacto social e econômico não só para ele, mas também para a sociedade.

Dormir também é essencial para descanso do organismo e regulação emocional. A falta de sono gera não só o cansaço, como a irritabilidade e o estresse, logo a pessoa que não dorme bem pode apresentar ansiedade, irritabilidade e fadiga (RECKZIEGEL et al., 2021).

Enquanto dormimos, realizamos a liberação de um hormônio chamado melatonina, responsável pela regulação do sono e combate ao envelhecimento precoce. Alterações nos hormônios do sono podem ocasionar aumento de peso, alterações no sistema imunológico, problemas de diurese e predisposição ao diabetes. A quantidade de sono necessária varia de forma individual, leva em consideração a necessidade do organismo, e muda de acordo com as diferentes fases da vida. Cada pessoa tem sua necessidade diária de sono que é suficiente para que todas as funções do corpo se mantenham equilibradas (RECKZIEGEL et al., 2021).

Estudos têm demonstrado que o exercício físico também pode influenciar positivamente na qualidade de sono, repercutindo em aumento das ondas lentas e redução do sono REM. Além disso, a prática regular de exercícios físicos é uma intervenção não farmacológica recomendada pela Associação Americana de Sono para promover um sono adequado (ROPKE et al., 2018).

Considerando esses fatores, o presente trabalho tem como objetivo verificar a qualidade do sono em pessoas idosas que participam do projeto “Vida Ativa” da Universidade Federal do

Tocantins campus Miracema. O interesse em pesquisar mais sobre esse tema surgiu após trabalhar como cuidadora de pessoas idosas no turno da noite e perceber as dificuldades que eles apresentavam em ter uma rotina de sono adequada, acordando várias vezes na noite, ou ter noites em que nem conseguiam dormir sem auxílio medicamentos. Alguns estudos têm revelado que a influência da idade quer, no envelhecimento patológico quer, no envelhecimento saudável pode causar alterações sobre o sono (MARTINS, 2017).

Dessa forma enquanto hipótese acreditamos que as pessoas idosas que participam do Projeto Vida Ativa apresentam boa qualidade de sono.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Avaliar a prevalência da qualidade do sono entre as pessoas idosas participantes do projeto Vida Ativa.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Descrever o perfil sociodemográfico e de saúde de uma amostra de pessoas idosas participantes do Projeto Vida Ativa –UFT;
- Avaliar através do questionário estruturado a percepção da qualidade de sono de uma amostra de pessoas idosas participantes do Projeto Vida Ativa –UFT;
- Verificar se houve correlação significativa entre os componentes e itens do PSQI com o escore total do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI).

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Insônia

Segundo Ferreira (RIBEIRO, 2016), a insônia é considerada um dos graves problemas de saúde pública, e é uma das queixas constantes na atenção primária. Alguns estudos epidemiológicos mostram ainda, que pelo menos 43 a 48% da população geral apresentam queixas de insônia.

Alguns fatores como idade, sexo e condição socioeconômica são determinantes no que diz respeito à da população da insônia. Ela é mais comum entre as mulheres. Discute-se uma possível influência hormonal nesse padrão, visto que os índices de insônia começam a aumentar nas mulheres em relação aos homens a partir da puberdade. A insônia é frequentemente diagnosticada em pessoas idosas, e isso pode se dar, devido ao fato de que esse grupo etário tende a experimentar interrupções mais frequentes do sono e apresentar mais condições médicas conjuntas que afetam seu ritmo de sono tanto durante o dia quanto à noite.

Além disso, a insônia também é mais comum em pessoas pertencentes a classe socioeconômica mais baixa, naqueles que estão desempregados ou aposentados, como também naqueles que passaram por perdas significativas em suas vidas, seja devido à viuvez, divórcio ou separação (BACELAR et al., 2023).

A insônia é descrita como um problema persistente em adormecer, permanecer dormindo, acordar repetidamente durante a noite ou despertar muito cedo pela manhã. Isso ocorre mesmo quando há oportunidade para dormir e pode resultar em dificuldades durante o dia (BACELAR et al., 2023).

É importante também apontar que o diagnóstico da insônia não é algo tão simples, pois de acordo com Bacelar, Ribeiro e colaboradores (2019)(BACELAR et al., 2023) por anos, a insônia foi tratada apenas como um sintoma que presumia em uma doença mais grave, e isso de fato pode acontecer, porém depois de muitos estudos entende-se que há uma possibilidade da insônia se configurar como um transtorno do sono que pode ser definido como “transtorno de insônia crônica”. Há ainda a possibilidade da insônia como sintoma se transformar em um Transtorno de insônia crônica. Entretanto, “[...] a diferença entre insônia como sintoma, síndrome ou doença é tênue, uma vez que sua definição se baseia, essencialmente, em relatos subjetivos dos pacientes, o que torna muito difícil a estimativa da variabilidade do problema e do padrão de sono noite” (Castro, 2011, p. 3)(CASTRO, 2011) Além do quê, o diagnóstico é ligado a vários outros fatores que vão além da dificuldade para dormir à noite.

A insônia é dividida em três categorias: transtorno de insônia crônica, transtorno de insônia de curta duração e outros transtornos de insônia. A insônia crônica é caracterizada pela dificuldade em adormecer e/ou queixas de manutenção do sono, associadas aos prejuízos diurnos como por exemplo fadiga, mau humor, irritabilidade, mal-estar e deficiência cognitiva ocorrendo pelo menos três meses e no mínimo três vezes por semana (AUGUSTO TESTI DA SILVA; CRISTINA BRITO GUZZO SOLIANI; CLÁUDIA SONCINI SANCHES, [s.d.]). A duração da insônia possui definição semelhante, sendo caracterizada quando os sintomas ou queixas ocorrem a menos de três meses. Já quando nenhum dos critérios é preenchido o distúrbio é caracterizado como outros transtornos da insônia.

O diagnóstico da insônia é feito principalmente por meio de uma avaliação clínica abrangente, que inclui um exame detalhado da saúde física e mental. Isso envolve uma análise minuciosa da história do sono, hábitos diurnos e noturnos, bem como informações fornecidas por quem compartilha o ambiente de sono com o paciente, que podem ser valiosas para a avaliação (BACELAR, [s.d.]). O tratamento, pode levar a três resultados diferentes: grande sucesso, outro fracasso médico ou, pior, o início de sofrimento prolongado e dependência de drogas. Portanto, os médicos devem ter conhecimento sobre como fazer um diagnóstico preciso e também devem dominar as estratégias de tratamento atualmente disponíveis para ajudar os pacientes a atingirem objetivos terapêuticos satisfatórios (PENTAGNA; , LUIZ HENRIQUE MARTINS CASTRO, 2022).

Conforme Souza et al. (2021) (SOUZA; TOLEDO; SOUSA, 2021), existem duas formas de tratamento para a insônia: o não farmacológico e o farmacológico. Deve ser priorizado, dentro das opções possíveis, o tratamento não farmacológico. A terapia cognitivo-comportamental (TCC)(RIBEIRO, 2016) é apresentada como a primeira e mais relevante opção , pois apresenta resultados mais sólidos na resposta de médio e longo prazos e menores riscos de efeitos colaterais (BACELAR, [s.d.]).

A Terapia Cognitivo-Comportamental para Insônia (TCC-I)(RIBEIRO, 2016) utiliza técnicas que visam quebrar o ciclo da insônia, reduzir seus sintomas adversos, restabelecer um sono de qualidade e melhorar o funcionamento diurno, qualidade de vida e possíveis condições associadas. Essa abordagem envolve técnicas comportamentais, como educação sobre o sono, práticas de relaxamento, e estratégias cognitivas. Ela auxilia o paciente a modificar comportamentos disfuncionais relacionados ao sono, regular o ritmo de vigília e sono, alterar crenças ligadas ao sono e diminuir a excitabilidade emocional, cognitiva e fisiológica, promovendo habilidades mais adaptativas. Essas técnicas são geralmente bem toleradas devido

ao baixo risco de efeitos adversos(ANCOLI-ISRAEL, 2006; BACELAR, ANDREA; PINTO, 2019; GEIB et al., 2003).

Já os tratamentos farmacológicos devem ser considerados em situações agudas com necessidade de redução imediata dos sintomas. Algumas opções de medicamentos fármacos para o tratamento da insônia são: Fármacos Hipnóticos e alguns antidepressivos (BACELAR, [s.d.]; ŠTEFAN et al., 2018). O doente sempre deverá ser informado sobre o risco de habituação, risco de síndrome de privação, risco de toxicidade com a ingestão concomitante de álcool e/ou sedativos, risco de interferir com as funções psicomotoras e risco de quedas. No que diz respeito aos antidepressivos sedativos, as conclusões que comprovam a sua eficácia são limitadas. Geralmente, as doses utilizadas para indução do sono são inferiores às utilizadas no tratamento da depressão, porém, no momento atual, não há evidência que sustente a sua eficácia na insônia sem comorbidades médicas ou psiquiátricas (RIBEIRO, 2016).

Importante ressaltar que é de suma importância que o profissional de saúde se aproprie da forma não farmacológica e somente quando necessário, fazer o uso da opção farmacológica levando em consideração a discussão acerca dos riscos versus benefícios quanto ao uso de alguns medicamentos no manejo da insônia (SOUZA; TOLEDO; SOUSA, 2021).

Contudo, apesar da alta prevalência da insônia na população em geral, ela ainda é uma doença negligenciada na formação dos profissionais de saúde e a prática clínica após a graduação é, em grande parte, a única forma de os médicos aprenderem a lidar com a insônia (BACELAR, ANDREA; PINTO, 2019; GEIB et al., 2003; PENTAGNA; , LUIZ HENRIQUE MARTINS CASTRO, 2022).

### **3.2 A importância da qualidade de sono para as pessoas idosas**

O sono é caracterizado por um estado regular de quietude no organismo, ele se constitui por ciclos que podem ter duração de 70 a 100 minutos em média, que se repetem em torno de 4 a 5 vezes durante cada noite (GEIB et al., 2003).

De acordo com Santos et al. (2023) (ALVES et al., 2023), nas últimas décadas, o aumento populacional tem se destacado no Brasil e no mundo. Estimativas apontam que, em 2060, a população idosa brasileira será proporcional a uma pessoa idosa para cada três habitantes. Ao final do século, estima-se que mais de 40% da população brasileira seja composta por pessoas acima de 60 anos. Este fenômeno se deve especialmente ao por conta do aumento da expectativa de vida, já que grande parte da população atual irá alcançar a velhice,

fato que se torna um grande desafio para o planejamento das políticas públicas nos próximos anos (RECKZIEGEL et al., 2021).

O envelhecimento humano faz parte de um conjunto de alterações morfofuncionais que levam a uma desestruturação orgânica, contínua e irreversível no organismo. Esse processo envolve os mais diversos fatores, como a genética herdada, a ação do meio ambiente, a própria ação da idade, o tipo de alimentação durante os anos anteriores, o estilo de vida e a ocupação exercida (BORGES et al., 2014; CHODZKO-ZAJKO et al., 2009; JAKOVLJEVIC, 2018).

Para Brandolim (2017)(BECKER, 2017), Existem duas perspectivas principais sobre o envelhecimento: o Envelhecimento Primário, onde o processo é considerado uma deterioração física gradual e inevitável que se inicia precocemente na vida e continua ao longo do tempo, independentemente das ações tomadas para prevenção. Este tipo de envelhecimento ocorre de maneira similar e progressiva em indivíduos da mesma espécie, influenciado por diversos fatores como alimentação, educação, estilo de vida e posição social, embora suas causas possam variar. Por outro lado, o Envelhecimento Secundário é resultado das interações e influências do ambiente externo, incluindo doenças, abusos ou fatores que podem ser controlados pelas pessoas e, assim, abrandar os efeitos secundários do envelhecimento (CADORE et al., 2013; JAKOVLJEVIC, 2018; LEE; JACKSON; RICHARDSON, 2017).

A autora supracitada, ainda ressalta que as mudanças não acontecem linearmente e que o envelhecimento que cada pessoa apresentará relacionar-se-á com as variações de características como sexo, herança genética, estilo de vida, saúde, fatores socioeconômicos e influências constitucionais (BECKER, 2017).

Como já dito anteriormente, o envelhecimento acarreta várias mudanças no funcionamento dos órgãos e sistemas; entre elas, podemos citar as alterações no padrão e na qualidade do sono que é uma condição fisiológica fundamental para a restauração dos sistemas necessários para a manutenção da vida (ALVES et al., 2023). Por conta dessas alterações, a eficiência do sono diminui, o que favorece o aumento de despertares noturno e dificuldade para adormecer novamente (CARVALHO et al., 2019). Segundo Freire (2014) (ANA LIDIA LIMA FREIRE, LEA FERREIRA ALVES, MICHELLE VICENTE TORRES, CHRISTIANE LOPES XAVIER, MYCHEL JACKSON ARAÚJO GOMES, KATIANNE SOARES LOPES, 2014) com esses padrões de sono interrompidos, os idosos podem apresentar sonolência diurna e outras consequências como fadiga, diminuição do estado vigil e diminuição da motivação e energia para participarem atividades sociais ou recreativas que podem acabar acarretando algumas comorbidades. Por isso, a importância de uma boa qualidade de sono principalmente em pessoas idosas.

A qualidade do sono é algo complexo de definir, pois inclui aspectos quantitativos do sono, como a duração, latência, o número de despertares, bem como aspectos mais puramente subjetivos, como a profundidade do sono. No entanto, até mesmo esses elementos podem variar entre indivíduos (ANESKA OLIVEIRA, CLAÚDIA CAMILO, HADASSA ALMEIDA, STEPHANIE CORRÊA, SUZANE LIMA, 2021; BECKER, 2017; HASAN, FAIZUL, TU, YU KANG, LIN, CHIH MING, CHUANG, 2022).

Dentre as estratégias para promover a melhoria do sono, destacam-se a realização de terapia e higiene do sono, que é segundo Carvalho et. el (2019) (CARVALHO et al., 2019) uma mudança de comportamentos e adequação do ambiente, na intenção de favorecer melhoria no sono, sem necessidade de medicamentos. Recomendam-se ainda, medidas de estímulos que devem ser incentivadas nos idosos, sendo elas: Evitar os cochilos, se tiver dificuldade de dormir à noite; Levantar da cama se não estiver dormindo; Reduzir ou eliminar a ingestão de líquidos à noite e entre outras (ANESKA OLIVEIRA, CLAÚDIA CAMILO, HADASSA ALMEIDA, STEPHANIE CORRÊA, SUZANE LIMA, 2021; BACELAR, [s.d.]; BERTOLAZI, 2008; SOUZA; TOLEDO; SOUSA, 2021).

## **4 METODOLOGIA**

Esta pesquisa se caracteriza como descritiva, de natureza quanti-qualitativa e corte transversal.

### **4.1 Critérios de Inclusão e Exclusão dos Participantes**

#### 4.1.1 Critérios de Inclusão

- Aceitar participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Pessoas idosas acima de 60 anos de idade;
- Pessoas idosas que participem do projeto “Vida Ativa”, por no mínimo 3 meses;
- Estarem presentes no dia da coleta de dados;

#### 4.1.2 Critérios de Exclusão

- Pessoas idosas em tratamento psiquiátricos, com déficit sensorial (visual e auditivo), e intelectual.
- Pessoas idosas que não estejam presentes nos dias da coleta de dados.

### **4.2 Local e Participantes da Pesquisa**

Participaram da pesquisa 11 pessoas idosas que atenderam os critérios de inclusão.

Esta pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Tocantins – UFT, instituída pela Lei 10.032, de 23 de outubro de 2000. A Fundação Universidade Federal do Tocantins (UFT) é uma entidade pública vinculada ao Ministério da Educação destinada à promoção do ensino, pesquisa e extensão, localizada na cidade de Miracema do Tocantins a uma latitude 09°34'02" sul e a uma longitude 48°23'30" oeste, estando a uma altitude de 197 metros. Foi a capital estadual até 1990, com população estimada de 20 684 habitantes.

O local escolhido para a realização desta pesquisa foi o Projeto de Extensão Universitária do curso de Licenciatura em Educação Física “Vida Ativa” que se iniciou em março de 2023 e acontece todas as terças-feiras na área externa da Universidade Federal do Tocantins – UFT, campus de Miracema pela coordenação dos Profs. Daniele Bueno e Jean

Carlo, docentes do referido curso. O projeto oferece a prática de atividades sistematizadas de alongamentos, exercício multimodais, programa de caminhada de forma orientada e atividades esportivas, realizando periodicamente testes de saúde, almejando a melhora da qualidade de vida a partir dos parâmetros sociais, afetivos e fisiológicos.

### **4.3 Ética da Pesquisa**

Esta pesquisa foi realizada através dos dados coletados no Projeto Vida Ativa – UFT, projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa. Seguindo a lei do Conselho Nacional de Saúde CNS 466/12, que regulamenta pesquisas com seres humanos com número do CAAE: 68592923.2.0000.5519e foi aprovado com o número do Parecer: 6.154.463.

A pesquisa ofereceu um risco mínimo, pois os voluntários apenas responderam a uma entrevista estruturada, onde este risco foi sanado com a aplicação da entrevista em um local adequado e reservado, garantindo assim o bem-estar e o conforto dos participantes neste momento, nesta ocasião não foi emitida opiniões que influenciariam nas respostas dos participantes.

As informações obtidas foram usadas exclusivamente para atender os propósitos desta pesquisa, não sendo permitido o uso para outros fins. Lembrando que cabe ao pesquisador responsável a segurança e a privacidade das informações coletadas nesta pesquisa.

### **4.4 Instrumentos para coleta de dados**

Para coleta das informações necessárias para o alcance dos objetivos propostos optamos pela entrevista estruturada e pelo Questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Os dados das características sociodemográficas e físicas foram obtidos através das fichas dos participantes do Projeto Vida Ativa.

A entrevista estruturada (APÊNDICE) foi gravada com recurso de um gravador, contendo as seguintes questões geradoras:

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( ) Não ( )

2- Explique sua resposta.

O Questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) ( ANEXO 2), é uma ferramenta simples e padronizada e foi utilizado para avaliar a qualidade e possíveis perturbações do sono durante o período de um mês e foi desenvolvido por Buysse et al. (1989)(BUYSSE et al., 1989) e validado no Brasil, em população adulta, por Bertolazi et al. (2011)(BERTOLAZI, 2008).

A versão brasileira apresenta 10 questões e são categorizadas em sete componentes: C1 - qualidade subjetiva do sono; C2 - latência do sono; C3 - duração do sono; C4 - eficiência habitual do sono; C5 - alterações do sono; C6 - uso de medicamentos para dormir e C7 - disfunção diurna do sono. Os scores dos sete componentes são somados formando uma pontuação de qualidade do sono que pode variar de 1-4 pontos (Boa); 5-10 pontos (Ruim) e >10 pontos (Presença de distúrbio do sono).

Para procedimento de interpretação dos componentes do PSQI apenas as perguntas de auto avaliação são incluídas na pontuação: Qualidade subjetiva do sono (questão 06); Latência do sono (questões 02 e 05a); Duração do sono (questão 04); Eficiência habitual do sono (questões 04, 03 e 01); Distúrbios do sono (questões 5b a 5j); Uso de remédio para dormir (questão 07); Disfunção diurna (questões 08 e 09) que são analisadas através de pontuação.

#### **4.5 Procedimentos para coleta de dados**

Inicialmente foi feito contato com os coordenadores do Projeto Vida Ativa do curso de Educação Física da Universidade Federal do Tocantins, com a finalidade de esclarecer as intenções da pesquisa e solicitar também a autorização para a realização da mesma. Posteriormente, foi agendado um horário com os coordenadores do projeto para apresentação da pesquisa aos idosos e verificação dos participantes mediante aceite e assinatura do TCLE (ANEXO 1).

Após assinatura os idosos foram convidados a participar da entrevista estruturada e questionário (PSQI) que aconteceu na sala do bloco I no campus Warã da UFT – Miracema, com dia e horário acordado com os participantes, utilizando-se um gravador. A cada participante foi informado que teriam o tempo necessário para pensar nas respostas. A questão seguinte só foi apresentada após a resposta da questão anterior, da mesma forma aconteceu com o questionário (PSQI).

#### **4.6 Análise dos dados**

Os dados são apresentados por meio de testes estatísticos descritivos e inferenciais. O tratamento estatístico foi realizado através do Statistical Package for the Social Science - SPSS® versão 20.0 para Windows® considerando o valor de significância  $p < 0.05$ . A amostra apresentou distribuição não normal (Shapiro wilk), desta forma utilizamos para verificar a correlação entre os 7 componentes com o score total do questionário PSQI a correlação de Spearman.

## 5 RESULTADOS

O projeto Vida Ativa conta atualmente com 17 pessoas idosas participantes ativas. Um total de 11 pessoas idosas foram avaliados por elegibilidade, 6 pessoas idosas foram excluídas por não estarem presentes no dia das coletas dos dados.

A Tabela 1 apresenta as variáveis de caracterização sociodemográficas e física dos participantes da amostra (n=11). Percebe-se que as participantes do sexo feminino se apresentaram em maior quantidade, com 72% (n=8) e os participantes do sexo masculino 28% (n=3). A média de idade da maioria dos participantes se apresentou entre 65-69 anos de idade um equivalente a 46% da amostra (n=5). Quanto a variável escolaridade 46% se declararam analfabetos (n=5) e nenhum participante possui ensino superior. Dos 11 participantes 7 (64%) apresentam Hipertensão Arterial e apenas 1 (9%) Diabetes, 3 participantes (27%) não relataram nenhum tipo de comorbidade.

Verifica-se, portanto, que os participantes do sexo feminino contam em maior quantidade, somando 72% enquanto os do sexo masculino se apresentam em 28%. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, as mulheres correspondem à maior parte da população brasileira, somando 51,5%. Devido principalmente da maior mortalidade dos homens observada em todos os grupos etários, desde bebê até as idades mais avançadas. (IBGE)

A média de idade da maioria dos participantes se apresentou entre 65-69 anos de idade, o equivalente a 46% da amostra.

Quanto à escolaridade, 46% se declararam analfabetos e nenhum participante possui ensino superior. O baixo grau de instrução, quando associado às condições econômicas precárias e à dificuldade de acesso à rede de suporte, pode trazer dificuldades no autocuidado e no gerenciamento dos problemas pelo idoso e por sua família. A baixa escolaridade dos idosos reflete a desigualdade social e as políticas de educação predominantes nas décadas de 1930 e 1940, devido ao acesso à escola nesse período ser muito restrito (BORGES et al., 2014).

Dos 11 participantes, 64% apresentam Hipertensão Arterial e apenas 9% Diabetes, 27% dos participantes não relataram nenhum tipo de comorbidade. De acordo com Francisco (2018) (FRANCISCO et al., 2018), dentre os cinco principais riscos globais para a mortalidade no mundo, se encontram a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes, reconhecidos fatores de risco para as doenças cardiovasculares e causas de óbito na população idosa. Com elevadas prevalências, destacam-se entre os principais problemas de saúde pública na atualidade, por sua relação com a morbimortalidade e, principalmente, com as grandes síndromes geriátricas.

Tabela 1- Características sociodemográficas e de saúde dos participantes da pesquisa

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
<b>Feminino</b>	8	72%
<b>Masculino</b>	3	28%
<b>Idade (anos)</b>		
60-64	1	9%
65-69	5	46%
70-74	1	9%
75 e mais	4	36%
<b>Escolaridade</b>		
<b>Superior</b>	0	-
<b>Médio</b>	1	9%
<b>Fundamental Completo</b>	3	27
<b>Fundamental Incompleto</b>	2	18%
<b>Analfabeto</b>	5	46%
<b>Comorbidades</b>		
<b>Hipertensão</b>	7	64%
<b>Diabetes</b>	1	9%
<b>Sem relatos</b>	3	27%

Fonte: O autor. N= número de participantes; % percentual.

A tabela 2 apresenta os dados obtidos através do questionário, onde 10 participantes (91%) afirmam perceber melhora na qualidade do sono após o início das atividades no projeto Vida Ativa, conforme justificativas demonstradas na tabela supracitada, e um participante (9%) embora tenha relatado não estar dormindo bem, justifica sua resposta pela adaptação após período de férias do projeto.

Tabela 2- Dados referentes às respostas dos participantes ao questionário estruturado

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sim</b>	10	91%
<b>Não</b>	1	9%
<b>Justificativa</b>		
Dorme bem	6	55%
Dorme melhor no dia do projeto	2	18%
Dorme bem dias sim/não	2	18%
Ainda não dorme bem	1	9%

Fonte: O autor. N= número de participantes; % percentual.

A tabela 3 e a Figura 1, apresentam as correlações entre os componentes do PSQI com o score total, apresentando correlação significativa entre os componentes “Qualidade subjetiva do sono”, “Latência do sono” e “Disfunção durante o dia”. Quando verificado a correlação intracomponentes, apenas a “Qualidade subjetiva do sono”, “Latência do sono”.

Tabela 3- Correlação dos componentes e a idade das pessoas idosas com o escore total do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI)

<b>Componentes</b>	<b>Escore total</b>	<b>p</b>	<b>Classificação</b>
	<b>r</b>		<b>Global</b>
Qualidade Subjetiva do Sono	0.758**	,0,007	Boa
Latência do Sono	0.711*	,0,014	Boa
Duração do Sono	0.316	,0,344	Boa
Eficiência Habitual do Sono	0	-	Boa
Distúrbios do Sono	0.461	,0,153	Boa
Uso de Medicação para Dormir	0	-	Boa
Disfunção durante o Dia	0.760**	,0,007	Boa
Idade	-0.513	0.107	-
	0.782**	0,004	-

Qualidade Subjetiva do Sono x  
Latência do Sono

p = nível de significância de 5%. r = escore da correlação de Spearman. Significativa= \*p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001.

Figura 1 – Matriz de Correlações de Spearman.  
Matriz de Correlações – R

		<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C5</b>	<b>C7</b>	<b>total</b>	<b>IDADE</b>
C1	Rho de Spearman	—						
	p-value	—						
C2	Rho de Spearman	0.78**	—					
	p-value	0.004	—					
C3	Rho de Spearman	-0.34	-0.22	—				
	p-value	0.297	0.512	—				
C5	Rho de Spearman	0.24	0.52	0.09	—			
	p-value	0.47	0.09	0.78	—			
C7	Rho de Spearman	0.55	0.35	0.35	-0.15	—		
		7	6	6	3			

Figura 1 – Matriz de Correlações de Spearman.

## Matriz de Correlações – R

		<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C5</b>	<b>C7</b>	<b>total</b>	<b>IDADE</b>
total	p-value	0.07 5	0.28 2	0.28 2	0.65 4	—		
	Rho de Spearman	0.75** 8	0.71* 1	0.31 6	0.46 1	0.76** 0	—	
	p-value	0.00 7	0.01 4	0.34 4	0.15 3	0.00 7	—	
IDAD E	Rho de Spearman	- 0.36 2	- 0.26 2	- 0.18 7	- 0.44 0	- 0.27 0	- 0.51 3	—
	p-value	0.27 4	0.43 6	0.58 2	0.17 6	0.42 2	0.10 7	—

Matriz de Correlações dos componentes e a idade das pessoas idosas com o escore total do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI) apresentados na Tabela 3.

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## 6 DISCUSSÃO

Sendo a saúde do sono um dos grandes pilares de uma vida saudável, cresce atualmente, a preocupação em compreender de que forma esta função vital do organismo atua como um protetor da saúde humana (MARTINS, 2017).

Assim, a presente pesquisa se desenvolveu com o objetivo de avaliar a prevalência da qualidade do sono entre as pessoas idosas participantes do projeto Vida Ativa.

Através das coletas dos dados e os resultados apresentados pelo questionário verificamos que 91% dos participantes afirmaram perceber mudança benéfica na qualidade do sono após iniciar as atividades oferecidas pelo Projeto Vida Ativa e apenas um participante relatou ainda não perceber esse benefício. Observando a resposta deste participante, a justificativa apresentada foi que ainda não percebeu a melhora no sono por que estava ausente do projeto por uns dias e que esta ausência acarretou a dificuldade para dormir. Estudos sobre insônia e qualidade do sono em pessoas idosas se mostram eficazes quando correlacionam o exercício e qualidade de sono para esta população, onde quanto maior for a frequência de participação em atividades e exercícios físicos sistematizados, maior será a qualidade de sono para esta população de pessoas idosas (BACELAR, ANDREA; PINTO, 2019; HASAN, FAIZUL, TU, YU KANG, LIN, CHIH MING, CHUANG, 2022).

Para Ribeiro (2016)(RIBEIRO, 2016), o exercício físico pode propiciar um efeito benéfico na qualidade do sono, diminuindo as queixas de insônia e o uso de medicação hipnótica, controlando a ansiedade e melhorando a eficiência do sono e o tempo total de sono. Programas de exercício regular parecem mostrar, nas meta-análises, melhorias semelhantes às encontradas para os hipnóticos (YANG et al., 2012).

Foi solicitado que os participantes justificassem a sua resposta referente a pergunta realizada a través do questionário e 55% dos participantes apenas afirmaram que dorme bem, 18% dos participantes relataram que a qualidade do sono oscila entre dias sim e dias não e 18% relataram que dormem melhor nos dias que realizam as atividades do projeto, o que ressalta a importância da prática de exercícios físicos, aqui neste estudo, destacando apenas um desfecho que seria o sono. Pei-Yu Yang et al. (2012), em sua pesquisa de revisão sistemática elegeu 6 estudos com dados de um total de 305 participantes adultos e pessoas idosas, onde utilizou-se como neste estudo o instrumento para avaliar a qualidade de sono, o índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. Foram estudos randomizados em dois grupos e todos eles obtiveram como o mesmo resultado: os grupos exercício apresentaram melhores resultados em comparação ao

grupo controle que não praticavam exercícios físicos, o que nos leva a ressaltar que o exercício físico contribui para o tratamento da insônia para esta população estudada (YANG et al., 2012).

Nesta pesquisa, os participantes do projeto supracitado participam de exercícios em formato multimodal (Exercícios resistidos, equilíbrio, propriocepção etc, e caminhada realizada de forma orientada) em uma mesma sessão. Alguns estudos encontrados foram questionados quais seriam as intervenções de exercícios físicos mais apropriadas para a população de pessoas idosas para o auxílio no tratamento da má qualidade do sono, percebemos neste recorte de pesquisa realizado através do projeto que as intervenções no formato concorrente e de forma multimodal propiciaram para os participantes melhora na qualidade do sono. O estudo de meta-análise de Hasan et al. (2022)(HASAN, FAIZUL, TU, YU KANG, LIN, CHIH MING, CHUANG, 2022) conclui que 88,9% das intervenções estudadas identificam que o treinamento de resistência combinado com a caminhada (aeróbico) foi ideal para a melhora da qualidade de sono das pessoas idosas.

Para a discussão do score do PSQI, utilizamos como tratamento estatístico o teste de Correlação de Spearman, que foi aplicado para avaliar as relações entre as variáveis do índice, em que se pode verificar a significância (valor de p), ou seja, que indica se a relação entre as duas variáveis contrapostas é efetiva ou não, em termos estatísticos; quando  $p < 0,050$  (5%), encontramos uma relação dita ‘estatisticamente significante’; quando  $p \geq 0,050$  (5%), as variáveis apresentam uma relação não significativa.

Com relação à intensidade da correlação, os parâmetros do coeficiente  $\rho$  de Spearman variam entre -1 e 1. Quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a associação entre as variáveis, desta forma a tabela 3 apresenta correlação significativa e positiva entre os componentes: “Qualidade Subjetiva do Sono” com escore total de 0.758 e  $p = 0,007$ , “Disfunção durante o Dia” com escore total de 0.760 e  $p = 0,007$  e “Latência do Sono” com escore total de 0.711 e  $p = 0,014$ . Os três escores apontados se encontram mais próximos do eixo +1 o que equivale que quanto maior a qualidade de sono, facilidade para adormecer e a realização das atividades diárias de forma ativa, descansada e desperta, melhor será a pontuação da classificação global do sono, o que para este parâmetro seria abaixo de 5 pontos de acordo com PSQI. Ou seja, os participantes da pesquisa, de uma forma geral, através das respostas do PSQI apresentaram uma boa qualidade de sono, não comprometendo a realização das suas atividades diárias, fator positivo e de acordo com Junxin Li et al. (2018)(LI et al., 2018), a depressão e ansiedade, problemas psiquiátricos são mais prevalentes entre pessoas idosas com má qualidade de sono.

Embora os outros componentes não tenham apresentado correlação nem positiva, nem negativa com o total de scores do PQSI e nem significância do ponto de vista estatístico, todos foram classificados de forma global como “Boa”, ou seja, com pontuação abaixo de 5 pontos.

Verificamos se a idade das pessoas idosas poderia ter alguma correlação com o escore total do PQSI, podendo comprometer a qualidade de sono desta população, pois pesquisas demonstram que o envelhecimento está associado à diminuição da capacidade de manter o sono, com a redução da duração do sono noturno e a diminuição do sono profundo (ANCOLI-ISRAEL, 2006; JUNXIN LI, PHD; MICHAEL V. VITIELLO, PHD; NALAKA GOONERATNE, MD, 2019). Nesta pesquisa o resultado da correlação não foi estatisticamente significativo com valor de  $p = 0.107$  e correlação de  $r = -0.513$ , que equivale dizer a idade dos participantes não interferiram na qualidade do sono dos mesmos. A correlação negativa indica que quando aumenta uma variável, diminui a outra, ou seja, quanto maior a idade, menor a qualidade do sono, o que não foi o caso aqui nesta pesquisa.

Quando analisada a correlação entre os componentes percebe-se que apenas os componentes “Qualidade Subjetiva do Sono” e “Latência do Sono” se correlacionam positivamente entre si com escore total de 0.782 e  $p = 0,004$ , confirmando que uma boa qualidade de sono está interconectada com o tempo de sono, e corroborando com a hipótese estabelecida neste recorte, a boa qualidade do sono para pessoas idosas estaria associada à prática de exercícios físicos (HOLFELD; RUTHIG, 2014; LI et al., 2018; ROPKE et al., 2018; ŞAHİN, 2018; ŠTEFAN et al., 2018).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa trouxe enquanto objetivo avaliar a prevalência da qualidade do sono entre as pessoas idosas participantes do projeto Vida Ativa.

Não há dúvida de que o sono muda em função da idade, podendo muitas vezes estar associado à diminuição da capacidade de manter o sono, redução da duração do sono noturno e a diminuição do sono profundo.

Percebemos através da literatura estudada que o exercício físico é um grande aliado para o tratamento da insônia para pessoas idosas e embora saibamos que o exercício físico causa mudanças fisiológicas no corpo humano como por exemplo, como aumento da temperatura corporal, melhora da frequência cardíaca, melhor excreção de hormônios dentre vários benefícios, a base fisiológica das associações com a melhora da qualidade do sono ainda não é totalmente compreendida.

Por fim, os resultados desta pesquisa confirmaram nossa hipótese sobre a boa qualidade de sono dos participantes do projeto supracitado e acreditamos que este estudo também será de grande relevância para a área da Educação Física e como foi citado acima, a prática de exercício físico pode contribuir para melhora da qualidade do sono, portanto, entender mais sobre os parâmetros para conseguir tal benefício irá nos ajudar como profissionais a propiciar de maneira segura e eficiente qualidade de sono e conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida para as pessoas idosas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, É. Dos S. et al. Relação entre duração do sono, sintomas depressivos e estresse em pessoas idosas da comunidade. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 72, n. 2, p. 90–99, 2023.
- FREIRE, Ana Lidia Lima et al. **Análise Comparativa da Qualidade do Sono em Idosas Praticantes e não Praticantes de Atividade Física na Zona Sul de Teresina -Piauí.** , 2014.
- ANCOLI-Israel, S. Sleep in the Older Adult SLEEP. **Sleep Medicine Clinics**, v. 1, n. 2, 2006.
- OLIVEIRA, Aneska et al. **Higiene do Sono.** p. 30, 2021.
- SILVA, Augusto Testi da et al. **Hipnóticos-z no tratamento da insônia Z-hypnotics in the treatment of insomnia Hipnóticos-z en el tratamiento del insomnio.** p. 1–17, [s.d.].
- BACELAR, ANDREA; PINTO, L. R. **Associação Brasileira do Sono. Insônia: do diagnóstico ao tratamento.** [s.l: s.n.].
- BACELAR, A. **Insônia Insônia do diagnóstico ao tratamento.** [s.l: s.n.].
- BACELAR, A. et al. Sintomas de insônia durante a pandemia de covid-19: um estudo caso-controle. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, n. Supl.1, p. 8, 2023.
- BARROS, M. B. DE A. et al. Qualidade do sono, saúde e bem-estar em estudo de base populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 82, 2019.
- BECKER, N. B. **Qualidade do sono em pessoas idosas: Implicações na qualidade de vida e na prevenção da depressão.** 2017.
- BERTOLAZI, A. N. Tradução , Adaptação Cultural E Validação De Dois Instrumentos De Avaliação Do Sono : Escala De Sonolência De Epworth E Índice De Qualidade Tradução , Adaptação Cultural E Validação De Dois Instrumentos De Avaliação Do Sono : Escala. **Neurologia**, p. 92, 2008.
- BORGES, A. M. et al. Autopercepção de saúde em idosos residentes em um município do interior do Rio Grande do Sul Self-perceived health in elderly living in a city in Rio Grande do Sul state. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 79–86, 2014.
- BUYSSE, D. J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Res.** v. 28, p. 193–213. 1989.
- CADORE, E. L. et al. Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: A systematic review. **Rejuvenation Research**, v. 16, n. 2, p. 105–114, 2013.
- CARVALHO, K. M. de et al. Construção e validação de cartilha para idoso acerca da higiene do sono. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. Suppl 2, p. 214–220, 2019.
- CASTRO, L. D. S. **Adaptação e validação do índice de gravidade de insônia (igi):**

caracterização populacional, valores normativos e aspectos associados. Dissertação apresentada à Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, 2011.

CHODZKO-ZAJKO, W. J. et al. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 41, n. 7, p. 1510–1530, 2009.

FRANCISCO, P. M. S. B. et al. Prevalence of concomitant hypertension and diabetes in Brazilian older adults: Individual and contextual inequalities. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3829–3840, 2018.

GEIB, L. T. C. et al. Sono e envelhecimento. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 25, n. 3, p. 453–465, 2003.

HASAN, Faizul et al. Comparative efficacy of exercise regimens on sleep quality in older adults: A systematic review and network meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, 2022.

HOLFELD, B.; RUTHIG, J. C. A longitudinal examination of sleep quality and physical activity in older adults. **Journal of Applied Gerontology**, v. 33, n. 7, p. 791–807, 2014.

JAKOVLJEVIC, D. G. Physical activity and cardiovascular aging: Physiological and molecular insights. **Experimental Gerontology**, v. 109, p. 67–74, 2018.

JUNXIN LI, et al. Sleep in Normal Aging HHS Public Access. **Physiology & behavior**, v. 176, n. 3, p. 139–148, 2019.

LEE, P. G.; JACKSON, E. A.; RICHARDSON, C. R. Exercise prescriptions in older adults. **American Family Physician**, v. 95, n. 7, p. 425–432, 2017.

LI, J. et al. Physical activity in relation to sleep among community-dwelling older adults in China. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 26, n. 4, p. 647–654, 2018.

MARTINS, R. I. S. **Validação da Escala de Saúde do Sono (SATED) para a população adulta portuguesa**. 2017. p. 47.

PENTAGNA, Á.; CASTRO, Luiz Henrique Martins. What 's new in insomnia ? **Diagnosis and treatment**. p. 307–312, 2022.

RECKZIEGEL, L. C. DE O. L. et al. Prevalência dos Transtornos do Sono em Idosos Usuários de Álcool e Drogas Ilícitas atendidos em CAPS AD do Distrito Federal. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 24, n. 2, p. 99–121, 2021.

RIBEIRO, N. F. Tratamento da Insônia em Atenção Primária à Saúde TT - Treatment of Insomnia in the Primary Health Care TT - Tratamiento del Insomnio en Atención Primaria. **Rev. bras. med. fam. comunidade**, v. 11, n. 38, p. 1–14, 2016.

ROPKE, L. M. et al. Efeito da atividade física na qualidade do sono e qualidade de vida: revisão sistematizada. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 12, p. 561–566, 2018.

ŞAHİN, G. The Importance of Physical Activity Level and Exercise Characteristics on Sleep Quality in Older Adults. **Activities, Adaptation and Aging**, v. 42, n. 3, p. 250–259, 2018.

SOUZA, F. V. P. DE; TOLEDO, M. A.; SOUSA, M. N. A. DE. Aspectos do tratamento da insônia na Atenção Básica / Aspects of insomnia treatment in Primary Care. **Brazilian Applied Science Review**, v. 5, n. 1, p. 358–371, 2021.

ŠTEFAN, L. et al. Sleep duration and sleep quality are associated with physical activity in elderly people living in nursing homes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 11, 2018.

YANG, P. Y. et al. Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: A systematic review. **Journal of Physiotherapy**, v. 58, n. 3, p. 157–163, 2012.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE A - Entrevistas transcritas

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## APÊNDICE A - Entrevistas transcritas

**PARTICIPANTE 1**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Durmo bem.

**PARTICIPANTE 2**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Alguns dias sim, outros não, por que esse é um detalhe que vem de muitos anos, a falta de sono.

**PARTICIPANTE 3**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Senti sim, tem dias que eu tô boa pra dormir, que eu deito e só acordo de manhã.

**PARTICIPANTE 4**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( ) Não ( X ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Não, ainda não. Como retornei esse mês ainda estou com dificuldade para dormir.

**PARTICIPANTE 5**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Sim, bastante, porque eu chego bastante cansada aí eu durmo.

**PARTICIPANTE 6**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Sim, eu durmo graças á Deus.

**PARTICIPANTE 7**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Durmo melhor no dia que eu faço caminhada, quando é de noite eu durmo.

**PARTICIPANTE 8**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Sim, tem dia que durmo bem e tem dia que durmo menos.

**PARTICIPANTE 9**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Sim, eu melhorei muito, agora durmo bem.

**PARTICIPANTE 10**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Sim, eu durmo muito bem.

**PARTICIPANTE 11**

1- O senhor (a) percebeu alguma melhora na qualidade do sono após ter iniciado as atividades físicas e esportivas no Projeto Vida Ativa?

Sim ( X ) Não ( ) Explique sua resposta.

**Resposta:** Sim, durmo bem.

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

“O TCLE respeita a pessoa e sua autonomia, permitindo ao indivíduo decidir se quer e como quer contribuir para a pesquisa”.

Prezado (a) Senhor (a),

---

A Professora e aluna do curso de Educação Física da Universidade Federal do Tocantins - UFT, abaixo identificado (s), solicita (m) sua colaboração no sentido de que o senhor (a) faça parte de uma pesquisa que será desenvolvida sob a minha supervisão como pesquisadora responsável. Junto com este convite para sua participação voluntária estão explicados a seguir todos os detalhes sobre o trabalho que será desenvolvido para que o (a) senhor(a) entenda sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Título: Avaliação da qualidade do sono em pessoas idosas participantes do projeto Vida Ativa-UFT.

Pesquisador responsável: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Daniele Bueno Godinho Ribeiro.

Pesquisador (es /as) colaborador (es/as): Adriane Borges Formiga

O objetivo do estudo é: Verificar a qualidade do sono das pessoas idosas participantes do Projeto Vida Ativa – UFT.

Após o aceite em participar da pesquisa assinando o TCLE pelos participantes da pesquisa, será realizada a coleta dos dados em uma sala da própria na UFT, reservada e confortável para não haja constrangimento ao participante na realização da coleta.

A cada participante será informado todos os passos da pesquisa e a enquanto durara pesquisa, e sempre que necessário, o(a) senhor(a) será esclarecido (a) sobre cada uma das etapas do estudo telefonando ou nos procurando a qualquer momento durante as 24 horas do dia nos telefones e/ou endereços abaixo descritos, onde nós estaremos disponíveis para quaisquer esclarecimentos. O (ao) senhor (a) é absolutamente livre para, a qualquer momento, desistir de participar, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

Os possíveis riscos e desconfortos que a pesquisa poderá trazer a (ao) Senhor (a) é: a mesma como toda pesquisa poderá acarretar alguns mínimos riscos e desconfortos às participantes. Os dados coletados serão exclusivamente usados para atender os propósitos da pesquisa, não sendo permitido o uso para outros fins.

.....  
 Rubrica do Participante

.....  
 Rubrica do Pesquisador

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de

pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone (63) 32294023, pelo e-mail: [cepuft@uft.edu.br](mailto:cepuft@uft.edu.br) ou Quadra 109, Plano Diretor Norte, Av. NS15, ALCNO 14, Prédio da Reitoria, 2º piso, sala 16, CEP-UFT 77001-090- Palmas-TO. O (A) Sr.(a) pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir. O horário de atendimento do CEP é de segunda e terça das 14 às 17 horas e quarta e quinta das 9 às 12 horas.”

Garantimos sua total privacidade, não sendo expostos os seus dados pessoais e/ou sua família (nome, endereço e telefone). Quanto a imagens pessoais resultantes de sua participação neste estudo, serão colhidas de forma a preservar a integridade total (sua e/ou da família) sem risco de discriminação e/ou estigmatização.” Assim, aconselha-se que caso sejam utilizadas imagens dos participantes da pesquisa, um documento (Termo de Autorização de Imagem e Voz) seja utilizado, conforme modelo abaixo.

Assumimos o compromisso de trazer-lhe os resultados obtidos na pesquisa assim que o estudo for concluído. Esperando tê-lo informado de forma clara, rubriquei todas as páginas do presente documento que foi elaborado em duas vias sendo uma delas destinada ao senhor.

---

Rubrica do Participante

---

Daniele Bueno Godinho Ribeiro  
Tel: (63) 98462-4058

---

Adriane Borges Formiga  
Tel: (63) 984513872

**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Declaro que fui informado(a) dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e que compreendi perfeitamente tudo o que me foi informado e esclarecido sobre a minha participação na pesquisa. Estando de posse de minha capacidade psíquica e legal, concordo em participar do estudo de forma voluntária sem ter sido forçado e/ou obrigado e sem receber pagamento em qualquer espécie de moeda. Assino este documento em duas vias com todas as páginas por mim rubricadas.

Miracema, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

.....

Assinatura do Participante

.....

Rubrica do Participante

Impressão digital

## **ANEXO**

ANEXO A – Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)

## ANEXO A – Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)

## ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR)

Data da avaliação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_. Avaliador: \_\_\_\_\_.

NOME DO PACIENTE (SOCIAL)	ID:	DATA DE NASCIMENTO: / /
---------------------------	-----	-------------------------

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 a noite?	Hora usual de deitar:
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir a 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? (Esta 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.

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você:	Nenhuma no último mês	Menos de uma vez por semana	Uma ou duas vezes por semana	Três ou mais vezes na semana
A) não conseguiu adormecer em até 30 minutos	0	1	2	3
B) acordou no meio da noite ou de manhã cedo	0	1	2	3
C) precisou levantar para ir ao banheiro	0	1	2	3
D) não conseguiu respirar confortavelmente	0	1	2	3
E) tossiu ou roncou forte	0	1	2	3
F) Sentiu muito frio	0	1	2	3
G) sentiu muito calor	0	1	2	3
H) teve sonhos ruins	0	1	2	3
I) teve dor	0	1	2	3
J) outras razões, por favor descreva: _____ Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?	0	1	2	3
6. Durante o último mês como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral:	Muito boa 0	Boa 1	Ruim 2	Muito Ruim 3
	Nenhuma no último mês	Menos de uma vez por semana	Uma ou duas vezes por semana	Três ou mais vezes na semana
7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar	0	1	2	3
8. No último mês, que frequência você teve dificuldade para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos)	0	1	2	3
9. Durante o último mês, quão problemático foi pra você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?	Nenhuma dificuldade 0	Um problema leve 1	Um problema razoável 2	Um grande problema 3
10. Você tem um parceiro (a), esposo (a) ou colega de quarto?	Não [ ]	Parceiro ou colega, mas em outro quarto [ ]	Parceiro no mesmo quarto, mas em outra cama [ ]	Parceiro na mesma cama [ ]

## INTERPRETAÇÃO

Apenas as perguntas de auto-avaliação são incluídas na pontuação.

Qualidade subjetiva do sono (questão 06); Latência do sono (questões 02 e 05a); Duração do sono (questão 04); Eficiência habitual do sono (questões 04, 03 e 01); Distúrbios do sono (questões 5b a 5j); Uso de remédio para dormir (questão 07); Distúrbio diurno (questões 08 e 09).

## REFERÊNCIA

Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Bernam SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatric Research*, 1989, 28(2):193-213.

Bertolazi AN. 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. 93p. Dissertação (mestrado em medicina) Faculdade de Medicina. Programa de Pós-graduação em medicina. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2008. <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/14041>>.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE MEDICINA  
Departamento de Patologia

