

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO TRAIRI  
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**JULIANA ROMANO DE LIMA**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA E SUPORTE  
SOCIAL DE ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO DE  
ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO SOCIOECONÔMICA E O SEXO**

**SANTA CRUZ-RN  
2018**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO TRAIRI  
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA E SUPORTE  
SOCIAL DE ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO DE  
ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO SOCIOECONÔMICA E O SEXO

Artigo Científico apresentado a Faculdade  
de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA  
da Universidade Federal do Rio Grande  
do Norte - UFRN, como requisito parcial  
para obtenção do título de Bacharel em  
Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jane Carla de  
Souza

Santa Cruz-RN  
2018

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN  
Sistema de Bibliotecas - SISBI  
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi -  
FACISA

Lima, Juliana Romano de.

Avaliação da qualidade do sono, sonolência diurna e suporte social de estudantes de uma instituição federal de ensino de acordo com a classificação socioeconômica e o sexo / Juliana Romano de Lima. - 2018.

48f.: il.

Artigo Científico (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Santa Cruz, RN, 2018.

Orientador: Jane Carla de Souza.

1. Qualidade do sono - Artigo Científico. 2. Suporte Social - Artigo Científico. 3. Condição socioeconômica - Artigo Científico. I. Souza, Jane Carla de. II. Título.

RN/UF/FACISA

CDU 613.79

JULIANA ROMANO DE LIMA

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA E SUPORTE SOCIAL DE ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO SOCIOECONÔMICA E O SEXO

Artigo Científico apresentado a Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: 05 de Dezembro de 2018

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Jane Carla de Souza - Orientadora  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.: – Cecília Nogueira Valença  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

---

Prof<sup>a</sup>. Ms<sup>a</sup>. – Sabinne Danielle Galina  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## **SIGLAS**

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP

Ciclo Sono-Vigília - CSV

Classificação Socioeconômica - CSE

Escala de Satisfação com o Suporte Social - ESSS

Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN

National Sleep Foundation's (Fundação Nacional do Sono) - NSF

Núcleo Supraquiasmático - NSQ

Pediatric Daytime Sleepiness Scale (Escala de Sonolência Diurna Pediátrica) – PDSS

Programa Saúde na Escola - PSE

Índice da Qualidade do Sono de Pittsburg – PSQI

Sonolência Diurna Excessiva - SDE

Termo de Assentimento Livre e Esclarecido - TALE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Trato Retino-Hipotalâmico - TRH

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

<b>SUMÁRIO</b>	
<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>08</b>
<b>2 OBJETIVOS GERAL</b>	<b>13</b>
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>13</b>
<b>4 RESULTADOS</b>	<b>17</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b>	<b>19</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b>	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>26</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>37</b>

**Avaliação da qualidade do sono, sonolência diurna e suporte social de estudantes de uma instituição federal de ensino de acordo com a classificação socioeconômica e o sexo**

**Juliana Romano de Lima<sup>1</sup>**

**Jane Carla de Souza<sup>2</sup>**

**Resumo:** O sono desempenha importante papel no desenvolvimento biológico, cognitivo, emocional e comportamental dos adolescentes, e possui como fatores determinantes para sua qualidade aspectos psicossociais. Dessa forma, buscou-se avaliar a qualidade do sono, a sonolência diurna e o suporte social de acordo com a classificação socioeconômica e sexo em uma amostra saudável de adolescentes. Foram avaliados 185 adolescentes de uma instituição federal de ensino apresentando idade média de  $16,2 \pm 1,0$  anos, sendo 55% do sexo feminino. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: Ficha de Identificação e Avaliação Sociodemográfica, contendo questões acerca das características sociodemográficas e de saúde; Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg e Escala Pediátrica de Sonolência Diurna que investiga aspectos relacionados à qualidade do sono e sonolência diurna, respectivamente; e Escala de Satisfação com o Suporte Social constituída por questões que avaliam as variáveis satisfação com amigos, intimidade, família e atividades sociais. Nos grupos das diferentes categorias socioeconômicas não foram verificadas diferenças em relação à qualidade do sono e sonolência diurna, no entanto, indivíduos de renda mais baixa se sentiram menos apoiados em relação à categoria atividades sociais/lazer do suporte social. Adicionalmente, meninas apresentaram pior qualidade do sono, maior sonolência diurna e baixo suporte social para atividades sociais. Consideramos necessário à criação e implementação de estratégias educacionais que visem melhorar a higiene do sono dos adolescentes e orientar adequadamente familiares e equipe pedagógica sobre questões inerentes aos problemas de sono e suporte social.

**Palavras-chave:** Qualidade do sono. Adolescentes. Condição socioeconômica. Suporte Social.

---

<sup>1</sup> Autora. Graduação em enfermagem. Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

<sup>2</sup> Orientadora. Bióloga. Professora pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

## 1 INTRODUÇÃO

A boa qualidade do sono é um requisito básico e constitui um determinante de saúde e bem estar para toda vida (NATIONAL SLEEP FOUNDATION, 2018), visto que o sono desempenha importante papel no desenvolvimento biológico, cognitivo, emocional e comportamental dos indivíduos (CARSKADON; ACEBO & JENNI, 2004; LIU, 2005; MILLMAN, 2005; CARSKADON, 2011; SIMPKIN et al., 2014; FELDEN et al., 2016b; JAFAR et al., 2017).

Durante a adolescência percebe-se que a má qualidade de sono pode levar a padrões crônicos de privação de sono levando a uma maior variabilidade nos padrões de sono (MOORE et al., 2011) e também à ocorrência de sonolência diurna excessiva (SDE) (LOUCA; SHORT, 2014). Esses problemas do sono podem acarretar consequências sociais, físicas e psicológicas negativas nos adolescentes (MOORE et al., 2011), incluindo risco para suicídio e acidentes (CARSKADON; ACEBO, 2002; O'BRIEN; MINDELL, 2005) problemas de saúde (BYARS et al., 2012; CUNDRLE; CALVIN; SOMERS, 2014; HALAL et al., 2016) e baixo desempenho escolar (WOLFSON; CARSKADON, 1998; OWENS; BELON; MOSS, 2010; ANACLETO et al., 2014).

O padrão do Ciclo Sono/Vigília (CSV) observado na adolescência pode contribuir também para a exacerbação dos problemas do sono, visto que eles possuem preferências biológicas por horários de acordar e dormir mais tarde (LOUZADA & MENNA-BARRETO, 2003; CARSKADON, 2011; CROWLEY et al., 2015). Estes problemas ocorrem, pois essas preferências atreladas aos horários escolares pela manhã (BOERGERS; GABLE; OWENS, 2014) e outras atividades desempenhadas antes de dormir, tais como, exercícios escolares (WOLFSON; CARSKADON, 1998) uso de celulares e outras mídias (CAJOCHEN et al., 2011; OWENS, 2014; CROWLEY et al., 2015), diminuem ainda mais a duração do sono, causando privação crônica do sono e SDE (CARSKADON; ACEBO, 2002; OWENS; BELON; MOSS, 2010; OWENS et al., 2016; CARSKADON., 2011; ANACLETO et al., 2014).



Além disso, o padrão do ciclo sono/vigília pode sofrer influências de inúmeros fatores biológicos tais como idade e sexo (CARSKADON; ACEBO, 2004; CARSKADON, 2011; MOORE et al., 2011; FELDEN et al., 2016b). Basner e cols. (2014) em uma pesquisa de grande base populacional realizada nos Estados Unidos demonstraram que indivíduos do sexo masculino apresentaram mais prevalentemente sono de curta duração. Nesse mesmo estudo foi evidenciado que indivíduos entre 15 e 24 anos de idade foram para cama mais tarde em comparação com outras faixas etárias (BASNER; SPAETH; DINGES, 2014).

Adicionalmente, Maslowsky & Ozer (2013) concluíram em suas análises realizadas com aproximadamente 15 mil adolescentes que a duração média do sono diminuiu em toda a adolescência, de 8,5 horas de sono por noite aos 13 anos para uma baixa de 7,3 horas aos 18 anos. No entanto, meninos dormiram mais do que as meninas, apresentando 7,8 e 7,6 horas de sono, respectivamente.

Esses achados na adolescência podem ser explicados pelas mudanças sociais e biológicas que ocorrem nesse importante estágio da vida (HAGENAUER et al., 2009; LOUCA; SHORT, 2014). Segundo a Organização Mundial da Saúde (2011), a adolescência é dividida em duas faixas etárias: a primeira de dez a dezesseis anos e a segunda de dezesseis a dezenove anos, sendo esta última adotada como referência neste estudo.

Na primeira fase da adolescência, especialmente entre dez e quatorze anos, transformações biológicas decorrentes de modificações hormonais, determinam algumas mudanças importantes, dentre as quais irão caracterizar a puberdade, marcada especialmente pelo surgimento dos caracteres sexuais secundários (JOHNSON et al., 2009a; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011; LOUCA; SHORT, 2014). No entanto, ao final da adolescência, as modificações biológicas não são suficientes para a determinação das principais características visualizadas nessa etapa.

Alterações psíquicas, reconhecimento de si e do próprio gênero e a aceitação ou não do corpo, a formação e crise nos vínculos afetivos existentes entre pares, familiares, colegas e amigos. Além disso, ocorre o desenvolvimento da capacidade de avaliar riscos e de tomar decisões, o que constituem importantes eventos do final da adolescência, determinando a forma de agir e pensar desses indivíduos e

contribuindo também para os comportamentos de proteção e de risco para saúde e bem-estar (AMARAL, 2007; HAGENAUER et al., 2009; JOHNSON et al., 2009b; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011; LOUCA; SHORT, 2014).

Nesta fase, o adolescente possui maior probabilidade de sofrer consequências negativas de saúde, tais como depressão, discriminação de gênero e abusos sexuais. As meninas são particularmente mais propensas que os meninos. Além disso, elas apresentam maiores riscos para desenvolver distúrbios alimentares e transtornos mentais, os quais se relacionam especialmente as crises profundas acerca da autoimagem corporal e outros fatores culturalmente construídos (AMARAL, 2007; JOHNSON et al., 2009a; 2009b; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010).

Ainda na adolescência é observado uma concretização da maturação cerebral (PAUS, 2005), a qual determina importante relação nas mudanças observadas nos sistemas de regulação do sono, as quais podem expor os adolescentes a diferenças no padrão de sono em relação a outras etapas do ciclo de vida (HAGENAUER et al., 2009; LOUCA; SHORT, 2014).

Os sistemas de regulação do sono são explicados a partir de um modelo proposto há mais de três décadas. Borbély e colegas (1982) propuseram um modelo de regulação do Ciclo Sono-Vigília denominado *modelo dos dois processos*, o Circadiano (C) e o Homeostático (S). O processo circadiano modula a ocorrência do sono e da vigília com uma periodicidade oscilando em aproximadamente 24 horas, sendo capaz de sincronizar com o ciclo ambiental de claro-escuro, favorecendo a vigília durante o dia e o sono durante à noite (BORBÉLY & WIRZ-JUSTICE, 1982; BORBÉLY, 1982).

Esse fenômeno ocorre, pois as informações fóticas provenientes do meio ambiente são captadas através dos fotorreceptores presentes na retina e enviadas via Trato Retino-Hipotalâmico (TRH) até os núcleos supraquiasmáticos (NSQs), localizado no hipotálamo, sendo este último considerado o principal marcapasso circadiano (MOORE, 2007; BORBÉLY et al., 2016; MORIN, 2013; CROWLEY; EASTMAN, 2017).

Ao receber a informação luminosa, os NSQs sincronizam o ciclo sono-vigília ao ciclo claro-escuro ambiental, fenômeno conhecido por *arrastamento*. (APPLEMAN et al. 2013; CROWLEY et al. 2015; CROWLEY; EASTMAN, 2017). Dessa forma, torna-se importante salientar que os humanos são seres essencialmente diurnos e, portanto, apresentam o ciclo sono e vigília sincronizados as fases de claro e escuro do ambiente, respectivamente.

O mecanismo Homeostático (S) tem relação com a duração do sono, atuando através da ação de substâncias que facilitam a ocorrência do sono. Nesse mecanismo, observa-se um aumento gradual dos níveis dessas substâncias no organismo durante a vigília e uma diminuição durante o sono. (BORBÉLY, 1982; DAAN; BEERSMA; BORBÉLY, 1984; BORBÉLY et al., 2016). Vale salientar que ambos os mecanismos atuam em sinergia facilitando a ocorrência do sono e vigília nas respectivas fases escura e clara do ciclo ambiental (DAAN; BEERSMA; BORBÉLY, 1984; MOORE, 2007; BORBÉLY et al., 2016; MORIN, 2013).

Além dos fatores biológicos, o sono dos adolescentes pode sofrer influência de inúmeros fatores culturais, psicológicos e sociais, os quais possuem considerável relação na gênese dos problemas do sono na adolescência. Estudiosos propuseram um *modelo sócio-ecológico de saúde e sono* a fim de melhor evidenciar os achados em relação às disparidades sociais de saúde e sono encontradas na população (GRANDNER et al., 2016; GRANDNER, 2017).

Grandner e colaboradores (2016) descrevem nesse modelo como o sono, que desempenha um papel em vários desfechos de saúde, é determinado por fatores de nível individual, que estão inseridos dentro de fatores de nível social. Eles exemplificam isto demonstrando que as crenças, os comportamentos e a biologia no nível individual estão inseridos nos aspectos do ambiente social, como cultura, vizinhança e fatores socioeconômicos, e eles próprios estão inseridos em questões sociais superiores como a sociedade, políticas públicas e tecnologias.

Inúmeras evidências vêm demonstrando que o baixo nível socioeconômico é um forte preditor para problemas do sono na população (WHINNERY et al., 2014; GRANDNER et al., 2016; GRANDNER, 2017). Pesquisas realizadas com a população pediátrica e adolescente demonstraram que às adversidades socioeconômicas estiveram consistentemente associadas à redução da eficiência do

sono (EL-SHEIKH et al., 2014), assim como também com a má qualidade, com a curta duração do sono e outros problemas do sono (BROUILLETTE et al, 2011; SINGH & KENNEY, 2013; PABAYO et al., 2014).

Morar em bairro socioeconomicamente vulnerável (BROUILLETTE et al, 2011; SINGH & KENNEY, 2013) e que apresentam importantes fatores estressores tais como elevado índices de crimes, desordens e violência (PABAYO et al., 2014). Assim como o baixo nível de escolaridade e status de emprego dos pais também estiveram relacionados à problemas do sono nos adolescentes (STAMATAKIS; KAPLAN; ROBERTS, 2007; BIXLER, 2009; JOHNSON et al, 2016).

Estudos vêm demonstrando ainda que fatores psicossocioafetivos, tais como o suporte social percebido, estão ligados a aspectos relacionados à qualidade subjetiva e objetiva do sono (NORDIN; KNUTSSON; SUNDBOM, 2008; RAMBOD et al., 2013; TROXEL et al., 2010). Brummett e colaboradores (2006) evidenciaram que sentimentos negativos podem estar associados a distúrbios do sono, curta duração do sono e disfunções diurnas. Kent e colegas (2015) demonstraram que laços aversivos foram preditores de pior qualidade do sono.

No entanto, foi constatado que o número de laços de apoio foi vinculado a uma melhor qualidade do sono (KENT et al., 2015). Dahl e El-Sheik (2007) propõem que os relacionamentos estejam ligados à qualidade do sono devido à capacidade de proporcionarem um contexto seguro e protetor aos indivíduos. Tal achado é reforçado com os resultados da pesquisa de Troxel e colaboradores (2010) que, através de uma avaliação actográfica, constataram que o maior suporte social percebido predisse menos vigília após início do sono.

Segundo Ribeiro (1999), o suporte social pode ser caracterizado por aspectos subjetivos e objetivos, ambos relacionados a uma rede de apoio social constituída pela disponibilidade de pessoas, seja familiares, amigos e/ou colegas e pela disponibilidade de recursos, tais como as atividades sociais e de lazer. Subjetivamente o suporte social está atrelado à percepção do indivíduo frente à satisfação com os amigos e familiares, aspectos relacionados à intimidade e as atividades sociais, enquanto que objetivamente o suporte social pode estar relacionado à quantidade de amigos, frequência e intensidade de contatos e à

existência ou não de amigos íntimos (RIBEIRO, 1999; RIBEIRO; GUTERRES, 2001).

Apesar das inúmeras evidências científicas (STAMATAKIS; KAPLAN; ROBERTS, 2007; BIXLER, 2009; WHINNERY et al., 2014; GRANDNER et al., 2016; JOHNSON et al, 2016; GRANDNER, 2017) demonstrarem as características das variáveis do sono (qualidade do sono, duração do sono, disfunções do sono) em relação com o status socioeconômico, pouco se sabe sobre essa relação em adolescentes do Brasil, especialmente considerando a variável suporte social.

Além disso, a população do nosso estudo é composta por estudantes de um contexto urbano diferenciado característico de cidades do interior com lento desenvolvimento urbano e estilo de vida culturalmente peculiar. Estes são vinculados à uma instituição de ensino fruto da interiorização da educação técnica e superior federal no país, e também por isso seja pertinente estudar as variáveis do sono nesta população.

Dessa forma, considerando a complexidade e multidimensionalidade acerca dos aspectos do sono e suporte social, o presente estudo se baseou na seguinte questão: Existem diferenças na qualidade do sono, na ocorrência de sonolência diurna e no suporte social percebido em adolescentes de distintas categorias socioeconômicas e quanto ao sexo?

## **2 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a qualidade do sono, a sonolência diurna e o suporte social de acordo com a classificação socioeconômica e sexo em uma amostra saudável de adolescentes estudantes de uma Instituição Federal de Ensino.

## **3 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e analítico, do tipo transversal e de natureza quantitativa realizado com estudantes do ensino médio técnico integrado da Instituição Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) localizado no município de Santa Cruz/RN.

A cidade de Santa Cruz se localiza na mesorregião do Agreste Potiguar no Rio Grande do Norte, a uma distância de aproximadamente 122 quilômetros da capital do estado. Ocupa uma área de aproximadamente 624,356 km<sup>2</sup> e possui uma estimativa populacional de 39,355 habitantes para o ano de 2018 (IBGE, 2018). Segundo o Sistema Integrado de Gestão da Educação (SIGEduc), Santa Cruz possui onze unidades escolares estaduais. Além disso, o município conta ainda com aproximadamente 45 unidades escolares públicas municipais dentre estas se incluem creches e um Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado. Muitas destas unidades estão localizadas na região rural do município. O município possui um campus universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), além do campus do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) através do qual foi realizado este estudo.

Primeiramente, foram realizadas visitas, previamente a coleta de dados, junto à direção e equipe pedagógica do IFRN onde foram explicados os objetivos e metodologia do estudo e através da qual foi obtida a carta de anuência (Anexo A), assim como também foram agendadas as datas para realização dos convites aos participantes e aplicação dos questionários.

O convite, devolução dos termos assinados e aplicações dos questionários ocorreram durante todo o mês de Junho de 2018, respeitando os intervalos compreendidos entre os dias de avaliações e feriados. Nas dozes (12) turmas selecionadas, o primeiro encontro foi constituído pelo convite através do qual foram explanados os objetivos, metodologia e possíveis riscos da pesquisa e posteriormente a entrega dos documentos: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), os quais foram assinados pelo responsável legal e o aluno que aceitou participar da pesquisa, respectivamente.

O convite foi realizado à 434 estudantes das doze turmas distribuídas entre os cursos técnicos integrados de nível médio e ofertados nos turnos matutino e vespertino. A devolução dos termos foi realizada por 226 estudantes, os quais compuseram a amostra para este estudo. Foram incluídos na amostra estudantes de ambos os sexos, entre 15 e 18 anos de idade, matriculados no 1º, 2º ou 3º ano dos cursos de Refrigeração e Climatização, Informática e Mecânica em ambos os turnos

(matutino e vespertino), e que entregaram o TCLE (Anexo B) e o TALE (Anexo C) assinados.

Os adolescentes incluídos neste estudo participaram de todas as etapas da pesquisa (Convite, orientações gerais, entrega dos termos e preenchimento dos questionários). A coleta de dados foi realizada dentro das salas de aula em horários pré-agendados com a equipe pedagógica e o professor responsável pela turma. Imediatamente antes da entrega dos questionários, foram repassadas as orientações para o autopreenchimento dos instrumentos do estudo e retiradas as eventuais dúvidas. Os não participantes foram orientados a permanecer na sala em silêncio sob supervisão do professor, aguardando o término da pesquisa para continuidade da aula.

Dentre os participantes deste estudo, uma quantidade significativa foi excluída em decorrência dos seguintes critérios de exclusão: relatos de transtornos do sono tais como apneia obstrutiva do sono, sonambulismo e insônia; relato de doenças psiquiátricas tais como transtorno bipolar e depressão; trabalho e filho com menos de três anos de idade. Após as exclusões, a amostra finalizou com 185 adolescentes.

Esta pesquisa teve seu projeto submetido e aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) sob o Número de Protocolo 72210017.0.0000.5568.

Os adolescentes preencheram os seguintes instrumentos semiestruturados:

- 1) A ficha de identificação (Anexo D), através da qual os adolescentes foram investigados quanto ao tipo de curso, ano de estudo e turno, se possuíam filhos (sim ou não), quanto ao trabalho/bolsa/estágio, se apresentavam relatos de distúrbios do sono, de distúrbios neurológicos atuais ou no passado e de doenças psiquiátricas e se faziam uso de medicamentos psicóticos.
- 2) Ficha de Avaliação Sociodemográfica (Anexo D), contendo questões sobre a idade, sexo e o Critério de Avaliação Socioeconômica Brasil proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP (<http://www.abep.org/criterio-brasil>), instrumento que avalia através de

dados objetivos a posse de recursos materiais, nesse caso, móveis, e o grau de escolaridade do chefe da família, estratificando os indivíduos pesquisados nas seguintes classes com renda média mensal: A (R\$ 20,888), B1 (R\$ 9.254), B2 (R\$ 4.852), C1 (R\$ 2.705), C2 (R\$ 1.625), DE (R\$ 768). Para esse estudo foram criadas 5 categorias: AB1 (fusão entre A e B1), B2, C1, C2 e DE, considerando a renda mensal média esperada em cada categoria e o número de pesquisados, a fim de tornar a comparação estatística entre os grupos mais fidedigna possível.

- 3) Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (IQSP) (Anexo E) é um instrumento que avalia a qualidade do sono em relação ao último mês combinando informações qualitativas e quantitativas. Esse instrumento, de fácil resolução e interpretação, fornece medidas de qualidade do sono padronizadas, abordando também questões sobre a latência e duração do sono, uso de medicações para dormir, eficiência do sono, transtornos do sono e disfunção diurna. É constituído por 19 (dezenove) questões respondidas pelo próprio entrevistado. Cada questão possui uma escala de pontuação que varia de 0 a 3. A soma dessa pontuação referente a todas as questões produz um escore global, que varia de 0 a 21 pontos. Pontuações acima de 06 indica má qualidade do sono e inferior a esses pontos indicam boa qualidade. (BUYSSSE et al., 1989; BERTOLAZI, 2008).
- 4) Escala Pediátrica de Sonolência Diurna (PDSS) (Anexo F). Para esse estudo, utilizou-se a escala traduzida para o português brasileiro e validada por Felden e colaboradores (2016). Essa escala é composta por 8 (oito) questões com cinco opções de resposta, usando uma escala de likert: 0 = nunca; 1 = quase nunca; 2 = às vezes; 3 = frequentemente e 4 = sempre. A soma dos escores das questões é obtida com a escala de pontuação variando de zero a 32 pontos. Escores mais altos indicam maior sonolência diurna. (DRAKE et al., 2003).
- 5) Escala de Satisfação com o Suporte Social (ESSS) (Anexo G): Proposta por Ribeiro (1999), esta escala visa avaliar subjetivamente a percepção sobre o suporte social existente nos indivíduos pesquisados. É constituída



por 15 itens contendo frases com afirmação para serem autopreenchidas. A totalidade desses itens se distribui em quatro dimensões, denominadas também de fatores: Fator 1) satisfação com amigos; Fator 2) intimidade; Fator 3) satisfação com a família e Fator 4) atividades sociais. Os sujeitos pesquisados assinalam o grau em que concordam com a afirmação em relação a eles próprios, numa escala de Likert com cinco posições, sendo estas: “concordo totalmente”; “concordo na maior parte”; “não concordo nem discordo”; “discordo a maior parte” e “discordo totalmente”. A pontuação global da escala pode variar entre 15 e 75 pontos e pontuações mais altas indicam uma percepção de maior suporte social.

Para a análise estatística, os dados coletados foram primeiramente digitados no programa Microsoft Office Excel®. O teste de normalidade para a amostra (Kolmogorov-smirnov) foi realizado indicando uma distribuição não paramétrica dos dados. Os testes estatísticos utilizados para analisar as variáveis da qualidade do sono, sonolência diurna e satisfação com o suporte social de acordo com a classificação socioeconômica e sexo foram respectivamente Kruskal-Wallis (Teste H) e Mann-Whitney (Teste U). O programa estatístico utilizado para realização dos testes foi o STATISTICA versão 7.1, considerando um nível de significância de 5% em todos os testes.

## **4 RESULTADOS**

A amostra final contou com um total de 185 adolescentes, sendo 55% do sexo feminino, apresentando idade média de  $16,2 \pm 1,0$  anos de idade. Com relação ao turno de estudo, 55% dos estudantes estavam matriculados no turno vespertino. As classes socioeconômicas AB1, B2, C1, C2 e DE foram compostas respectivamente por 13%, 22%, 23%, 25% e 17% dos participantes deste estudo.

Na amostra total, a média geral de qualidade do sono observada na nossa população foi de  $6,78 \pm 2,76$  demonstrando que os adolescentes tenderam para uma má qualidade do sono. Além disso, 65% dos estudantes foram classificados com má qualidade do sono.

De forma geral não foram observadas diferenças estatisticamente significativas no escore global da qualidade do sono entre os indivíduos das diferentes categorias de classificação socioeconômica ( $H = 6,747$ ,  $p = 0,14$  - Tabela 01).

A média do escore da sonolência diurna observada na população geral do estudo foi de  $17,3 \pm 5$ . Não houve diferenças entre os indivíduos das classes estudadas quanto aos níveis de sonolência ( $H = 6,99$   $p = 0,13$ ). Já em relação a escala de satisfação com o suporte social foram obtidas as seguintes médias da pontuação: fator satisfação com os amigos ( $18 \pm 5$ ), fator intimidade ( $13 \pm 4$ ), fator satisfação com a família ( $10 \pm 3$ ), fator atividades sociais ( $8 \pm 3$ ). A média da pontuação total do suporte social foi de  $49 \pm 12$ .

Tabela 01. Médias e desvios padrões das variáveis qualidade do sono, horários do sono, sonolência diurna e suporte social de acordo com a classificação socioeconômica. Santa Cruz/RN. 2018.

<b>Parâmetro</b>	<b>AB1</b>	<b>B2</b>	<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>DE</b>
Horários de sono	<b>h:min</b>	<b>h:min</b>	<b>h:min</b>	<b>h:min</b>	<b>h:min</b>
<i>Deitar</i>	23:08±00:09 <sup>a</sup>	23:45±1:37	22:09±01:12	22:06±01:14 <sup>a</sup>	23:15±02:01
<i>Levantar</i>	07:01±01:36	06:09±01:40	06:05±01:21	06:03±01:23	07:26±02:06
<i>Duração</i>	06:07±01:21	06:08±01:31	07:13±01:17	06:09±01:15	07:08±01:28
	<b>média±dp</b>	<b>média±dp</b>	<b>média±dp</b>	<b>média±dp</b>	<b>média±dp</b>
Qualidade do sono	6 ± 2,5	7,5 ± 2,7	6,3 ± 3	6,6 ± 2,6	7,2 ± 2,5
Sonolência diurna	16,2±4,2	19±4,2	16,3±5,4	17±5,1	17,6±5,6
Suporte Social total	54,6±12,7	48,9±11,5	50,3±12,6	49±13,5	46,9±10
<i>Amigos</i>	18,5±5,3	17,9±4,2	18,3±5,2	17,3±5,3	16,5±4,6
<i>Intimidade</i>	15,2±4,3	12,7±4,2	13,8±3,9	12,5±4,3	12,5±3,8
<i>Família</i>	11,1±2,6	9,95±3,4	10,2±3,2	10,7±3,7	10,3±2,7
<i>Atividades sociais</i>	9,7±3,2*	8,35±2,9	7,9±3,1	8,4±2,9	7,3±2,3*

\*Diferença estatisticamente significativa entre as classes AB1 e DE; <sup>a</sup> diferenças estatisticamente significativas entre as classes AB1 e C2 de B2, C1 e DE;  $p < 0,05$ .

Os indivíduos das diferentes classes socioeconômicas não possuem diferenças quanto ao horário de acordar ( $H = 4,35$ ,  $p = 0,36$ ) e as horas de sono ( $H = 1,90$ ,  $p = 0,75$ ), porém, observamos que em relação ao horário de deitar, os indivíduos das categorias AB1 e C2 apresentam horários mais tardios ( $p = 0,009$ ) em relação às demais classes socioeconômicas avaliadas.

Ao analisar os fatores de satisfação com o suporte social de acordo com as categorias socioeconômicas, observou-se que os indivíduos da categoria AB1 apresentaram maior satisfação com as atividades sociais (fator 4) em relação aos da categoria DE (Kruskal-Wallis test = 9,41  $p = ,05$ ). Não foram observadas diferenças significativas para as demais dimensões que constituem a ESSS (Kruskal-Wallis test = 5,84,  $p = ,2114$ ).

Com relação ao sexo foram observados que as meninas apresentam pior qualidade do sono ( $7,3 \pm 2,6$ ) em relação aos meninos ( $6 \pm 2,8$  -  $U = 2,94$ ,  $p = 0,003$ ), assim como maior sonolência diurna (teste  $U = 4,29$ ,  $p = 0,01$ ). Na avaliação da satisfação com suporte social, à baixa satisfação com as atividades sociais também se mostrou distinto entre os dois grupos, demonstrando que as meninas se sentem menos satisfeitas ou apoiadas em relação às atividades sociais (Test  $U = 3,18$ ;  $p = 0,001$ ).

## **5 DISCUSSÃO**

De forma geral observou-se que a maioria dos estudantes apresentou má qualidade do sono com uma prevalência em torno de 65% o que está de acordo com outros estudos com adolescentes brasileiros (MARTINI et al., 2012; (HOEFELMANN et al., 2014). Entretanto, a prevalência de má qualidade do sono verificada neste estudo foi elevada quando comparada a 20,3% e 28,2% encontradas nas pesquisas de Pinto e colegas (2018) e Cordeiro Gomes e colaboradores (2017), respectivamente.

Quando comparado de acordo com as classes socioeconômicas, o escore global de qualidade do sono não apresentou diferenças significativas, divergindo com a literatura científica consultada (ZHANG et al., 2010; SEO et al., 2017b). Estudos anteriores realizados com crianças e adolescentes de diferentes raças/etnias em distintos contextos socioambientais constataram diferenças no padrão de sono. A má qualidade do sono, horários tardios e curta duração do sono estiveram relacionadas com o baixo nível socioeconômico nesses indivíduos (EL-SHEIKH et al., 2010; ZHANG et al., 2010; GELLIS, 2011; BIGGS, 2013; EL-SHEIKH et al., 2013).

No entanto, resultado distinto foi relatado no estudo de Seo e colegas (2017b), que ao estudarem a relação do sono com o status socioeconômico em adolescentes coreanos constataram que o grupo de maior renda apresentou menor duração do sono.

Neste aspecto, considerando que não houve relações entre qualidade do sono e nível socioeconômico nos nossos resultados, é importante destacar que tais achados podem estar relacionados à etapa de desenvolvimento biológico os quais estes indivíduos estão vivenciando, demonstrando que, embora haja disparidades sociais determinantes para problemas de sono (ZHANG et al., 2010; GELLIS, 2011; BIGGS, 2013; EL-SHEIKH et al., 2013; SEO et al., 2017), as mudanças físicas e biológicas que ocorrem na adolescência, como por exemplo o amadurecimento do sistema nervoso central, assim como a idade tendem a influenciar mais fortemente as características do sono (HAGENAUER et al., 2009; CARSKADON, 2011).

Outros achados importantes no nosso estudo foram às diferenças de sono em relação ao sexo evidenciando que as meninas apresentaram baixa qualidade do sono e maior sonolência diurna. Resultados similares foram observados em estudos que utilizaram instrumentos subjetivos para avaliação do sono sugerindo que as meninas tendem a apresentar mais queixas de problemas de sono e de saúde (ARBINAGA, 2018; FOX et al., 2018).

Em um grande estudo de base escolar realizado com 1629 adolescentes, foi visualizado que as meninas apresentaram mais queixas de problemas do sono do que os meninos. Tais achados foram insônia, dificuldade em adormecer, sono noturno perturbado, cansaço matinal e sonolência diurna, além de sono excessivo nos finais de semana (CHUNG; CHEUNG, 2008). No entanto, resultados diferentes também são apresentados. Estudos que utilizaram medidas objetivas, como a actigrafia, demonstraram melhores padrões de sono nas meninas (SHORT et al., 2012; GUEDES et al., 2016).

Destaca-se que a má qualidade do sono e a sonolência diurna excessiva tem causado, cada vez mais, a preocupação de vários estudiosos e profissionais do sono por serem problemas altamente prevalentes e estarem associados a consequências potencialmente graves para a saúde da população em geral

(OHAYON, 2008; MACHADO-DUQUE; CHABUR; MACHADO-ALBA, 2015; HANGOUCHE et al., 2018). Estima-se que a sonolência diurna esteja presente em aproximadamente 12 a 16% da população (ROTH; ROEHRS, 1996; HANGOUCHE et al., 2018). Em adolescentes de 12 a 19 anos de idade essa prevalência pode chegar a 40% (CHUNG; CHEUNG, 2008).

Ao avaliarmos a sonolência diurna em nossa população, foi observada uma média de 17,3 pontos, independente da classificação socioeconômica. Quando comparado com o estudo brasileiro realizado por Felden e colegas (2016c), que evidenciaram uma pontuação média de 15,1 pontos, esse resultado observado no nosso estudo se mostra moderadamente acima do esperado. Desta forma, tais resultados sugerem que nossos adolescentes apresentam tendências a apresentar sonolência diurna excessiva.

A sonolência diurna excessiva pode influenciar negativamente a vida diária de estudantes, pois afeta a capacidade cognitiva e o desempenho escolar (MACHADO-DUQUE; CHABUR; MACHADO-ALBA, 2015), além disso, está relacionada ao aumento de riscos de acidentes por influenciar na capacidade de sustentar o alerta e a atenção na realização das atividades (ROTH; ROEHRS, 1996; HANGOUCHE et al., 2018). Importante destacar que a sonolência diurna é causada na sua grande maioria pela má qualidade do sono (OHAYON, 2008; MACHADO-DUQUE; CHABUR; MACHADO-ALBA, 2015; HANGOUCHE et al., 2018), ou ser resultado de horários de sono irregulares e tardios, além da curta duração do sono (FELDEN et al., 2016c; MAUME, 2017).

No presente estudo, as horas de sono médias observadas foram de  $07 \pm 1,3$  horas, o que indica uma duração de sono insuficiente para a faixa etária estudada. De acordo com as recomendações da National Sleep Foundation's (2015), o adolescente da faixa etária deste estudo, deve dormir de 8 a 10 horas de sono por noite. Esse achado pode estar associado aos horários escolares dos estudantes, pois grande parte desses adolescentes estuda no turno matutino, forçando-os a acordarem cedo. Além disso, independente da classe socioeconômica os adolescentes foram para a cama e acordaram em média às 23:13 h  $\pm$  01:05 h e 06:07 h  $\pm$  01:06 h, respectivamente, reforçando os achados das horas insuficientes de sono.

Como visto em outros estudos, acordar cedo devido o horário da escola (ONYPER et al., 2012), apresentar horários tardios associado ao uso de mídia eletrônica (AMRA et al., 2017; SEO et al., 2017a) pode impactar diretamente na duração e qualidade do sono. Além disso, a privação do sono ou sono insuficiente associado à má qualidade do sono possui relações consistentes com desfechos negativos de saúde nos adolescentes, incluindo o risco aumentado para doenças cardiovasculares (CHIEN et al., 2010), obesidade (HALAL et al., 2016), distúrbios de humor, incluindo depressão (CUNDRLE; CALVIN; SOMERS, 2014) e tendências suicidas (SEO et al., 2017a).

Considera-se que a escola possui importante papel social nas ações de promoção da saúde de crianças e adolescentes (BRASIL, 2008). Dessa forma, em consonância com os princípios do Programa Saúde na Escola (PSE), instituído pelo Decreto Presidencial nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007, torna-se necessário implementar estratégias de educação para orientação dos pais, professores e alunos acerca da importância de conscientizar sobre os riscos do uso de mídias eletrônicas antes de dormir e dos problemas do sono para a saúde, propondo boas práticas para a higiene do sono.

Com relação à avaliação do suporte social, nossos resultados demonstraram que os adolescentes de CSE mais baixa relataram menor satisfação com as atividades sociais em comparação com os de CSE mais alta. Considerando que as atividades sociais compõem o universo do suporte social, sugerimos que nossos resultados concordam com outros estudos que mostram que a renda familiar pode impactar no suporte social relatado pelos adolescentes (RHODES et al., 2004; BIRNDORF et al., 2005; VESELSKA et al 2009). Tais pesquisas evidenciaram que jovens de maior nível socioeconômico apresentam maiores níveis de satisfação com o suporte social em relação àqueles com menor nível socioeconômico (RHODES et al., 2004; VESELSKA et al 2009).

Tais achados podem estar relacionados a eventos negativos da vida - como recursos insuficientes, o que é mais frequentemente observado em indivíduos de CSE mais baixa (UMBERSON et al., 2014) limitando esses indivíduos a participarem de atividades de lazer, tornando-se um fator estressante. É importante salientar que durante a adolescência a participação em atividades sociais e de lazer torna-se

pertinente e essencial para o processo de socialização, visto que esse processo é necessário e inerente ao processo de construção da identidade e das relações sociais que compõem a rede de suporte social (MEEUS; HELSEN; VOLLEBERGH, 1996; RIBEIRO, 1999).

Nossos resultados encontraram também diferenças entre o sexo demonstrando que as meninas se sentiram menos satisfeitas em relação às atividades sociais que os meninos. Pesquisadores sugerem que desde a infância, as meninas tendem a se socializar menos, tanto devido às normas de comportamentos imposta pelos familiares, quanto devido às próprias características sociais do ambiente em que elas estão incluídas, tendendo a superprotegê-las, limitando-as a participar de atividades que são socialmente desempenhadas por meninos e posteriormente na vida adulta por homens (MARTIN; FABES, 2001; FABES; MARTIN; HANISH, 2003; MARTIN et al., 2013), a exemplo de alguns esportes como o futebol (GOELLNER, 2009).

Essas características contribuem para a segregação de gênero, conseqüentemente influenciando na socialização desses indivíduos, reforçando as diferenças de gênero nos comportamentos e atitudes de meninos e meninas (MARTIN; FABES, 2001; FABES; MARTIN; HANISH, 2003; MARTIN et al., 2013), o que pode impactar na satisfação com o suporte social em meninas.

Além disso, torna-se necessário discutir o papel do patriarcado no comportamento de meninas e mulheres no contexto nordestino, o que fortalece as normatizações vigentes e contribuem para os diferentes comportamentos visualizados nos mais diversos núcleos familiares das mais diversas culturas (COSTA; SACRAMENTO, 2012).

A construção e força simbólica do patriarcado ainda são evidentes no contexto nordestino. Este sistema social, que teve suas origens em construções culturais ancestrais, baseadas em diferenças biológicas, considera o homem enquanto ser privilegiado, superior à mulher, enquanto a mulher ocupa o espaço de subordinação, considerada um ser inacabado. Dessa forma, o patriarcado utiliza do corpo como lugar de exercício de poder (COSTA; SACRAMENTO, 2012). Isto contribui fortemente para as desigualdades visualizadas entre os diferentes gêneros, gerando comportamentos totalitários, hierárquicos e divergentes, determinando as

diferentes formas de agir e viver dos seres que compõe esse ambiente social (BOURDIEU, 1999; COSTA; SACRAMENTO, 2012).

Vale ressaltar algumas limitações deste estudo a fim de reforçar a importância da ampliação das pesquisas científicas acerca das variáveis estudadas. Desta forma poder ampliar a compreensão dos fatores relacionados às diferenças encontradas neste estudo com relação ao sexo. Somado a isso, poder explorar melhor as relações existentes entre as variáveis estudadas e os diferentes estratos socioeconômicos. Primeiramente, houve uma considerável perda de segmento o que influenciou para uma grande redução da amostra deste estudo. Importante percentual dos adolescentes convidados não se sentiu suficientemente atraídos a participar do estudo, o que dificulta a pesquisa nesse grupo etário. Além disso, boa parte dos indivíduos que se comprometeram em participar do estudo, não devolveram o termo de consentimento assinados pelos responsáveis, alegando esquecimento.

Apesar dessas dificuldades, nossos esforços conseguiram alcançar os objetivos propostos pelo estudo, avaliando as relações entre a qualidade do sono, sonolência diurna e suporte social dos adolescentes de acordo com o status socioeconômico e sexo, em um contexto urbano diferenciado, de um município de pequeno porte do nordeste brasileiro.

Nossos achados demonstram a importância de ações educativas no contexto escolar, reforçando a importância da implementação das políticas públicas já existentes a fim de abordar as questões sobre os problemas de sono em escolares e contribuir para o enfrentamento das dificuldades atreladas ao suporte social desses estudantes. Com este estudo esperamos contribuir para o combate das iniquidades regionais em saúde, através da identificação dos determinantes e condicionantes relacionados a uma boa qualidade do sono e suporte social satisfatório.

## **6 CONCLUSÃO**

Nosso estudo verificou que a qualidade do sono, a sonolência diurna e os horários de acordar e horas totais de sono não diferiram em relação à CSE. No entanto, observou-se uma alta prevalência de má qualidade de sono na população



geral estudada. Indivíduos das classes AB1 e C2 apresentaram horários de deitar mais tardios quando comparados com os indivíduos das demais classes socioeconômicas avaliadas e as meninas apresentaram pior qualidade do sono e maior índice de sonolência diurna quando comparadas aos meninos. Além disso, em relação à satisfação com o suporte social, indivíduos de classe socioeconômica mais baixa e meninas apresentaram baixa satisfação com as atividades sociais nas análises comparativas.

Finalmente, consideramos pertinente e necessário a criação e implementação de estratégias educacionais que visem melhorar a higiene do sono dos adolescentes e orientar adequadamente familiares e equipe pedagógica sobre questões inerentes aos problemas de sono e suporte social. Além disso, políticas públicas são necessárias para o efetivo combate das iniquidades sociais de saúde existentes.

**Evaluation of sleep quality, daytime sleepiness and social support of students from a federal educational institution according to socioeconomic classification and gender**

**Abstract:** Sleep plays an important role in the biological, cognitive, emotional and behavioral development of adolescents, and has psychosocial aspects as determinants factors for sleep quality. Thus, we sought to evaluate sleep quality, daytime sleepiness and social support according to socioeconomic status and sex in a healthy sample of adolescents. One hundred and eighty-five adolescents from a federal teaching institution were evaluated, presenting a mean age of  $16.2 \pm 1.0$  years, 55% of which were female. The instruments used for the data collection were: Identification and Socio-demographic Assessment, containing questions about sociodemographic and health characteristics; Pittsburgh Sleep Quality Index and Pediatric Daytime Sleepiness Scale that investigates aspects related to sleep quality and daytime sleepiness, respectively; and Social Support Satisfaction Scale consisting of questions that evaluate the variables satisfaction with friends, intimacy, family and social activities. In the groups of the different socioeconomic categories, no differences were observed regarding sleep quality and daytime sleepiness, however, lower income individuals felt less supported in relation to the social support

/ leisure category of social support. Additionally, girls presented worse sleep quality, greater daytime sleepiness and low social support for social activities. We consider it necessary to create and implement educational strategies aimed at improving sleep hygiene for adolescents and to adequately guide family and pedagogical staff on issues related to better quality of sleep and social support, as well as to address issues related to daytime sleepiness.

**Keywords:** Sleep quality. Adolescents. Socioeconomic condition. Social Support.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Vera Lúcia do. Psicologia da educação / Vera Lúcia do Amaral. - Natal, RN: **EDUFRN**, 2007. 208 p.: il.

AMRA, Babak et al. The association of sleep and late-night cell phone use among adolescents. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 93, n. 6, p.560-567, nov. 2017.

ANACLETO, T. S.; ADAMOWICZ, T.; PINTO, L. S. C.; LOUZADA, F. M. School Schedules Affect Sleep Timing in Children and Contribute to Partial Sleep Deprivation. **International Mind, Brain, and Education Society and Wiley Periodicals, Inc.** v.8, n.4, p.169-174, 2014.

APPLEMAN, K.; FIGUEIRO, M. G.; REA, M. S. Controlling light-dark exposure patterns rather than sleep schedules determines circadian phase. **Sleep Medicine**, v.14, p.456-461, 2013.

ARBINAGA, F. Self-Reported Perceptions of Sleep Quality and Resilience Among Dance Students. **Perceptual and Motor Skills**, [s.l.], v. 125, n. 2, p.351-368, 13 fev. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP) (São Paulo) (Org.). **Critério de Avaliação Socioeconômica Brasil**. 2016. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 17 mar. 2018.

BASNER, M.; SPAETH, A.M; DINGES, D.F. Sociodemographic characteristics and waking activities and their role in the timing and duration of sleep. **Sleep**, v.37, n.12, p.1889-906, 2014.

BERTOLAZI, A. N. **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.** UFRGS: Porto Alegre, 2008.

BIGGS, Sarah N. et al. Gender, socioeconomic, and ethnic differences in sleep patterns in school-aged children. **Sleep Medicine**, v. 14, n. 12, p.1304-1309, dez. 2013.

BIRNDORF, S. et al. High self-esteem among adolescents: longitudinal trends, sex differences, and protective factors, **J Adolesc Health**, vol. 37, p.194-201, 2005.

BIXLER, E. Sleep and society: an epidemiological perspective. **Sleep Med**, v.10,s.1, p.S3-6, 2009.

BOERGERS, Julie; GABLE, Christopher J.; OWENS, Judith A.. Later School Start Time Is Associated with Improved Sleep and Daytime Functioning in Adolescents. **Journal Of Developmental & Behavioral Pediatrics**, [s.l.], v. 35, n. 1, p.11-17, jan. 2014.

BORBÉLY, A. A. A two-process model of sleep regulation. **Human neurobiology**, v.1, n.3, p.195-204, 1982.

BORBÉLY, A. A.; WIRZ-JUSTICE, A. Sleep, sleep deprivation and depression. A hypothesis derived from a model of sleep regulation. **Hum Neurobiol**, [s.l.], v. 1, n. 3, p.205-210, 1982.

BORBÉLY, Alexander A. et al. The two-process model of sleep regulation: a reappraisal. **Journal Of Sleep Research**, [s.l.], v. 25, n. 2, p.131-143, 14 jan. 2016.

BOURDIEU, Pierre. A dominação masculina. Rio de Janeiro: **Bertrand**, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Programa Saúde na Escola. Brasília: **Editores do Ministério da Saúde**, 2008.

BROUILLETTE, R. T.; HORWOOD, L.; CONSTANTIN, E.; BROWN, K.; ROSS, N. A. Childhood sleep apnea and neighborhood disadvantage. **J Pediatr**, v.158, p.789-95, 2011.

BRUMMETT, Beverly H. et al. Associations among perceptions of social support, negative affect, and quality of sleep in caregivers and noncaregivers. **Health Psychology**, [s.l.], v. 25, n. 2, p.220-225, 2006.

BUYSSE, Daniel J. et al. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, [s.l.], v. 28, n. 2, p.193-213, maio 1989.

BYARS, K. C. et al. Prevalence, Patterns, and Persistence of Sleep Problems in the First 3 Years of Life. **Pediatrics**, [s.l.], v. 129, n. 2, p.276-284, 4 jan. 2012.

CAJOCHEN, C. et al. Evening exposure to a light-emitting diodes (LED)-back lit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance. **Journal of Applied Physiology**, v. 110, n. 5, p. 1432-1438, maio. 2011.

CARSKADON, M. A. Sleep in adolescents: the perfect storm. **Pediatric Clinics of North America**, v.58, n.3, p.637-647, 2011.

CARSKADON, M. ACEBO, C. Regulation of sleepiness in adolescents: update, insights, and speculation. **Sleep**, v.25, n.6, p.606–614, 2002.

CARSKADON, M.A.; ACEBO, C.; JENNI, O. Regulation of adolescent sleep implications for behavior. **Annals New York Academy of Sciences**, v. 1021, n. 1, p. 276-291, jun. 2004.

CHIEN, K. L. et al. Habitual sleep duration and insomnia and the risk of cardiovascular events and all-cause death: report from a community-based cohort. **Sleep**, v.33, p.177-84, 2010.

CHUNG, K. F.; CHEUNG, M. M. Sleep-wake patterns and sleep disturbance among Hong Kong Chinese adolescents. **Sleep**, v.31, n.2, p.185-94, 2008.

CORDEIRO GOMES, Gabriel. et al. Qualidade de sono e sua associação com sintomas psicológicos em atletas adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v.35, n.3, julho-septiembre, , p.316-321 Sociedade de Pediatria de São Paulo, São Paulo, 2017.

COSTA, M.M.S.C.; SACRAMENTO, S.M.P. A organização familiar da sociedade nordestina logofonofalocêntrica em Abril despedaçado. n.133-173, 2012. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6132613.pdf>

CROWLEY, S. J. Increased Sensitivity of the Circadian System to Light in Early/Mid-Puberty. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 100, n. 11, p. 4067-4073. 2015.

CROWLEY, Stephanie J.; EASTMAN, Charmane I.. Human Adolescent Phase Response Curves to Bright White Light. **Journal Of Biological Rhythms**, [s.l.], v. 32, n. 4, p.334-344, 26 jun. 2017.

CUNDRLE, J. R. I.; CALVIN, A. D.; SOMERS, V. K. Sleep deprivation and the cardiovascular system. Sleep deprivation and disease. **Springer**, p.131-147, 2014.

DAAN, Serge; BEERSMA, D. G.; BORBÉLY, Alexander A. Timing of human sleep: recovery process gated by a circadian pacemaker. **American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology**, v. 246, n. 2, p. R161-R183, 1984.

DAHL, R. E.; EL-SHEIKH, M. Considering sleep in a family context: Introduction to the special issue. **J Fam Psychol**. p.21: 1, 2007.

DRAKE , C. NÍQUEL , E. BURDUVALI , T. ROTH , C. JEFFERSON , P. BADIA. A escala de sonolência diurna pediátrica (PDSS): hábitos de sono e resultados escolares em crianças de escola secundária. **Sleep**, v.26, p. 455 - 458, 2003.

EL-SHEIKH, M.; KELLY, R.J.; SADEH, A.; BUCKHALT, J. A. Income, ethnicity, and sleep: coping as a moderator. **Cultur Divers Ethnic Minor Psychol**, v.20, n.3, p.441-8, 2014.

EL-SHEIKH, Mona et al. Children's Sleep and Adjustment Over Time: The Role of Socioeconomic Context. **Child Development**, [s.l.], v. 81, n. 3, p.870-883, 13 maio 2010.

EL-SHEIKH, Mona et al. Economic adversity and children's sleep problems: Multiple indicators and moderation of effects. **Health Psychology**, [s.l.], v. 32, n. 8, p.849-859, 2013.

FABES, R.A.; MARTIN, C. L.; HANISH, L. D. Young children's play qualities in same-, other-, and mixed-sex peer groups. **Child Development**, v.74, n.3, p.921-932, 2003.

FELDEN, E. P. G. et al. Translation and validation of the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS) into Brazilian Portuguese. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 92, n. 2, p.168-173, mar. 2016a.

FELDEN, Érico Pereira Gomes. et al. Adolescentes com sonolência diurna excessiva passam mais tempo em comportamento sedentário. **Rev Bras Med Esporte**, Florianópolis, v. 22, n. 3, p.186-190, maio 2016c.

FELDEN, Érico Pereira Gomes. et al. Factors associated with short sleep duration in adolescents. **Revista Paulista de Pediatria** (english Edition), [s.l.], v. 34, n. 1, p.64-70, mar. 2016b.

FOX, Elliott C. et al. Sleep debt at the community level: impact of age, sex, race/ethnicity and health. **Sleep Health**, [s.l.], v. 4, n. 4, p.317-324, ago. 2018.

GELLIS, L. Children's sleep in the context of socioeconomic status, race, and ethnicity. In: El-Sheikh M, editor. *Sleep and development: Familial and socio-cultural considerations*. New York, NY: **Oxford University Press**, p. 219-244, 2011.

GOELLNER, S. V. Imagens da mulher no esporte. In: PRIORE, M. D.; MELO, V. A (Org). **História do esporte no Brasil: do império aos dias atuais**. São Paulo: Ed. Da Unesp, 2009. 568 p.

GRANDNER, Michael A. et al. Sleep disparity, race/ethnicity, and socioeconomic position. **Sleep Medicine**, [s.l.], v. 18, p.7-18, fev. 2016.

GRANDNER, Michael A. Sleep, Health, and Society. **Sleep Medicine Clinics**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.1-22, mar. 2017.

GUEDES, Luciane Gaspar. et al. Comparison between self-reported sleep duration and actigraphy among adolescents: gender differences. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s.l.], v. 19, n. 2, p.339-347, jun. 2016.

HAGENAUER, M.H. et al. Adolescent Changes in the Homeostatic and Circadian Regulation of Sleep. **Developmental Neuroscience**, [s.l.], v. 31, n. 4, p.276-284, 2009.

HALAL, Camila S.e. et al. Short Sleep Duration in the First Years of Life and Obesity/Overweight at Age 4 Years: A Birth Cohort Study. **The Journal Of Pediatrics**, [s.l.], v. 168, p.99-103, jan. 2016.

HANGOUCHE, A. J. E. I. et al. Relationship between poor quality sleep, excessive daytime sleepiness and low academic performance in medical students. **Advances In Medical Education And Practice**, [s.l.], v. 9, p.631-638, set. 2018.

HOEFELMANN, Luana Peter. et al. Comportamentos associados ao sono em estudantes do ensino médio: análises transversal e prospectiva. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, [s.l.], v. 16, p.68-78, 8 maio 2014. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2014v16s1p68>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estimativa populacional Santa Cruz/RN 2018. Consultado em 11 de dezembro de 2018.

JAFAR, Nur K. et al. The association between chronotype and sleep problems in preschool children. **Sleep Medicine**, [s.l.], v. 30, p.240-244, fev. 2017.

JOHNSON, C. C. et al. Co-Use of Alcohol and Tobacco Among Ninth Graders in Louisiana. In: **Preventing Chronic Diseases, Practice and Policy**, v. 6, n. 3, julho, 2009b.

JOHNSON, Dayna A. et al. The Social Patterning of Sleep in African Americans: Associations of Socioeconomic Position and Neighborhood Characteristics with Sleep in the Jackson Heart Study. **Sleep**, [s.l.], v. 39, n. 9, p.1749-1759, set. 2016.

JOHNSON, S. B. et al. Adolescent Maturity and the Brain: The promise and pitfalls of neuroscience research in adolescent health policy. In: **Journal of Adolescent Health**, v. 45, n. 3, p. 216-221, setembro, 2009a.

KABRITA, Colette; HAJJAR-MUÇA, Theresa; DUFFY, Jeanne. Predictors of poor sleep quality among Lebanese university students: association between evening typology, lifestyle behaviors, and sleep habits. **Nature And Science Of Sleep**, [s.l.], p.124-132, jan. 2014.

KENT, Robert G. et al. Social Relationships and Sleep Quality. **Annals Of Behavioral Medicine**, [s.l.], v. 49, n. 6, p.912-917, 15 maio 2015.

LIU, X. Sleep Patterns and Sleep Problems Among Schoolchildren in the United States and China. **Pediatrics**, [s.l.], v. 115, n. 1, p.241-249, 1 jan, 2005.

LOUCA, Mia; SHORT, Michelle A.. The Effect of One Night's Sleep Deprivation on Adolescent Neurobehavioral Performance. **Sleep**, [s.l.], v. 37, n. 11, p.1799-1807, nov. 2014.

LOUZADA, F. M. & MENNA-BARRETO, L. Sleep-wake cycle expression in adolescence: influences of social context. **Biological Rhythm Research**, v.34, n.2, p.129-136, 2003.

MACHADO-DUQUE, Manuel Enrique; CHABUR, Jorge Enrique Echeverri; MACHADO-ALBA, Jorge Enrique. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. **Revista Colombiana de Psiquiatría**, [s.l.], v. 44, n. 3, p.137-142, jul. 2015.

MARTIN, C. L. et al. The role of peers and gender-typed activities in young children's peer affiliative networks: A longitudinal analyses of selection and influence. **Child Development**, v.84, p.921-937, 2013.

MARTIN, C.L.; FABES, R. A. The stability and consequences of young children's same-sex peer interactions. **Developmental Psychology**, v.37, p.431-446, 2001.

MARTINI, M. et al. Fatores associados à qualidade do sono em estudantes de Fisioterapia. *Fisioter Pesq.* v.19, n.3, p.261-267, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v19n3/a12v19n3.pdf>

MASLOWSKY, J.; OZER, E.J. Developmental trends in sleep duration in adolescence and young adulthood: evidence from a national United States sample. **J Adolesc Health**, v.54, n.6, p.691-7, 2013.

MAUME, David J. Social relationships and the sleep-health nexus in adolescence: evidence from a comprehensive model with bi-directional effects. **Sleep Health**, [s.l.], v. 3, n. 4, p.284-289, ago. 2017.



MEEUS, W.; HELSEN, M.; VOLLEBERGH, W. Parents and peers in adolescence: From conflict to connectedness. In: Verhofstad-Deneve, J. Kenhorst & C. Braet (Orgs.), **Conflict and development in adolescence**. p. 103-115, 1996.

MILLMAN, R.P. Excessive sleepiness in adolescent and young adults: causes, consequences, and treatment strategies. **Journal of American Association for Pediatric**, v. 115, n. 6, p. 1774-1786, jun. 2005.

MOORE, Melisa et al. Correlates of adolescent sleep time and variability in sleep time: The role of individual and health related characteristics. **Sleep Medicine**, [s.l.], v. 12, n. 3, p.239-245, mar. 2011.

MOORE, Robert Y. Suprachiasmatic nucleus in sleep-wake regulation. **Sleep Medicine**, [s.l.], v. 8, p.27-33, dez. 2007.

MORIN, Lawrence P.. Neuroanatomy of the extended circadian rhythm system. *Experimental Neurology*, [s.l.], v. 243, p.4-20, maio 2013.

NATIONAL SLEEP FOUNDATION. How Much Sleep Do We Really Need? Accessed Oct 2, 2018. Available from: <http://www.sleepfoundation.org/article/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need>.

NORDIN, Maria; KNUTSSON, Anders; SUNDBOM, Elisabet. Is Disturbed Sleep a Mediator in the Association between Social Support and Myocardial Infarction? **Journal Of Health Psychology**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.55-64, jan. 2008.

O'BRIEN, E.; MINDELL, J. Sleep and risk-taking behavior in adolescents. **Behav Sleep Med**, v.3, p.113–133, 2005.

OHAYON, Maurice Moyses. From wakefulness to excessive sleepiness: What we know and still need to know. **Sleep Medicine Reviews**, [s.l.], v. 12, n. 2, p.129-141, abr. 2008.

ONYPER, Serge V. et al. Class Start Times, Sleep, and Academic Performance in College: A Path Analysis. **Chronobiology International**, [s.l.], v. 29, n. 3, p.318-335, 6 mar. 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Situação Mundial da Infância 2011, n.E.11, XX.1, New York: USA, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Children and AIDS: Fifth Stocktaking Report, 2010. Nova Iorque: **UNICEF**, p. 17, dezembro de 2010.

OWENS, J. Insufficient Sleep in Adolescents and Young Adults: An Update on Causes and Consequences. **Pediatrics**, v. 134, p. e921-e932, 2014.

OWENS, Judith A.; BELON, Katherine; MOSS, Patricia. Impact of Delaying School Start Time on Adolescent Sleep, Mood, and Behavior. **Archives Of Pediatrics & Adolescent Medicine**, [s.l.], v. 164, n. 7, p.608-614, 1 jul. 2010.

PABAYO, R. et al. The relationship between social fragmentation and sleep among adolescents living in Boston, Massachusetts. **Journal Of Public Health**, [s.l.], v. 36, n. 4, p.587-598, 3 fev. 2014.

PAUS, Tomáš. Mapping brain maturation and cognitive development during adolescence. **Trends In Cognitive Sciences**, [s.l.], v. 9, n. 2, p.60-68, fev. 2005.

PINTO, André de Araújo. et al. Qualidade do sono de adolescentes que trabalham e não praticam atividade física. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, [s.l.], v. 26, n. 1, p.137-143, 2018.

RAMBOD, M. et al. The relationship between perceived social support and quality of sleep in nursing students. **Iran J Nurs**, v.25, p.2008-5923, 2013.

RHODES, J. et al. Changes in self-esteem during the middle school years: a latent growth curve study of individual and contextual influences, **J Sch Psychol**, v.42, p.243-61, 2004.

RIBEIRO, J. L. P. Escala de Satisfação com o Suporte Social (ESSS). **Análise Psicológica**, v.3, n.17, p.547-558. 1999.

RIBEIRO, J. L. P.; GUTERRES, C. Social support and quality of life in chronic mental disease patients submitted to different housing treatment programs. **Quality of Life Research**, v.10, p.275-275, 2001.

ROTH, Thomas; ROEHRS, Timothy A.. Etiologies and sequelae of excessive daytime sleepiness. **Clinical Therapeutics**, [s.l.], v. 18, n. 4, p.562-576, jul. 1996.

SENDI, I.; CHOUIKH, A.; AMMAR, A.; BOUAFIA, N . Depression in a sample of Tunisian adolescents: prevalence, associated factors and comorbidity with anxiety disorders. **Int J Adolesc Med Health**, 2018.

SEO, J.H. et al. Late use of electronic media and its association with sleep, depression, and suicidality among Korean adolescents. **Sleep Med**, v.29, p.76-80, 2017a.

SEO, Won Hee. et al. Effect of socio-economic status on sleep. **Journal Of Paediatrics And Child Health**, [s.l.], v. 53, n. 6, p.592-597, 3 fev. 2017b.

SHORT, Michelle A. et al. The discrepancy between actigraphic and sleep diary measures of sleep in adolescents. **Sleep Medicine**, [s.l.], v. 13, n. 4, p.378-384, abr. 2012.

SIMPKIN, Charles T. et al. Chronotype is associated with the timing of the circadian clock and sleep in toddlers. **Journal Of Sleep Research**, [s.l.], v. 23, n. 4, p.397-405, 14 mar. 2014.

SINGH, Gopal K.; KENNEY, Mary Kay. Rising Prevalence and Neighborhood, Social, and Behavioral Determinants of Sleep Problems in US Children and Adolescents, 2003-2012. **Sleep Disorders**, [s.l.], v. 2013, p.1-15, 2013.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTAO DA EDUCACAO. Consulta de Unidades Escolares. Disponível em: <https://sigeduc.rn.gov.br/sigeduc/public/escolas/consultaEscolas.jsf>. Consulta em: 11 dezembro 2018.

STAMATAKIS KA, KAPLAN GA, ROBERTS RE. Short sleep duration across income, education, and race/ethnic groups: population prevalence and growing disparities during 34 years of follow-up. **Ann Epidemiol**, v.17, p.948-55, 2007.

TROXEL, W. M. et al. Does social support differentially affect sleep in older adults with versus without insomnia? **J Psychosom Res**, v.69, p.459-466, 2010.

UMBERSON, Debra et al. Race, Gender, and Chains of Disadvantage. **Journal Of Health And Social Behavior**, [s.l.], v. 55, n. 1, p.20-38, 26 fev. 2014.

VESELSKA, Z. et al. Socio-economic differences in self-esteem of adolescents influenced by personality, mental health and social support. **The European Journal Of Public Health**, [s.l.], v. 20, n. 6, p.647-652, 24 dez. 2009.

WHINNERY, Julia et al. Short and Long Sleep Duration Associated with Race/Ethnicity, Sociodemographics, and Socioeconomic Position. **Sleep**, [s.l.], v. 37, n. 3, p.601-611, mar. 2014.

WOLFSON, A. R; CARSKADON, M.A. Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. **Child Dev**. v.69, p.875–887, 1998.


ZHANG, Jihui et al. Roles of Parental Sleep/Wake Patterns, Socioeconomic Status, and Daytime Activities in the Sleep/Wake Patterns of Children. **The Journal Of Pediatrics**, [s.l.], v. 156, n. 4, p.606-612, abr. 2010.

## ANEXOS

## Anexo A (Carta de Anuência)

10.877.412/0016-44

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do RN - Câmpus São Gonçalo do Amarante  
Rua Alexandre Cavalcanti, s/n, Centro, CEP 59.290-000  
Tel: (84) 4005-4111  
SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE  
Câmpus São Gonçalo do Amarante

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Por ter sido informado verbalmente e por escrito sobre os objetivos e metodologia da pesquisa intitulada "A percepção da satisfação com o suporte social e a relação com a qualidade e duração do sono, sonolência diurna, ansiedade e depressão em adolescentes de uma instituição federal de ensino" coordenada pela Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jane Carla de Souza, concordo em autorizar a realização da etapa de coleta de dados por meio da aplicação de questionários aos alunos dos cursos técnico médio integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN Câmpus São Gonçalo do Amarante, como Diretor Geral nesta Instituição que represento.

Esta autorização está condicionada à aprovação prévia da pesquisa acima citada por um Comitê de Ética em Pesquisa e ao cumprimento das determinações éticas propostas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde – CNS.

O descumprimento desses condicionamentos assegura-me o direito de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa.

São Gonçalo do Amarante/RN, 25 de Julho de 2017.



Felipe Neri de Oliveira Arrais  
Matricula nº 1812008  
Diretor Geral em exercício do Câmpus São Gonçalo do Amarante  
Portaria nº 060/2017-Reitoria/IFRN

Matricula SIAPE Nº. 1812008  
Diretor-Geral, em Exercício,  
Do Câmpus São Gonçalo do Amarante  
Portaria nº. 060/2017 - Reitoria/IFRN



## ANEXO B (TCLE)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO TRAIRI**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP /FACISA**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

#### Esclarecimentos

Estamos solicitando a você, a autorização para que o menor pelo qual você é responsável participe da pesquisa **“A percepção da satisfação com o suporte social e a relação com a qualidade e duração do sono, sonolência diurna, ansiedade e depressão em adolescentes de uma Instituição Federal de Ensino”** que tem como pesquisadora responsável a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Jane Carla de Souza.

Esta pesquisa pretende analisar a relação entre a percepção da satisfação com o suporte social com a qualidade e duração do sono, sonolência diurna, ansiedade e depressão em adolescentes de uma Instituição Federal de Ensino. O motivo que nos leva a fazer este estudo é avaliar se a satisfação com o suporte social estar relacionada com a qualidade e duração do sono e sonolência diurna e se a percepção da satisfação com o suporte social influencia no aparecimento de sintomas de ansiedade e depressão.

Caso você decida autorizar, ele deverá preencher 4 questionários em sala de aula, os quais avaliam a percepção da satisfação com o suporte social, a qualidade e duração do sono, a sonolência diurna excessiva, o nível de ansiedade e depressão e os dados sócio demográficos dos participantes do estudo, o que irá durar cerca de 50 minutos.

Durante a realização da coleta de dados, a previsão de riscos atribuídos à participação dele(a) nesta pesquisa é mínima, visto que, envolve apenas o preenchimento de questionários. Os riscos que poderão ocorrer, consistem em algum constrangimento e/ou incômodo e desconforto emocional, a partir do conteúdo e do nível das perguntas ao responder os instrumentos da pesquisa. Para minimizar estes possíveis riscos, garantimos a confidencialidade dos dados disponibilizados, assim como a identidade do participante. Além disso, você terá o direito de retirar a qualquer

momento a participação dele(a) da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você e para ele(a).

Os benefícios diretos aos participantes da pesquisa será o retorno das análises dos questionários através da possível identificação de problemas existentes relacionadas a satisfação com o suporte social, sono dos adolescentes e a relação existente no desencadeamento de diversos problemas de saúde mental e assim pensar estratégias que possam melhorar sua percepção de suporte social, bem como melhorar a qualidade do sono e conseqüentemente a qualidade de vida. Como contribuição do estudo para a Instituição os dados coletados poderão contribuir para a elaboração de projetos de intervenção voltados para os estudantes de uma Instituição Federal de Ensino.

Em caso de algum problema que você venha ter, comprovadamente relacionado com a pesquisa, você terá o direito a assistência gratuita que será prestada o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios pelo tempo que for necessário, assegurado pela pesquisadora responsável Prof<sup>a</sup> Jane Carla de Souza.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Jane Carla de Souza, sendo o número para contato (84) 98868-5570.

Você tem o direito de recusar sua autorização, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você e para ele (a)

Os dados que ele(a) irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação para terceiros e de nenhum dado que possa identificá-lo(a). Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Se você tiver algum gasto comprovadamente decorrente pela participação dele(a) nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado para você. Se ele(a) sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, ele(a) será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), telefone (84) 99224 0009 ou mandar e-mail para [cepfacisa@gmail.com](mailto:cepfacisa@gmail.com) ou [cep@facisa.ufrn.br](mailto:cep@facisa.ufrn.br). O Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

DO TRAIRI - FACISA é um órgão Colegiado interdisciplinar e independente, constituído nos termos da Resolução no 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, e criado para defender os interesses dos participantes de pesquisas em sua integridade e dignidade.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com a pesquisadora responsável Profa. Dra. Jane Carla de Souza e as duas vias do TCLE devem ser rubricadas em todas as suas páginas.

*Consentimento Livre e Esclarecido*

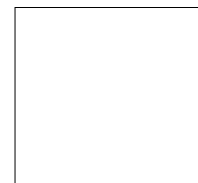
Eu, \_\_\_\_\_, representante legal do menor \_\_\_\_\_, autorizo sua participação na pesquisa **“A percepção da satisfação com o suporte social e a relação com a qualidade e duração do sono, sonolência diurna, ansiedade e depressão em adolescentes de uma Instituição Federal de Ensino”**.

Esta autorização foi concedida após os esclarecimentos que recebi sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados, por ter entendido os riscos, desconfortos e benefícios que essa pesquisa pode trazer para ele(a) e também por ter compreendido todos os direitos que ele(a) terá como participante e eu como seu representante legal.

Autorizo, ainda, a publicação das informações fornecidas por ele(a) em congressos e/ou publicações científicas, desde que os dados apresentados não possam identificá-lo(a).

São Gonçalo do Amarante, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Impressão datiloscópica  
do representante legal

\_\_\_\_\_  
**Profª Jane Carla de Souza**

**Siape: 1110960**



## ANEXO C (TALE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO TRAIRI  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP /FACISA

### TERMO DE ASSENTIMENTO

Através deste termo esclareço que aceito participar da pesquisa “A percepção da satisfação com o suporte social e a relação com a qualidade e duração do sono, sonolência diurna, ansiedade e depressão em adolescentes de uma Instituição Federal de Ensino”, coordenada pela professora Dr<sup>a</sup> Jane Carla de Souza.

Como sou menor de idade, meu responsável legal assinou um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido onde o pesquisador responsável explica a maneira como a pesquisa será realizada, todos os meus direitos, riscos e benefícios que terei ao participar dessa pesquisa.

Nesse mesmo um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido o pesquisador responsável declarou que cumprirá tudo que ele esclareceu e prometeu.

Juntamente com o meu representante legal, \_\_\_\_\_, recebi, de forma que entendi, explicações sobre essa pesquisa e os endereços onde devo tirar minhas dúvidas sobre a pesquisa e se a mesma é eticamente aceitável.

Depois de conversar com meu representante legal, resolvi voluntariamente participar dessa pesquisa.

São Gonçalo, Rio Grande do Norte, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura de uma testemunha



## ANEXO D



### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO TRAIRI

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP /FACISA

### FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA

Nome: \_\_\_\_\_

1- Você possui filhos menores que três anos ( )Sim ( )Não

2- Você trabalha ( )Sim ( )Não

3- Possui algum diagnóstico clínico de distúrbio do sono, tais como:

- Apneia obstrutiva do sono: ( )Sim ( )Não
- Insônia: ( )Sim ( )Não
- Sonambulismo: ( )Sim ( )Não
- Outros: ( )Sim ( )Não Qual? \_\_\_\_\_

4- Atualmente ou no passado já apresentou diagnóstico de distúrbios neurológicos:

- Acidente vascular encefálico: ( )Sim ( )Não
- Epilepsia: ( )Sim ( )Não
- Convulsão: ( )Sim ( )Não
- Outros: ( )Sim ( )Não Qual? \_\_\_\_\_

5- Apresenta transtorno mental severo e persistente diagnosticado por médico psiquiatra:  
( )Sim ( )Não

6- Possui algum diagnóstico clínico de doenças psiquiátricas, tais como:

- Depressão: ( )Sim ( )Não
- Ansiedade: ( )Sim ( )Não
- Transtorno do humor bipolar: ( )Sim ( )Não
- Outro transtorno psicótico: ( )Sim ( )Não Qual? \_\_\_\_\_

7- Faz uso de remédios psicóticos ( )Sim ( )Não

8. Marque com um "x" qual (is) desses itens existem em sua casa e indique a quantidade:

	Itens	Número de itens possuídos						
		0	1	2	3	4	5	6 ou mais
A	Televisor em cores							
B	Rádio							
C	Banheiro							
D	Automóvel							
E	Empregada mensalista							
F	Aspirador de pó							
G	Máquina de lavar roupa							
H	Videocassete/DVD							
I	Geladeira							

09. Você trabalha? (em caso negativo pule para a pergunta 12)

Sim

Não

10. Se você trabalha, responda as horas em que você trabalha:

A	Segunda-feira			às		
B	Terça-feira			às		
C	Quarta-feira			às		
D	Quinta-feira			às		
E	Sexta-feira			às		
F	sábado			às		
G	Domingo			às		

11. Marque um "x" na letra correspondente ao grau de escolaridade do chefe de família (considere o chefe de família aquele(a) que mais contribui com a renda familiar):

A Não alfabetizado

B Estudou até \_\_\_\_\_ ano do Ensino Fundamental (1ª a 8ª série do ginásio)

C Estudou até \_\_\_\_\_ ano do Ensino Médio (1ª a 3ª série do colegial)

D Estudou até \_\_\_\_\_ ano do Ensino Superior (Universidade/Faculdade)

E Completou o Ensino Superior

## ANEXO E – (IQSP)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Nome completo: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Escola da pesquisa: \_\_\_\_\_

### ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH

**INSTRUÇÕES:** As questões a seguir referem-se aos seus hábitos de sono **apenas durante o mês passado**. Suas respostas devem indicar o mais corretamente possível o que ocorreu na maioria dos dias e noites do mês passado. Por favor, responda a **todas** as questões.

**OBRIGADA!**

**1. Durante o mês passado à que horas você foi deitar à noite na maioria das vezes?**

Hora de deitar: \_\_\_\_\_

**2. Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) você demorou a pegar no sono na maioria das vezes?**

Quantos minutos demorou para pegar no sono \_\_\_\_\_

**3. Durante o mês passado, a que horas você levantou pela manhã, na maioria das vezes?**

Horário de acordar: \_\_\_\_\_

**4. Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite você dormiu? (pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)**

Horas de sono por noite: \_\_\_\_\_

Para cada uma das questões que seguem, escolha apenas **uma única** resposta que você ache mais correta. **Por favor**, responda **todas** as questões.

**5. Durante o mês passado, quantas vezes você teve problemas, dificuldades para dormir, por causa de:**

a) Demorar mais de 30 minutos (meia hora) para pegar no sono.

( ) Nenhuma vez

( ) Menos de uma vez por semana

( ) Uma ou duas vezes por semana

( ) Três vezes por semana ou mais

b) Acordar no meio da noite ou pela manhã muito cedo.

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

c) Levantar para ir ao banheiro.

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

d) Ter dificuldades para respirar.

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

e) Tossir ou roncar muito alto.

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

f) Sentir muito frio.

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

g) Sentir muito calor.

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

h) Ter sonhos ruins ou pesadelos.

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

i) Sentir dores.

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

j) Descreva outras razões, se existirem, que tragam dificuldades para você dormir.

---

---

---

k) Quantas vezes você teve problemas para dormir pela (s) razão(ões) acima citada (as), durante o mês passado?

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

**6. Durante o mês passado, como você classificaria a qualidade do seu sono?**

- ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Ruim ( ) Muito ruim

**7. Durante o mês passado, você tomou algum remédio para dormir, receitado pelo médico ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar) ou mesmo por sua conta?**

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

**8. Durante o mês passado, se você teve problemas para ficar acordado enquanto estava dirigindo, fazendo suas refeições ou participando de quaisquer outras atividades sociais, quantas vezes isso aconteceu?**

- ( ) Nenhuma vez ( ) Menos de uma vez por semana  
( ) Uma ou duas vezes por semana ( ) Três vezes por semana ou mais

**9. Durante o mês passado, você sentiu indisposição ou falta de entusiasmo para realizar suas atividades diárias?**

- ( ) Nenhuma indisposição, nem falta de entusiasmo  
( ) Indisposição e falta de entusiasmo moderadas  
( ) Pequena indisposição e falta de entusiasmo  
( ) Muita indisposição e falta de entusiasmo

**10. Para você o sono é:**

- ( ) Um prazer ( ) Uma necessidade ( ) Outro Qual? \_\_\_\_\_

**11. Você cochila:**

- ( ) Sim ( ) Não

**12. Para você cochilar é:**

- ( ) Um prazer ( ) Uma necessidade ( ) Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**ANEXO F (ESCALA PEDIÁTRICA DE SONOLÊNCIA DIURNA)****PDSS (Drake 2003)**

1. Quantas vezes adormeces ou te dá sono, durante as aulas ?
2. Quantas vezes adormeces ou te dá sono durante os trabalhos de casa ?
3. Estás geralmente bem desperto durante o dia ? \*
4. Quantas vezes te sentes cansado e de mau humor durante o dia?
5. Quantas vezes te custa levantar da cama de manhã ?
6. Quantas vezes voltas a adormecer depois de te acordarem, de manhã ?
7. Quantas vezes precisas que alguém te acorde de manhã ?
8. Quantas vezes pensas que precisarias de dormir mais ?

**0 – Nunca      1 – Raramente    2 - Por vezes    3 – Frequentemente    4 – Sempre**

**\*Item com cotação inversa**

## ANEXO G (ESCALA DE SATISFAÇÃO COM O SUPORTE SOCIAL)

### ESCALA DE SATISFAÇÃO COM O SUPORTE SOCIAL

A SEGUIR VAI ENCONTRAR VÁRIAS AFIRMAÇÕES, SEGUIDAS DE CINCO LETRAS. MARQUE UM CÍRCULO À VOLTA DA LETRA QUE MELHOR QUALIFICA A SUA FORMA DE PENSAR. POR EXEMPLO, NA PRIMEIRA AFIRMAÇÃO, SE VOCÊ PENSA QUASE SEMPRE QUE POR VEZES SE SENTE SÓ NO MUNDO E SEM APOIO, DEVERÁ ASSINALAR A LETRA A, SE ACHA QUE NUNCA PENSA ISSO DEVERÁ MARCAR A LETRA E.

	Concordo totalmente	Concordo na maior parte	Não concordo nem discordo	Discordo na maior parte	Discordo totalmente
1-Por vezes sinto-me só no mundo e sem apoio	A	B	C	D	E
2-Não saio com amigos tantas vezes quantas eu gostaria	A	B	C	D	E
3-Os amigos não me procuram tantas vezes quantas eu gostaria	A	B	C	D	E
4-Quando preciso de desabafar com alguém encontro facilmente amigos com quem o fazer	A	B	C	D	E
5-Mesmo nas situações mais embaraçosas, se precisar de apoio de emergência tenho várias pessoas a quem posso recorrer	A	B	C	D	E
6-Às vezes sinto falta de alguém verdadeiramente íntimo que me compreenda e com quem possa desabafar sobre coisas íntimas	A	B	C	D	E
7-Sinto falta de actividades sociais que me satisfaçam	A	B	C	D	E
8-Gostava de participar mais em actividades de organizações (p.ex. clubes desportivos, escuteiros, partidos políticos, etc.)	A	B	C	D	E
9-Estou satisfeito com a forma como me relaciono com a minha família	A	B	C	D	E
10-Estou satisfeito com a quantidade de tempo que passo com a minha família	A	B	C	D	E
11-Estou satisfeito com o que faço em conjunto com a minha família	A	B	C	D	E
12-Estou satisfeito com a quantidade de amigos que tenho	A	B	C	D	E
13-Estou satisfeito com a quantidade de tempo que passo com os meus amigos	A	B	C	D	E
14-Estou satisfeito com as actividades e coisas que faço com o meu grupo de amigos	A	B	C	D	E
15-Estou satisfeito com o tipo de amigos que tenho	A	B	C	D	E