

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL – CENTRO
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA “CONECTANDO
SABERES”

ANA HELENA BORGERT
ANDRÉ LUIZ ALVES
BEATRIZ MORETTI
KAMILA KARSTEN
REBECA KARSBURG
SABRINA HEMKEMEIER ILHA
YASMIN ANACLETO GOMES

DISTÚRBIOS DO SONO EM ALUNOS E PROFESSORES DO INSTITUTO
FEDERAL DE SANTA CATARINA, CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL:
CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

JARAGUÁ DO SUL
2016

ANA HELENA BORGERT
ANDRÉ LUIZ ALVES
BEATRIZ MORETTI
KAMILA KARSTEN
REBECA KARSBURG
SABRINA HEMKEMEIER ILHA
YASMIN ANACLETO GOMES

DISTÚRBIOS DO SONO EM ALUNOS E PROFESSORES DO INSTITUTO
FEDERAL DE SANTA CATARINA, CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL:
CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Projeto de pesquisa desenvolvido no eixo formativo diversificado “Conectando Saberes” do Curso Técnico em Química (Modalidade Integrado) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina - Câmpus Jaraguá do Sul.

Orientadora: Prof^a Karina Marques de Matos

JARAGUÁ DO SUL

2016

SUMÁRIO

1 TEMA	4
2 DELIMITAÇÃO DO TEMA	4
4 HIPÓTESES	4
5 OBJETIVOS	4
5.1 Objetivo Geral	4
5.2 Objetivos Específicos	4
6 JUSTIFICATIVA	4
7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	5
7.1 O sono como processo biológico	5
7.2 Sono normal ou bom	7
7.3 Sono anormal ou ruim	7
7.3.1 Causas e consequências do sono irregular	7
7.4 Distúrbios do sono:	8
7.5 Possíveis fatores causadores de distúrbios do sono	11
8 METODOLOGIA	11
9 CRONOGRAMA	13
REFERÊNCIAS	14
ANEXO	18

1 TEMA

Distúrbios do sono em alunos e professores do Curso Técnico Integrado em Química (CTIQ) do IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Jaraguá do Sul.

2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Investigação das causas e consequências do desenvolvimento de distúrbios de sono em alunos e professores do CTIQ do IFSC – Câmpus Jaraguá do Sul, em 2016.

3 PROBLEMA

Queixas sobre a alteração de sono são percebidas com muita intensidade e frequência manifestado oralmente, ou mesmo pela expressão física de alunos e professores do CTIQ do IFSC – Câmpus Jaraguá do Sul – Centro. Essa dificuldade pode estar associada a problemas intrínsecos, comportamentais e ambientais, reduzindo o desempenho dos indivíduos, porém entendemos que não é normal um sintoma em massa, sem nenhum motivo em comum. Portanto, quais seriam as alterações de sono que se classificariam como distúrbios, suas causas e consequências no grupo supracitado?

4 HIPÓTESES

- Os alunos e professores do IFSC - Câmpus Jaraguá do Sul tendem a ter distúrbios de sono, após entrarem na instituição;
- As causas dos distúrbios de sono podem se agravar com o excesso de preocupação;
- A falta de organização com os horários e a aproximação de entregas de

trabalhos, projetos e provas, pode reduzir a carga horária de sono dos estudantes e professores;

- Os alunos do IFSC - Câmpus Jaraguá do Sul tendem a não procurar ajuda médica em relação a distúrbios do sono e apenas uma pequena parcela dos professores tendem a procurar ajuda médica em relação a distúrbios do sono.
- Após a aplicação dos questionários e auto identificação com algumas das situações propostas nos mesmos, além de um breve conhecimento sobre os distúrbios do sono, muitos alunos cogitam a possibilidade de estarem desprovidos da qualidade e ou quantidade de sono necessitada pelo organismo.
- Estudantes e professores levariam aparelhos eletrônicos como celulares, *tablets* e *notebooks* para a cama na hora de dormir, devido à rotina corriqueira, pois essa não permite acessos a *internet*: uma tecnologia necessária para diversos interesses como trabalhos e tarefas. Logo, essa concessão para a realização de tais atividades estariam gerando um sono reduzido para o indivíduo.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

- Analisar as causas e consequências de distúrbios do sono em alunos e professores do CTIQ do IFSC - Câmpus Jaraguá do Sul.

5.2 Objetivos Específicos

- Identificar se alunos e professores do IFSC apresentam indicativos de distúrbios de sono ao entrarem na instituição;
- Investigar quais os fatores que agravam os distúrbios do sono em alunos e professores do IFSC;
- Definir as faixas etárias que são mais atingidas pelos distúrbios do sono e seus respectivos contextos;

- Estimar a quantidade de alunos e professores que já procuraram auxílio médico em relação aos distúrbios do sono;
- Realizar estimativa do número de alunos que após breve conhecimento sobre doenças do sono consideram a possibilidade de serem portadores de algum distúrbio.
- Relacionar o número de alunos e professores do CTIQ que fazem uso de aparelhos eletrônicos, tais como celulares, *notebooks* e *tablets* dentro das condições hipotéticas listadas.

6 JUSTIFICATIVA

Atualmente, vivemos em uma sociedade que se considera desprovida de tempo, “na sociedade contemporânea, as cobranças são cada vez mais intensas e frequentes, o que produz uma sensação crônica de falta de tempo” (MENNA-BARRETO, 2012 apud MARTINS, 2012, s/p). No qual busca-se maneiras mais rápidas para realizar atividades a fim de satisfazer desejos. Porém, muitas vezes essas necessidades não são satisfeitas e uma delas é o sono, “um estado fisiológico especial que ocorre de maneira cíclica” (FERNANDES, 2006, p. 157).

Ocasionalmente, o processo do sono ocorre de forma limitada e não revigorante, pode isso ser apenas uma simples singularidade que ocorre com qualquer pessoa, ou se ocorrer de forma contínua, pode ser um sintoma de uma doença, nesse caso, um distúrbio do sono.

Observa-se entre alunos e professores do CTIQ do IFSC diversas queixas relacionadas a problemas de sono. Isto indica uma possível presença de distúrbios do sono em participantes do curso. Estas disfunções causam diversas complicações, prejudicando o indivíduo na vida acadêmica, social e pessoal.

Os problemas causados pelo distúrbio podem ocasionar quedas no desempenho acadêmico do indivíduo como a desmotivação e, entre outras consequências. Além disso, muitas vezes o indivíduo não busca o tratamento adequado para o seu problema, por considerar tal atitude desnecessária, ou simplesmente não conhecer a amplitude do distúrbio.

A presente pesquisa revela-se importante, pois além de mostrar a real abrangência do problema, pode auxiliar no entendimento das causas pelas quais alunos e professores do CTIQ do IFSC podem se revelar um grupo potencialmente atingido por distúrbios do sono, visando um melhor conhecimento sobre o tema.

7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

7.1 O sono como processo biológico

O sono é um importante estado fisiológico para uma vida saudável, o processo biológico é importante para a organização de um calendário, de horários para dormir, estudar, trabalhar e realizar atividades de lazer.

O sono é um importante fator de sincronização entre as variações internas e os ciclos ambientais. Em humanos, o melhor exemplo dessa sincronização é o ciclo do sono/vigília, regulado pela luz e pela escuridão. De acordo com sua natureza e organização social, os seres humanos são ativos durante o dia, suas funções físicas são principalmente orientadas para atividades diurnas e estão relacionadas com o ritmo biológico (HITZE et al, 2009 apud DEL CIAMPO, 2012, p. 61).

Para que o sono cumpra suas funções restauradoras é necessário que este ocorra com êxito. Tal resultado benéfico é alcançado através da adaptação do processo às necessidades do próprio indivíduo. De acordo com Tainah Medeiros, para obter uma boa noite de sono é importante:

- Evitar ingerir bebidas alcoólicas e alimentos com presença de cafeína pelo menos quatro horas antes de dormir;
- Dormir sempre no mesmo horário todos os dias;
- Adequar a temperatura ambiente entre 18 e 26 graus Celsius para o bem estar do corpo;
- Se alimentar pelo menos três horas antes de dormir para uma completa digestão (MEDEIROS, 2013).

Além disso, é necessário que o indivíduo siga a recomendação ideal de sono para sua faixa etária. Conforme divulgado pela revista Veja, a Fundação Nacional do Sono (Estados Unidos) através da revisão de artigos redefiniu a recomendação do sono por idade. Abaixo listamos as orientações para as faixas etárias que são

relevantes na pesquisa:

- Adolescentes (14 a 17 anos): 8 a 9 horas por noite;
- Adultos (18 a 64 anos): 7 a 9 horas por noite;
- Adultos (acima de 64 anos): 7 a 8 horas por noite (VEJA, 2015).

Atualmente, define-se que o sono apresenta dois estados, o sono lento ou sono NREM (*no-rapid eye movement*) e o sono rápido ou sono REM (*rapid eye movement*). Segundo o Instituto do Sono

O sono não REM é dividido em três fases ou estágios, segundo a progressão da sua profundidade. Já o sono REM caracteriza-se pela atividade cerebral de baixa amplitude e mais rápida, por episódios de movimentos oculares rápidos e de relaxamento muscular máximo. Além disso, este estágio também se caracteriza por ser a fase onde ocorrem os sonhos (INSTITUTO DE SONO, s/d, s/p).

Durante o sono existe um processo de cinco fases, no qual a primeira fase é a sonolência, a segunda fase é o adormecer, a terceira fase é um sono relativamente profundo, a quarta fase é um sono profundo e a quinta fase é a fase denominada REM.

Atualmente nota-se que

Em relação à parte do cérebro responsável pelo sono, ao contrário das hipóteses dos primeiros cientistas que estudam o sono, atualmente, sabe-se que todo o cérebro participa da organização, regulação e manutenção do sono, em diferentes graus de participação (GRITTI apud Portal Educação, 2013).

7.2 Sono normal ou bom

O sono é uma importante forma de manter-se mental e fisicamente saudável, tendo melhor aproveitamento do dia. O sono adequado também é importante para a consolidação da memória, resultando em um bom desempenho e motivação na vida escolar e acadêmica. Conforme Thiago de Souza Vilela et al

O sono tem importância fundamental para o adequado crescimento físico, a estabilidade emocional, o comportamento e a manutenção da função cognitiva em adolescentes (BEEBE, 2011; MELDRUM, 2014 apud VILELA et al, 2016, p. 150).

Além disso, o sono possui outras diversas funções importantes:

- regulariza a temperatura corporal;

- fortalece a memória;
- regulariza o funcionamento do organismo;
- causa descanso de sistemas do corpo;
- possui influência em hormônios responsáveis pelo crescimento.

7.3 Sono anormal ou ruim

Muitas vezes não dormimos o suficiente, ou de alguma forma a noite de sono que o indivíduo tem não cumpre as funções listadas anteriormente de forma correta. Observa-se que dormir menos do que seis a oito horas recomendadas por dia, pode acarretar diversas consequências, como por exemplo:

- dificuldade em resolver situações complexas;
- problemas na memória;
- dificuldade na concentração;
- lentidão nas reações e pensamentos.

7.3.1 Causas e consequências do sono irregular

Existem inúmeros motivos que causam a privação de sono nas pessoas.

Mas estas horas que não são dormidas devidamente podem desencadear uma série de problemas no decorrer do dia-a-dia. Segundo o site Insônia

Dormir mal quadruplica a probabilidade de trazer problemas às suas relações comparando com quem dorme tranquilamente. Quem dorme mal tem o triplo de dificuldade em concentrar-se do que uma pessoa que dorme bem. As poucas horas de sono que dorme regularmente desregula a função cerebral, aumenta o *stress*, aumenta a probabilidade de sofrer de doenças relacionadas com o coração e a diabetes (INSÔNIA, 2016).

Estas consequências estão presentes na maior parte da população mundial que não dormem menos que um recomendado para um bom sono. Sendo as principais causas o *stress*, ansiedade, depressão, problemas familiares e no trabalho (INSÔNIA, 2016).

Uma noite mal dormida pode ser resultado de adolescentes e jovens optarem em fazer trabalhos e tarefas escolares próximo a hora de dormir. Além

disso, levar para cama aparelhos eletrônicos, tendo o hábito de navegar na internet quase toda a noite, ignorando a quantidade de horas necessárias, resulta em uma quantidade inferior de horas à média de um sono de qualidade. Essa situação gera consequências como mau humor, baixa auto-estima, baixo rendimento escolar, baixo raciocínio, perda de memória, etc. (VILELA et al, 2016, s/ p).

Pessoas adultas também, por excesso de trabalho ou por seu horário de trabalho, como por exemplo professores ao ter que corrigir provas e trabalhos, além de preparar aulas e atividades pode resultar em uma noite mal dormida, podendo causar sérios problemas.

Mas não são só esses maus hábitos que fazem com que muitas pessoas obtenham algum problema de sono durante a vida, o problema com a obesidade é um dos fatores que agravam distúrbios do sono, e “também é fator de risco para distúrbios respiratórios do sono, como a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS)” (VILELA et al, 2016, s/ p). Sendo assim, a obesidade traz riscos maiores de se agravar algum distúrbio.

7.4 Distúrbios do sono:

Nunes e Bruni, em seu artigo *A Genética dos Distúrbios do Sono na Infância e Adolescência* mostram algumas das principais morbidades que acometem o indivíduo durante esta fase da vida, porém é importante citar que estas podem acontecer em outras idades. Dentre os distúrbios indicados no artigo pode-se destacar:

- **Narcolepsia:** A narcolepsia é uma doença considerada não rara (DEMENT et al, 1972 apud COELHO et al, 2007, p. 134), identificada em 1881 por Gelineau (ZARCONE, 1973 apud COELHO et al, 2007, p. 134). Sua principal característica é o acontecimento de eventuais episódios com sintomas relacionados ao sono REM. Esses episódios são: alucinações semelhantes a sonhos e pesadelos ligados à realidade ou não, cateplexia¹, sonolência diurna

¹ Segundo Varela, a cataplexia consiste na “perda súbita e reversível da força muscular durante a vigília” (VARELLA, 2014).

intensa e paralisia do sono² (GUILLEMINAUT et al, 2000, WURTMAN, 2006 apud NUNES, BRUNI, 2008, p. 28). Há muito tempo estuda-se as relações desse distúrbio com fatores genéticos (COELHO et al, 2007, p. 134) e atualmente essas condições são consideradas envolvidas na narcolepsia (VARELLA, 2011).

- **Síndrome do atraso da fase do sono:** A síndrome do atraso da fase do sono é uma doença em que o indivíduo é acometido “pelo atraso do início do sono e pela demora para acordar (3-6 horas)” (NUNES, BRUNI, 2008, p. 28) e quando é necessário que este acorde mais cedo do que o costumeiro, observa-se “insuficiência crônica de sono e o excesso de sonolência diurna” (NUNES, BRUNI, 2008, p. 28).
- **Insônia:** Segundo o Instituto Brasileiro do Sono “a insônia se caracteriza pela dificuldade de iniciar o sono, manter-se dormindo ou ainda despertar precocemente, levando a cansaço durante o dia pelas noites mal dormidas.”. Entretanto, ela pode ser provocada por diversos problemas: depressão, ansiedade, uso de medicamento, entre outras (INSTITUTO DO SONO, s/d, s/p).
- **Apneia obstrutiva do sono:** Segundo Maria Helena Varella Bruna, a apneia obstrutiva do sono (SAOS) “é uma parada respiratória provocada pelo colapso³ das paredes da faringe”, (BRUNA, 2011), o resultado desses bloqueios é a ocorrência de hipoxemia⁴ e despertares aleatórios (SUNNETCIOGLU et al, 2016, p. 48). Atualmente, com os avanços no conhecimento dos distúrbios, acredita-se na relação entre estas obstruções nasais e o nível da qualidade do sono do indivíduo, porém, não há comprovações a respeito, visto que existem divergências entre as formas de pesquisas de estudiosos da área (MIGUEIS et al, 2016, p. 224).

² “Experiência aterradora que ocorre ao início do sono ou ao acordar, em que o paciente se descobre subitamente incapaz de se mover, falar ou respirar profundamente” (GUILLEMINAUT et al, 2000, WURTMAN, 2006 apud NUNES, BRUNI, p. 28).

³ Segundo Rezende, o dicionário de Borba define “colabar como perda do lúmen de uma estrutura tubular por justaposição das paredes” (BORBA, 2002 apud REZENDE), lúmen por sua vez, seria uma “designação genérica de interior de órgão, ou de canal de órgão” (FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 2009).

⁴ Segundo o Michaelis Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa hipoxemia é a “oxigenação insuficiente do sangue” (2016).

- **Síndrome de hipoventilação central congênita:** Também conhecida como Síndrome de Ondina ou Maldição de Ondina, (ASSENCIO-FERREIRA; SILVEIRA; FERRI-FERREIRA, 2009 apud SANDOVAL et al, 2016), é considerada uma doença rara, que acomete o indivíduo causando-lhe, principalmente, a hipoventilação⁵, sendo que esta ocorre com maior força durante o sono na fase não-REM, pois é nesse momento que a respiração autônoma predomina (HUANG et al, 2008 apud SANDOVAL et al, 2016). Porém, durante a vigília, a respiração é normal (NUNES; BRUNI, 2008).
- **Síndrome das pernas inquietas:** Essa síndrome é caracterizada pelo desconforto que o indivíduo sente, sendo que este incômodo é reduzido por meio de movimentação, principalmente dos membros inferiores (MASUKO; PRADO; PRADO, 2004, p. 18), sendo que observa-se tal acontecimento principalmente nos momentos de descanso do indivíduo e no final da tarde e noite. (BERKER et al, 2004 apud CUNHA-MELO et al, 2009). Atualmente, porém, observa-se certo desconhecimento por parte de muitos profissionais da área médica a respeito dessa doença, espera-se que com avanços nos conhecimentos científicos relacionados à saúde, tal situação seja modificada com a finalidade de maior tranquilidade por parte do paciente (CUNHA-MELO et al, 2009).
- **Parassonias:** As parassonias são quaisquer "eventos ou experiências físicas indesejáveis que ocorrem no início do sono, durante o sono ou ao despertar" (American Academy of Sleep Medicine, s/d apud NUNES; BRUNI, 2008, p. 30). Já segundo Luciano Ribeiro Pinto Jr. as parassonias são "manifestações e comportamentos peculiares que ocorrem durante o sono" (JUNIOR, s/d, s/p), segundo ele geralmente as parassonias não constituem um problema grave, sendo que ao invés de receber tratamento o indivíduo deve ser orientado.

⁵ Segundo o Novo Dicionário Aurélio é a "diminuição da quantidade de ar que entra nos alvéolos pulmonares" (Novo Dicionário Aurélio, 2009).

7.5 Possíveis fatores causadores de distúrbios do sono

Um dos maiores causadores dos distúrbios do sono em adolescentes e adultos é a “utilização de mídias digitais durante a noite somando com compromissos sociais no período da manhã aumenta a prevalência na baixa duração de sono nesta população” (FELDEN et al 2015, s/p). O uso de mídias digitais tem um reflexo negativo quando usado no período da noite, não apenas no sono como também na aprendizagem de alunos.

Outros fatores que influenciam na baixa duração do sono são a presença de doenças agudas ou crônicas, distúrbios alimentares, sedentarismo, distúrbios emocionais, esquizofrenia, manias, pressão familiar, ansiedade, entre outros.

Segundo Vilela, isso ocorre mais em escolas particulares, mas podemos perceber isso em estudantes que se dedicam com maior afinco aos estudos (VILELA et al, 2016, s/ p).

8 METODOLOGIA

Primeiramente, será dada continuidade às leituras objetivas sobre o assunto pesquisado, com o propósito de adquirir mais conhecimento, e assim realizar a composição da entrevista e a elaboração final do questionário, seguido da aplicação do último, sendo que pretende-se realizar esta de forma *on-line*.

Quanto aos métodos de pesquisa, será feito o uso de dois métodos, o quantitativo e o qualitativo.

No método qualitativo o pesquisador não parte, necessariamente, de hipóteses estabelecidas previamente. “Partem de questões ou focos de interesse amplos, que vão se tornando mais diretos e específicos no transcorrer da investigação” (GODOY, 1995, p. 63). Segundo Flick

[...] os métodos qualitativos consideram a comunicação do pesquisador em campo como parte explícita da produção de conhecimento, em vez de simplesmente encará-la como uma variável a interferir no processo (FLICK, 2009).

Este método será usado na análise dos questionários, que serão aplicados apenas no IFSC - Câmpus Jaraguá do Sul - Centro, em alunos e professores do Curso Técnico Integrado em Química. Além disso, também será feito uso de entrevistas, segundo Haggute consiste no “processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado” (HAGGUETE, 1997, p. 86 apud BONI, QUARESMA, 2005, p. 5). Estas serão produzidas após aprofundamento bibliográfico e realizadas principalmente com alunos, mas caso mostre-se disponibilidade por parte dos professores estes também serão entrevistados.

A pesquisa quantitativa traduz em números as opiniões e informações para serem classificadas e analisadas, na qual utilizam-se técnicas estatísticas.

[...] num estudo quantitativo o pesquisador conduz seu trabalho a partir de um plano estabelecido *a priori*, com hipóteses claramente especificadas e variáveis operacionalmente definidas (GODOY, 1995, p. 58)

Será utilizado o método quantitativo para tabular os dados coletados nos questionários, como por exemplo, a quantidade de alunos que sentem certo sintoma de um determinado distúrbio, ou a quantidade de alunos que têm o costume de balançar inconscientemente as pernas.

9 CRONOGRAMA

Atividade	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X
Produção de Entrevista	X				
Elaboração Final dos Questionários	X				
Aplicação dos Questionários		X	X		
Realização de Entrevistas			X		
Tabulação dos dados		X	X		
Análise de Resultados			X	X	
Montagem do Relatório	X	X	X	X	
Montagem de Apresentação			X	X	
Apresentação					X

REFERÊNCIAS

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. Vol. 2. N° 1 (3). Florianópolis. Jan./Fev. 2005. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/viewFile/18027/16976> .

Acessado em 27 de Novembro de 2016.

BRUNA, Maria Helena Varella. **Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS)**. 18 de 21 de abril de 2011. Disponível em: <https://drauziovarella.com.br/obesidade/apneia-obstrutiva-do-sono-saos/>. Acessado em 14 de outubro de 2016.

COELHO, Fernando Morgadinho Santos; et al. **Narcolepsia**. Revista de Psiquiatria Clínica. Vol. 34 n° 3. São Paulo. 2007. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v34n3/a05v34n3.pdf>. Acessado em 10 de outubro de 2016.

CUNHA-MELO, Livia Fulgêncio da et al. **Síndrome das pernas inquietas**. Revista Brasileira de Medicina. Vol. 66. N° 7. São Paulo. Jul. 2009. Disponível em:

http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4054. Acessado em 24 de outubro de 2016.

DEL CIAMPO. **O sono na adolescência**. Revista Adolescência e Saúde. Vol. 9. N°

2. Rio de Janeiro. Abr./Jun. 2012. Disponível em:

http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=317#. Acessado em 06 de Setembro de 2016.

FELDEN, Erico Pereiro Gomes. **Fatores associados à baixa duração do sono em adolescentes**. Revista Paulista de Pediatria. Vol. 34. N° 1. Disponível em:

http://www.scielo.br/pdf/rpp/v34n1/pt_0103-0582-rpp-34-01-0064.pdf. Acessado em 06 de Setembro de 2016.

FERNANDES, Regina Maria França. **O sono normal**. Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e do Hospital das Clínicas da FMRP. Vol. 39 N° 2.

Ribeirão Preto. Abr./Jun. 2006. Disponível

em: http://revista.fmrp.usp.br/2006/vol39n2/1_o_sono_normal1.pdf. Acessado em 08 de Setembro de 2016.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3ª ed. São Paulo: Penso, 2009. 408 p

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.

Revista de administração de empresas, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

INSÔNIA. **Consequências de dormir mal, regular as poucas horas de sono.** Disponível em: <http://www.insonias.com/consequencias-dormir-mal-pouco-regular-sono/>. Acessado em 05 de Outubro de 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DO SONO. **Distúrbios do Sono.** Disponível em: http://www.institutobrasileirodosono.com.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=40&Itemid=58. Acessado em 22 de Outubro de 2016.

INSTITUTO DO SONO. **Sono Normal.** Disponível em: <http://www.sono.org.br/sono/sono.php>. Acessado em 24 de outubro de 2016.

JUNIOR, Luciano Ribeiro Pinto. **Os distúrbios do sono em neurologia.** Grupo Editorial Moreira Júnior. São Paulo. S/D. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=1629&fase=imprime. Acessado em 02 de novembro de 2016.

MARTINS, Rafael. **A sensação dos dias de poucas horas.** Revista Espaço Aberto. São Paulo. Jan./Fev. 2012. Disponível em: http://www.ip.usp.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=3330%3Aa-sensacao-dos-dias-de-poucas-horas&catid=46%3Ana-midia&Itemid=97&lang=pt. Acessado em: 08 de Agosto de 2016.

MASUKO, Alice Hatsue; PRADO, Lucila Bizari Fernandes do; PRADO, Gilmar Fernandes do. **Síndrome das pernas inquietas.** Revista Neurociências. Vol. 12. N° 01. São Paulo. 2004. Disponível em: <http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2004/RN%2012%2001/Pages%20from%20RN%2012%2001-2.pdf>. Acessado em 24 de outubro de 2016.

MEDEIROS, Tainah. **Cinco dicas para ter uma boa noite de sono.** Disponível em: <https://drauziovarella.com.br/noticias/cinco-dicas-para-ter-uma-boia-noite-de-sono/>. Acessado em: 16 de Novembro de 2016 às 15:13.

MESQUITA, Gema; REIMÃO, Rubens. **Uso noturno de computador por adolescentes. (2007) Arq. Neuro-Psiquiatr. vol.65 no.2b São Paulo.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v65n2b/12.pdf> Acessado em 24/10/2016 às 16:40

MIGUEIS, Debora Petrunaro, et al. **Systematic Review: the influence of nasal obstruction on sleep apnea.** Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. Vol. 82. N° 2. São Paulo. Mar. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v82n2/pt_1808-8686-bjorl-82-02-00223.pdf. Acessado em 15 de outubro de 2016.

MOREIRA, Gustavo Antonio . **Fatores que influenciam na sonolência excessiva diurna em adolescentes. (2016)** *Rev. J Pediatr (Rio J)*. 92(2):149---155. Disponível em: <http://jped.elsevier.es/pt/factors-influencing-excessive-daytime-sleepiness/articulo/S225555361500169X/> Acessado em 13/09/2016.

NUNES, Magda Lahorgue; BRUNI, Oliviero. **A genética dos distúrbios do sono na infância e adolescência.** *Jornal da Pediatria*. Vol. 84 n° 4 supl. Rio de Janeiro. Jul./Ago. 2008. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/08-84-S27/port.pdf>. Acessado em 14 de outubro de 2016.

PEREIRA GOMES FELDEN, Érico; FILIPIN, Douglas; GRASEL BARBOSA, Diego; DIEGO ANDRADE, Rubian; MEYER, Carolina; MAZILI LOUZADA, Fernando. **Fatores associados à baixa duração do sono em adolescentes. (2016)** *Rev. Paul Pediatr*. 34(1): 64-70. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822016000100064&lang=pt Acessado em 19/09/2016.

PORTAL EDUCAÇÃO. **Fases do Sono.** Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/medicina/artigos/37668/fases-do-sono>. Acessado em 05 de Outubro de 2016.

RODRIGUES, William Costa. Metodologia Científica. Paracambi: FAETEC/IST, 2007 MARTINS, Rafael. **A sensação dos dias de poucas horas.** *Revista Espaço Aberto*. São Paulo. Jan./Fev. 2012. Disponível em: http://www.ip.usp.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=3330%3Aa-sensacao-dos-dias-de-poucas-horas&catid=46%3Ana-midia&Itemid=97&lang=pt. Acessado em: 08 de Agosto de 2016.

SANDOVAL, Renata Lazari et al. ***Congenital central hypoventilation syndrome associated with Hirschsprung's Disease: case report and literature review.*** *Revista Paulista de Pediatria (English Edition)*. Vol. 34. N° 3. São Paulo. Set. 2016. Disponível em: http://ac.els-cdn.com/S2359348216000312/1-s2.0-S2359348216000312-main.pdf?_tid=2bc157fe-970b-11e6-95b7-00000aacb35d&acdnat=1476998671_4b633eeb1eac5cda4b5a69618ac83d18. Acessado em 20 de outubro de 2016.

SOUZA VILELA, Thiago de; AZEREDO BITTENCOURT, Lia Rita; TUFIK, Sergio; MOREIRA, Gustavo Antônio. **Fatores que influenciam na sonolência excessiva diurna em adolescentes. (2016)** *Rev. J Pediatr (Rio J)*. 92(2):149---155. Disponível em:

<http://jped.elsevier.es/pt/factors-influencing-excessive-daytime-sleepiness/articulo/S22555361500169X/> Acessado em 13/09/2016.

SUNNETCIOGLU, Aysel, et al. **Apneia obstrutiva do sono relacionada ao sono *rapid eye movement* ou ao sono *non-rapid eye movement*: comparação de aspectos demográficos, antropométricos e polissonográficos.** Jornal Brasileiro de Pneumologia. Vol. 42. N° 1. Brasília. Jan./Fev. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v42n1/pt_1806-3713-jbpneu-42-01-00048.pdf. Acessado em 14 de Outubro de 2016.

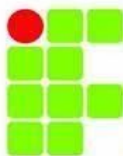
VARELLA, Drauzio. **Narcolepsia.** 28 de abril de 2011. Disponível em: <https://drauziovarella.com.br/letras/n/narcolepsia/>. Acessado em 13/10/2016.

VEJA. **Estudo revela horas de sono necessárias para cada idade.** Disponível em: <http://veja.abril.com.br/saude/estudo-revela-horas-de-sono-necessarias-para-cada-idade/>. Acessado em 17 de Outubro de 2016.

VILELA, Thiago de Souza et al. **Factors influencing excessive daytime sleepiness in adolescents.** Jornal de Pediatria. Vol. 92. N° 2. Rio de Janeiro. Mar./Abr. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n2/pt_0021-7557-jped-92-02-0149.pdf. Acessado em 06 de Setembro de 2016.

ANEXO

Questionário



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA
CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL – CENTRO
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA “CONECTANDO SABERES”

O presente questionário é parte do Projeto de Pesquisa “Conectando Saberes”, do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Jaraguá do Sul, “Distúrbios do Sono em Alunos e Professores do Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Jaraguá do Sul: causas e consequências” realizado com o intuito de conhecer e compreender a relação de alunos e professores com seu próprio sono, suas dificuldades e hábitos.

Alunos responsáveis pela pesquisa: Ana Helena Borgert; André Luiz Alves, Beatriz Moretti; Kamila Karsten; Rebeca Karsburg; Sabrina Hemkemeier Ilha; Yasmin Anacleto Gomes

Orientadora: Prof^a Karina Marques de Matos

Pedimos sua colaboração ao responder as perguntas abaixo:

1 Idade:

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> De 13 a 15 | <input type="checkbox"/> De 30 a 39 | <input type="checkbox"/> De 60 a 69 |
| <input type="checkbox"/> De 16 a 19 | <input type="checkbox"/> De 40 a 49 | <input type="checkbox"/> 70 ou mais |
| <input type="checkbox"/> De 20 a 29 | <input type="checkbox"/> De 50 a 59 | |

2 Sexo:

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Feminino | <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> Outro |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|

3 Você é:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aluno | <input type="checkbox"/> Professor |
|--------------------------------|------------------------------------|

4 (ALUNOS) Em qual turno você estuda?

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Matutino | <input type="checkbox"/> Vespertino |
|-----------------------------------|-------------------------------------|

4.1 (PROFESSORES) Em qual turno você trabalha (caso necessite marque mais de uma resposta)?

Matutino

Vespertino

Noturno

5 Você costuma dormir em que horário?

Antes das 22h

Entre 23h e 00h

Entre 22h e 23h

Depois das 00h

6 Você costuma acordar que horas?

Antes das 06h

Entre 07h e 08h

Entre 06h e 07h

Depois das 08h

7 (ALUNOS) Você reduz seu sono para ter mais tempo para estudar na véspera de provas e seminários?

Sempre

Às vezes

Raramente

Nunca

8 Você faz uso de aparelhos eletrônicos como celulares, *notebooks* e *tablets* no momento que seria reservado para o sono?

Sempre

Às vezes

Raramente

Nunca

9 Você acha que esses aparelhos eletrônicos podem influenciar o seu sono?

Sim

Não

10 Você sente sonolência em excesso fora do seu horário normal?

Sim

Não

Às vezes

11 Você sente cansaço ou sonolência durante o dia quando necessita alterar seu horário de sono?

- () Sempre () Às vezes
 () Raramente () Nunca

12 Entre as causas propostas abaixo, qual você considera ser a com maior capacidade de desqualificar ou reduzir o seu sono?

- () Alimentos “energéticos”; () Estresse;
 () Excesso de trabalho/estudo; () Ansiedade;
 () Problemas familiares; () Excesso de funções
 () Outra. Qual? _____

13 Você tem o costume de balançar as pernas inconscientemente?

- () Sim () Não

14 Você já relatou problemas com sono em consultas médicas?

- () Sim () Não

15 Você percebeu que houve uma diminuição do seu sono após seu ingresso no IFSC?

- () Sim () Não

16 A academia brasileira de neurologia (ABNEURO) listou em seu site as principais indicações de problemas relacionadas ao sono. Com base nessa “publicação” criamos um quadro sobre sintomas relacionados aos distúrbios do sono. Por favor, marque abaixo se alguma vez, após sua entrada no IFSC, você já foi acometido por (caso necessite marque mais de uma resposta):

Sonolência diurna exagerada	
Alterações de humor	
Alterações de memória	
Alteração na capacidade cognitiva (aprendizado, pensamento e raciocínio)	
Dor de cabeça após noite mal dormida	
Ronco	

17 Marque na escala abaixo, o seu grau de satisfação para com o seu sono:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ótimo (quantidade adequada/sem qualidade raramente); | <input type="checkbox"/> Ruim (pouco sono/sem qualidade geralmente); |
| <input type="checkbox"/> Bom (quantidade geralmente adequada/sem qualidade ocasionalmente); | <input type="checkbox"/> Péssimo (sono muito reduzido/sem qualidade quase sempre). |
| <input type="checkbox"/> Regular (quantidade variável/sem | |

18 Após responder esse questionário e refletir sobre seus hábitos você:

• Considera suas horas de sono suficientes?

- Sim
 Não

• Considera o seu sono:

- Ótimo (quantidade adequada/sem qualidade raramente)
 Bom (quantidade geralmente adequada/sem qualidade ocasionalmente)
 Regular (quantidade variável/sem qualidade com frequência mediana)
 Ruim (Pouco sono/sem qualidade geralmente)
 Péssimo (sono muito reduzido/sem qualidade quase sempre)

(OPCIONAL) Você já teve alguma experiência relacionada a distúrbios do sono, ou conhece alguém que já foi acometido por algum deles? Caso queira deixe um breve depoimento, será de grande auxílio durante a pesquisa:

Muito obrigado pela colaboração!