



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE MEDICINA – FAMED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO NA SAÚDE

RENATA CAROLINE MENDONÇA FERRAZ

**O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE MEDICINA DO
SONO NO CURSO DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

**MACEIÓ-AL
2020**

RENATA CAROLINE MENDONÇA FERRAZ

**O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE MEDICINA DO
SONO NO CURSO DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para a defesa do título de mestra em Ensino na Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ângela Maria Moreira Canuto.

**MACEIÓ-AL
2020**

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

F381p Ferraz, Renata Caroline Mendonça.

O processo ensino-aprendizagem sobre medicina do sono no curso de medicina de uma universidade pública / Renata Caroline Mendonça Ferraz. – 2020.

67 f. : il.

Orientadora: Ângela Maria Moreira Canuto.

Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde. Maceió, 2020.

Bibliografia: f. 56-59.

Anexos: f. 60-67.

1. Educação médica. 2. Medicina do sono. 3. Currículo. 4. Conhecimento. 5. Sono. I. Título.

CDU: 616.8-009.836



Universidade Federal de Alagoas - UFAL
Faculdade de Medicina – FAMED
Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde - PPES

Defesa do Trabalho Acadêmico de Mestrado do(a) aluno(a) **RENATA CAROLINE MENDONÇA FERRAZ** intitulado: **O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM SOBRE MEDICINA DO SONO NO CURSO DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA** orientado pelo Prof^(a). Dr^(a). **ÂNGELA MARIA MOREIRA CANUTO**, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Alagoas, em **30 dias do mês de JUNHO** do ano de **2020**.

Os membros da Banca Examinadora consideraram o/a candidato(a) **aprovado(a)**.

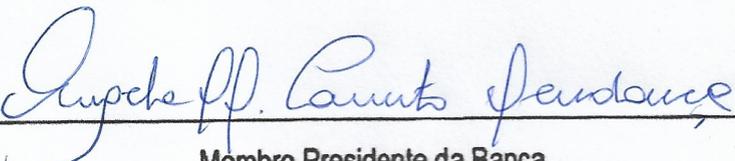
Banca Examinadora:

Dr.(a) Presidente – **ÂNGELA MARIA MOREIRA CANUTO**

Dr. (a) Titular – **ROSANA QUINTELLA BRANDÃO VILELA**

Dr. (a) Titular – **PAULO JOSÉ MEDEIROS DE SOUZA COSTA**

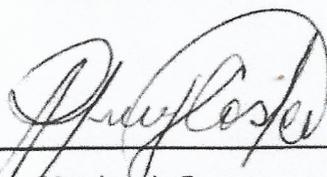
Banca Examinadora:



Membro Presidente da Banca



Membro da Banca



Membro da Banca

Dedico à minha mãe, a maior inspiração de minha vida e um exemplo de mulher e professora deste corpo docente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus, pela oportunidade de realizar este sonho.

Aos meus pais e irmão, por me apoiarem e incentivarem durante todo o processo, principalmente nos períodos de dificuldade. Gratidão especial à minha mãe, que esteve cuidando de sua saúde nesse período e, apesar de todas as dificuldades que passamos juntas, sempre me estimulou a dar o melhor de mim e a ver o lado bom das pessoas.

À Dora, praticamente uma filha, que me confortou e me fez companhia em todos os momentos.

Às minhas mestras, Carla e Eline, por me darem suporte emocional em todo este processo.

À minha orientadora, Professora Ângela Canuto, pela orientação e direcionamento, mostrando-me os caminhos e me incentivando quando eu não me fazia presente.

Ao professor Jairo Calado, por me ajudar nas análises estatísticas e pela paciência com minhas dúvidas repentinas.

A todos os professores do Mestrado Profissional em Ensino na Saúde, pelos ensinamentos recebidos.

À colega Mariana Bastos que me ajudou em diversos momentos do mestrado.

Aos demais familiares e amigos, que estiveram juntos comigo nesta trajetória.

Especialmente à minha turma do mestrado que, sempre unida, alegre e aberta a ajudar, tornou todo o caminhar mais leve.

Aos professores da banca, pela disponibilidade. Agradecimento especial à professora Rosana Vilela, que contribuiu muito na minha formação médica e na minha decisão de voar por novos horizontes durante a graduação.

À Faculdade de Medicina da UFAL, pelo apoio institucional à pesquisa.

*“Você nunca sabe que resultados virão da sua ação.
Mas, se você não fizer nada, não existirão resultados”.*

Mahatma Gandhi

RESUMO GERAL

FERRAZ, Renata Caroline Mendonça. **O processo ensino-aprendizagem sobre medicina do sono no curso de medicina de uma universidade pública.** 2020. 67 f. Trabalho de conclusão de Curso (Mestrado em Ensino na Saúde) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL, 2020.

Introdução: O sono constitui um aspecto fundamental da vida do ser humano, possuindo função restaurativa de conservação de energia e de proteção. A maioria dos distúrbios do sono não é detectada e tratada porque, em geral, as pessoas desconhecem que essa condição é clínica e tratável. O estudo do sono começou a ter maior importância dentro da comunidade médica a partir de 1970 e, desde então, veio crescendo exponencialmente, até o Conselho Federal de Medicina (CFM), em 2011, reconhecer a Medicina do Sono como área de atuação no Brasil. **Objetivos:** Avaliar os conhecimentos de Medicina do Sono dos estudantes do internato da FAMED-UFAL e descrever a visão discente sobre o ensino da Medicina do sono na graduação. **Metodologia:** Estudo de abordagem descritiva, quantitativa e corte transversal, através da aplicação do questionário ASKME (Assessing Sleep Knowledge in Medical Education), em sua versão validada para o português, acrescido de um questionário direcionado para a visão dos estudantes a respeito do processo ensino-aprendizagem sobre a Medicina do Sono na universidade em questão. **Resultados:** Foram avaliados 149 discentes do internato. Desses, 95,3% tiveram contato com o tema durante a graduação, predominantemente na disciplina de neurologia (91,2%). No presente estudo, oitenta e seis (57,7%) estudantes obtiveram conhecimento considerado satisfatório (>60% de acertos), ou seja, acertaram mais do que 16 questões do ASKME. Uma grande parcela (82,8%) dos estudantes não considerava seus conhecimentos sobre sono satisfatórios e 72% não se sentiam seguros no atendimento de uma paciente com distúrbio do sono, como médico generalista. **Conclusão:** Considerando a escassez de estudos sobre o ensino da Medicina do Sono no Brasil, a pretensão deste trabalho é colaborar com a definição de novas propostas de ensino sobre o tema, tendo em foco a definição de conhecimentos e habilidades essenciais para um médico generalista e a transversalidade. Espera-se também contribuir para futuras pesquisas.

Palavras-Chaves: Educação Médica; Medicina do Sono; Currículo; Conhecimento; Sono.

GENERAL ABSTRACT

FERRAZ, Renata Caroline Mendonça. **The teaching-learning process on sleep medicine in the medicine course of a public university.** 2020. 67 f. Dissertation (Master in Health Education) - Federal University of Alagoas, Maceió, AL, 2020.

Introduction: Sleep is a fundamental aspect of human life, having a restorative, energy conservation and protection function. Most sleep disorders are not detected and treated because, in general, people are unaware that this condition is clinical and treatable. The study of sleep began to have greater importance within the medical community from 1970 and since then it has grown exponentially, until the Federal Council of Medicine (CFM) in 2011 recognized Sleep Medicine as the area of activity in Brazil. **Objectives:** To evaluate the sleep medicine knowledge of students at the FAMED-UFAL boarding school and describe the student's view on the teaching of sleep medicine at graduation. **Methodology:** Study with a descriptive, quantitative and cross-sectional approach, through the application of the ASKME questionnaire (Assessing Sleep Knowledge in Medical Education), in its version validated for Portuguese, plus a questionnaire directed to the students' view of the teaching-learning about sleep medicine at the university in question. **Results:** 149 students from the boarding school were evaluated, 95.3% of whom had contact with the topic during graduation, predominantly in the discipline of neurology (91.2%). In the present study, eighty-six (57.7%) students obtained knowledge considered satisfactory (>60% of correct answers), that is, they answered more than 16 ASKME questions correctly. A large portion (82.8%) of students did not consider their knowledge of sleep to be satisfactory and 72% did not feel safe in caring for a patient with sleep disorder, as a general practitioner. **Conclusion:** Considering the scarcity of studies on the teaching of sleep medicine in Brazil, we intend to collaborate with the definition of new teaching proposals on the topic, focusing on the definition of essential knowledge and skills for a general practitioner and transversality. It is also expected to contribute to future research.

Keywords: Medical Education; Sleep Medicine Specialty; Curriculum; Knowledge; Sleep.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Linha do tempo: Distribuição das escolas médicas de acordo com o número de horas de ensino da Medicina do Sono na graduação..... 21
- Figura 2 – Reposta à pergunta: “Como você acha que o ensino-aprendizagem da Medicina do Sono poderia ser melhor aproveitado na graduação médica?”. 48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Perfil dos participantes da pesquisa, considerando idade e gênero.....	25
Gráfico 2 – Taxa de acerto >60% do questionário ASKME entre os períodos do internato da instituição.....	27
Gráfico 3 – Média de acertos de questões do questionário ASKME por domínios de conhecimento sobre Medicina do Sono.....	27
Gráfico 4 – Respostas dos estudantes em relação ao contato com o tema Medicina do Sono na graduação.....	42
Gráfico 5 – Distribuição por período dos estudantes que relataram contato com o tema Medicina do Sono na graduação.....	43
Gráfico 6 – Diagnósticos relacionados ao sono dos pacientes atendidos no ambulatório pelos estudantes de medicina na graduação.....	43
Gráfico 7 – Percepção do estudante quanto ao próprio conhecimento sobre Medicina do Sono.....	44
Gráfico 8 – Segurança do graduando quanto ao atendimento do paciente com distúrbio do sono.....	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição de questões no questionário ASKME por domínios de Medicina do Sono.....	23
Quadro 2 – Intervalo do percentual de acerto, classificação e providências curriculares a serem tomadas na análise quantitativa dos dados.....	24
Quadro 3 – Índice de acertos das questões de acordo com o domínio e classificação de zona, associada às medidas curriculares propostas.	29
Quadro 4 – Índice de acertos das questões de acordo com o domínio e classificação de zona, associada às medidas curriculares propostas	39
Quadro 5 – Questionário sobre o contato dos estudantes com a Medicina do Sono na graduação.....	41
Quadro 6 – Perguntas do questionário sobre a autoconfiança para o manejo da pessoa com distúrbio do sono e sugestões para o ensino do tema	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASKME	Assessing Sleep Knowledge in Medical Education)
ATS	American Thoracic Society
CBL	Computer-based Learning
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFM	Conselho Federal de Medicina
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
FAMED	Faculdade de Medicina
MPES	Mestrado Profissional em Ensino na Saúde
NDE	Núcleo Docente Estruturante
OSAKA	Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes
PBL	Problem Based Learning
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
SAOS	Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono
SUS	Sistema Único de Saúde
TACC	Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFAL	Universidade Federal de Alagoas

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	16
2 ARTIGO: AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE MEDICINA DO SONO EM UM CURSO MÉDICO	18
2.1 Introdução.....	20
2.2 Metodologia	22
2.2.1 Tipo de pesquisa	22
2.2.2 Local de estudo	22
2.2.3 Participantes.....	22
2.2.4 Produção dos dados.....	23
2.2.4.1 Instrumento de investigação	23
2.2.4.2 Aplicação dos questionários.....	23
2.2.5 Análise dos dados	24
2.3 Resultados e discussão	25
2.3.1 Avaliação do questionário.....	25
2.4 Conclusão.....	31
REFERÊNCIAS.....	33
3 PRODUTO: RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO COM DEVOLUTIVA DOS RESULTADOS DA PESQUISA AO NDE/FAMED/UFAL, ASSOCIADO A PROPOSTAS DE OTIMIZAÇÃO CURRICULAR	36
3.1 Introdução.....	36
3.2 Objetivos.....	40
3.2.1 Geral.....	40
3.2.2 Específicos	40
3.3 Metodologia	40
3.4 Resultados e discussão	42
3.4.1 Sobre o contato dos estudantes com a Medicina do Sono na graduação	42
3.4.2 Sobre a autoconfiança para o manejo da pessoa com distúrbio do sono.....	44
3.4.3 As sugestões aos gestores.....	45
3.5 Aplicação do produto na prática da mestrandia: encaminhamentos após pesquisa...	49
3.6 Conclusão.....	49
REFERÊNCIAS.....	51
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO TACC	54
REFERÊNCIAS DO TACC.....	56
ANEXOS	60

ANEXO A – Questionário aplicado na pesquisa	60
ANEXO B – Questionário aplicado para o produto	61
ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética	62
ANEXO D – Inclusão do Ambulatório de Medicina do Sono no Estágio de Clínica Médica 2	66
ANEXO E – Participação do Acolhimento aos Residentes do HUPAA, com o tema: Serviço de Medicina do Sono	67

1 APRESENTAÇÃO

Durante o ensino médio, decidi fazer medicina a partir do entendimento de que ser médica me faria enxergar e entender o ser humano que estaria além da doença, para que assim eu realmente pudesse ajudá-lo.

Entrei na Universidade Federal de Alagoas aos 17 anos e, após o terceiro ano da graduação, decidi ter a experiência de morar no exterior por um ano, investindo assim em uma das minhas paixões, a língua inglesa. Retornei para dar continuidade ao quarto ano do curso, bem mais madura e com a cabeça cheia de ideias.

Ao final do curso, escolhi a otorrinolaringologia como especialidade, pois entender melhor os órgãos dos sentidos me despertava curiosidade e fascínio.

Após prestar várias provas de Residência Médica sem êxito, decidi morar em São Paulo. Trabalhei no Programa Saúde da Família por um ano e retomei os estudos para que, no ano seguinte, com mais experiência, mais maturidade e mais paciência pudesse passar onde realmente sonhava: a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Entrei no mundo da otorrinolaringologia e fiquei encantada por perceber que era uma área tão ampla e ao mesmo tempo tão específica dentro da medicina. Aproveitei cada oportunidade da minha formação para aprender, incluindo a especialização em otorrinolaringologia Pediátrica.

O estudo do sono entrou na minha vida em 2013, quando decidi ampliar meus conhecimentos nessa área, fazendo o curso de formação do Instituto do Sono, já que na residência médica exploramos mais a visão otorrinolaringológica do tema. O curso durou 18 meses e envolveu a descoberta dessa mais nova paixão que era entender melhor o sono e tudo que o envolve. No ano seguinte, fiz um estágio no serviço de Medicina do Sono de Stanford (Califórnia-CA) por um mês e no mesmo ano prestei o concurso do HUPAA para esta área.

Retornei a Maceió no final de 2014, decisão que não foi fácil, pois mantinha a sensação de ter deixado as minhas melhores oportunidades em São Paulo. Por outro lado, fiz a escolha pensando em cuidar um pouco mais de mim e da minha vida, além ficar próxima da família.

Assumi o setor de Medicina do Sono do HUPAA-UFAL em 2015 e, desde então, venho tendo uma experiência muito positiva em vários aspectos, pois, pela primeira vez na minha profissão, consegui ser acolhida de forma interdisciplinar e atuar de forma interprofissional. A partir daí, as portas continuaram se abrindo, incluindo a porta do Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (MPES).

Hoje estou concluindo mais uma etapa dessa caminhada e sinto-me grata de poder contribuir com o ensino do sono na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, da qual eu tenho muita honra de ter feito parte desde a graduação.

2 ARTIGO: AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE MEDICINA DO SONO EM UM CURSO MÉDICO

RESUMO

Introdução: O sono constitui-se um aspecto fundamental da vida do ser humano, possuindo função restaurativa de conservação de energia e de proteção. A maioria dos distúrbios do sono não é detectada e tratada porque, em geral, as pessoas desconhecem que essa condição é clínica e tratável. As consequências de tais distúrbios são consideradas um problema de saúde pública, associadas com aumento de hospitalizações, do absenteísmo, de riscos de acidentes de trânsito e de desenvolvimento de distúrbios mentais. Estudos sugerem que a falta de conhecimento sobre Medicina do Sono entre os médicos é resultante da sua não incorporação no conteúdo da graduação médica de forma adequada. **Objetivos:** Avaliar os conhecimentos sobre Medicina do Sono dos internos de medicina da instituição estudada, para realização de um melhor diagnóstico situacional. **Metodologia:** Estudo de abordagem descritiva, quantitativa e corte transversal, por meio da aplicação do questionário ASKME (Assessing Sleep Knowledge in Medical Education), em sua versão validada para o português, aos estudantes do internato de medicina da Universidade em questão. **Resultados:** Foram avaliados 149 discentes do internato, e a média de acertos do questionário ASKME entre eles foi 62,5%. Considerando como ponto de corte e taxa de acerto como satisfatória maior ou igual a 60%, oitenta e seis (57,7%) estudantes obtiveram nota acima desse valor. Os índices de acerto das questões do ASKME, ou seja, a porcentagem de respostas corretas de cada item avaliado, também foram calculados e divididos em zonas de classificação associadas a uma proposta curricular correspondente. **Conclusão:** A Medicina do Sono, como uma área de atuação estabelecida na comunidade médica de forma relativamente recente, ainda tem muitas lacunas em seu ensino no curso pesquisado e pretendeu-se, com estes resultados, contribuir para a reforma curricular em andamento, na busca de uma melhor formação médica.

Palavras-chaves: Educação Médica; Medicina do Sono; Currículo; Conhecimento; Sono.

ARTICLE: EVALUATION OF KNOWLEDGE ABOUT SLEEP MEDICINE IN A MEDICAL COURSE

ABSTRACT

Introduction: Sleep is a fundamental aspect of human life, having a restorative, energy conservation and protection function. Most sleep disorders are not detected and treated because, in general, people are unaware that this condition is clinical and treatable. The consequences of such disorders are considered a public health problem, associated with increased hospitalizations, absenteeism, risks of traffic accidents and the development of mental disorders. Studies suggest that the lack of knowledge about Sleep Medicine among physicians is the result of its failure to incorporate the content of medical degrees properly. **Objectives:** To evaluate the sleep medicine knowledge of the medical interns of the studied institution, in order to make a better situational diagnosis. **Methodology:** Study with a descriptive, quantitative and cross-sectional approach, through the application of the ASKME questionnaire (Assessing Sleep Knowledge in Medical Education), in its version validated for Portuguese, to students of the medical internship of the University in question. **Results:** 149 students from the boarding school were evaluated, and the average score of the ASKME questionnaire among them was 62.5%. Considering the success rate as a cut-off point as satisfactory as the success rate greater than or equal to 60%, eighty-six (57.7%) students scored above this value. The success rates of the ASKME questions, that is, the percentage of correct answers for each item evaluated, were also calculated and divided into classification zones associated with a corresponding curriculum proposal. **Conclusion:** Sleep Medicine, as an area of activity established in the medical community in a relatively recent way, still has many gaps in its teaching in the researched course, and it was intended with these results, to contribute to the ongoing curriculum reform, in the search better medical training.

Keywords: Medical Education; Sleep Medicine Specialty; Curriculum; Knowledge; Sleep.

2.1 Introdução

O sono constitui-se um aspecto fundamental da vida do ser humano e possui função restaurativa de conservação de energia e de proteção (JANSEN *et al.*, 2007). Passou a ser melhor estudado e entendido apenas na segunda metade do século XX, dando origem ao que hoje chamamos de Medicina do Sono (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2011).

Sua privação pode determinar importante prejuízo, em curto ou longo prazo, nas atividades diárias das pessoas, causando adversidades sociais, somáticas, psicológicas ou cognitivas (SHEPARD *et al.*, 2005).

Sabe-se que 15 a 27% da população mundial tem alguma queixa relacionada ao sono (CONWAY, 2009). Nos Estados Unidos, 70 milhões de pessoas sofrem algum tipo de distúrbio do sono, sendo que 40 milhões delas não são diagnosticadas (SALAS *et al.*, 2013).

No Brasil, 76% da população apresenta pelo menos uma queixa relacionada ao sono e mais de 50% dos adultos têm pelo menos algum distúrbio do sono diagnosticado durante sua vida, o que representa uma queixa muito frequente no sistema de saúde (CASTRO *et al.*, 2013).

A maioria dos distúrbios do sono não é detectada e tratada, porque, em geral, as pessoas desconhecem que essa condição é clínica e tratável. Talvez em função desse desconhecimento, o paciente também deixe de relatar problemas de sono durante as consultas médicas, dificultando o acesso do profissional às informações que permitiriam um possível diagnóstico e tratamento (SALAS *et al.*, 2013).

As consequências dos distúrbios do sono envolvem questões econômicas e de saúde pública, como o aumento de hospitalizações, do absenteísmo, de riscos de acidentes de trânsito e de desenvolvimento de distúrbios mentais. Em geral, os estudos têm encontrado associação dos distúrbios do sono com problemas de saúde e redução da qualidade de vida (CONWAY, 2009).

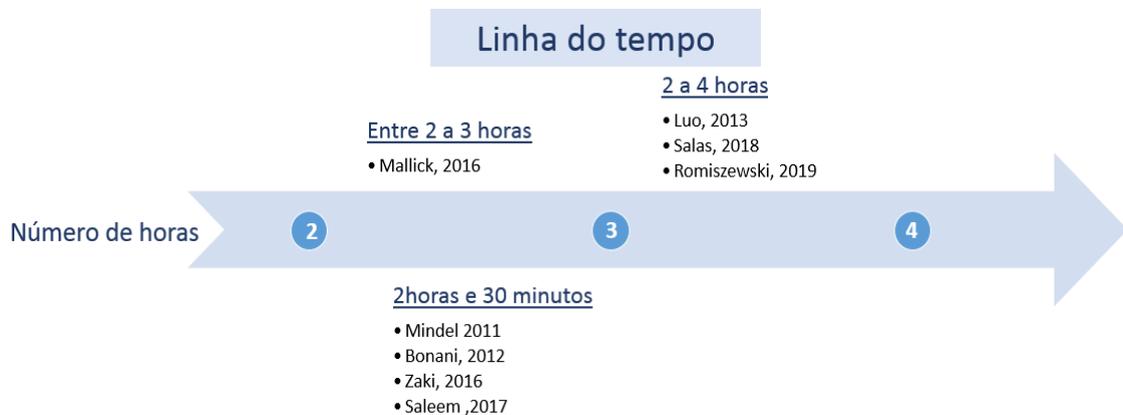
A Medicina do Sono começou a ter importância dentro da comunidade médica a partir de 1970 e, desde então, veio crescendo exponencialmente, até ser finalmente reconhecida como especialidade em 2005, nos Estados Unidos e Alemanha, e em 2009 na Arábia (BAHAMMAM, 2011). No Brasil foi reconhecida

como área de atuação pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) em 2011 (MÜLLER; GUIMARÃES, 2007):

Desde 1990, alguns levantamentos já sugeriam que a falta de conhecimento sobre Medicina do Sono entre os médicos era resultante da sua não incorporação no conteúdo da graduação médica (ROSEN *et al.*, 1998).

Esses dados se replicam em diversos estudos, mostrando que o ensino da Medicina do Sono geralmente ocupa menos de quatro horas do currículo, na maioria das escolas médicas ao redor do mundo (MINDELL *et al.*, 2011) (Figura 1).

Figura 1 – Linha do tempo: Distribuição das escolas médicas de acordo com o número de horas de ensino da Medicina do Sono na graduação.



Tempo médio em horas, utilizado para o ensino da Medicina do Sono na graduação de Medicina.

Fonte: Elaborado pela autora.

Diante da possível deficiência no ensino da Medicina do Sono, durante a graduação médica, e da dificuldade em encontrar estudos nacionais para melhor avaliação do panorama atual, este trabalho se propôs a avaliar os conhecimentos sobre Medicina do Sono dos estudantes do internato de medicina da FAMED/UFAL, para melhor entendimento do diagnóstico situacional.

2.2 Metodologia

2.2.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa e corte transversal, através da aplicação de um questionário estruturado para análise dos conhecimentos sobre Medicina do Sono.

2.2.2 Local de estudo

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas (FAMED/UFAL).

2.2.3 Participantes

A amostra foi escolhida por conveniência, e os participantes que aceitavam responder o questionário proposto o faziam após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O número total de estudantes do internato de medicina regularmente matriculados era 165 (9º, 10º, 11º e 12º períodos). Foram incluídos aqueles que cursaram toda a graduação na instituição, independente de idade ou gênero, e, destes, apenas dois alunos não quiseram participar da pesquisa. Uma única aluna foi excluída da amostra inicialmente, por encontrar-se em mobilidade acadêmica e não ter cursado toda a graduação na instituição. Não obtivemos contato com treze estudantes, pois faziam parte do último período do curso e já tinham finalizado suas atividades no hospital.

A amostra final totalizou em 149 discentes, o que corresponde a 90% dos internos do curso de medicina no período.

2.2.4 Produção dos dados

2.2.4.1 Instrumento de investigação

A presente pesquisa teve como instrumento de investigação um questionário encontrado na literatura que atendia aos objetivos do estudo.

O questionário utilizado para análise dos conhecimentos em Medicina do Sono foi o ASKME (Assessing Sleep Knowledge in Medical Education), criado por Zozula *et al.* (2001). Ele é composto originalmente por 30 questões com as opções “verdadeiro”, “falso” e “não sei” como resposta e abrange oito domínios relacionados ao sono (Princípios básicos do sono, Arquitetura do sono, Ciclo Circadiano, Distúrbios Respiratórios do sono, Insônia, Efeito drogas e álcool no sono, Narcolepsia, Parassonias). Utilizou-se a versão traduzida e validada para o português (CONWAY, 2009), que teve uma das questões excluída pela avaliação do grupo de especialistas durante a validação, encerrando um total de 29 questões.

Quadro 1 – Distribuição de questões no questionário ASKME por domínios de Medicina do Sono.

Domínios de Medicina do Sono nas questões	Número de itens
Princípios Básicos do Sono	8
Ritmo Circadiano	4
Parassonias	4
Arquitetura do Sono	3
Insônia	3
Efeito Drogas/Álcool sobre o sono	3
Narcolepsia	2
Distúrbio Respiratório do Sono	2
Total	29

Fonte: Elaborado pela autora.

2.2.4.2 Aplicação dos questionários

Os internos foram localizados através de lista de presença correspondente aos seus respectivos estágios em cada período. A aplicação do questionário ocorreu no período entre março e junho de 2019 e foi realizada de forma presencial, por meio da abordagem direta dos estudantes durante sua atuação nos estágios do HUPAA. O preenchimento do questionário pelos estudantes teve duração aproximada de 15 minutos.

2.2.5 Análise dos dados

Após a fase de coleta, os dados foram tabulados em uma planilha do programa Microsoft Excel. Em seguida, foi realizada a análise estatística, utilizando-se o Pacote Estatístico SPSS (versão 22.0) para Windows.

Foram usadas estatísticas básicas, valores absolutos e relativos, acompanhados pelos respectivos intervalos de confiança para descrição dos dados.

As categorias de respostas receberam pontuação de acordo com o acerto de cada item. Respostas corretas receberam pontuação correspondente ao valor 01 (um), e as respostas incorretas assim como as assinaladas como “não sei” foram unidas em uma única categoria e contabilizadas com valor 0 (zero).

As pontuações foram somadas e calculadas as médias de cada item, assim como as médias dos domínios, o que serviu de base para classificar quanto ao nível de conhecimento sobre Medicina do Sono e as possíveis providências curriculares sugeridas em cada situação (Quadro 2).

As médias de acertos de cada assertiva do questionário foram divididas em três categorias, de acordo com a pontuação: A) 0 a 29%: Nível crítico de conhecimento, requerendo mudanças curriculares de curto prazo; B) 30 a 59%: Classificada como alerta, revelando aspectos a serem melhorados no currículo e exigindo medidas em médio prazo; C) igual ou maior que 60% de acertos: Expressivo conforto, podendo ainda potencializar esse conhecimento no curso.

Quadro 2 – Intervalo do percentual de acerto, classificação e providências curriculares a serem tomadas na análise quantitativa dos dados.

Percentual de acerto (%)	Classificação do nível de conhecimento	Providências curriculares
≥ 60	Conforto	Potencialização
30 a 59	Alerta	Aprimoramento
0 a 29	Crítica	Mudanças Urgentes

Fonte: Adaptado de Vilela e Amado (2018), Wanderley (2016) e Alrebdi *et al.* (2019).

Para análise estatística dos dados quantitativos foi utilizado Teste t para comparação dos escores de conhecimento em Medicina do Sono entre grupos e, quando observadas restrições no teste de normalidade, aplicou-se o teste U de Mann-Whitney.

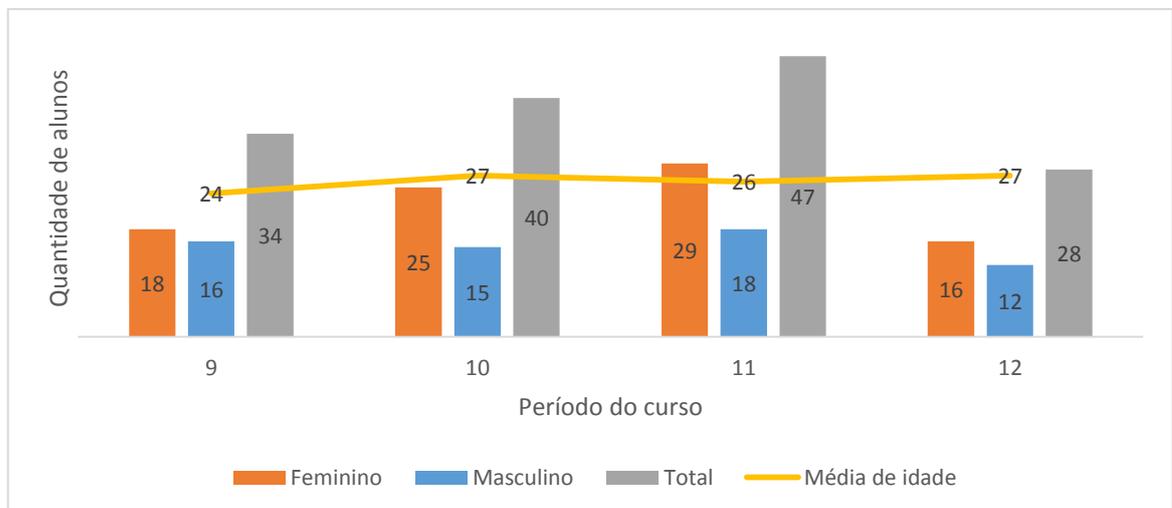
Para medir a associação entre as variáveis utilizou-se o teste de Qui-quadrado (X^2), comparando os escores de conhecimento de sono considerados satisfatórios ou insatisfatórios de acordo com os grupos. O nível de significância usado foi de 0,05.

2.3 Resultados e discussão

2.3.1 Avaliação do questionário

O questionário foi realizado com 149 internos do curso de medicina, sendo 34 (22,8%) deles do 9º período, 40 (26,9%) do 10º período, 47 (31,5%) do 11º período e 28 (18,8%) do 12º período. Observou-se predominância do sexo feminino (59,1%) e média de idade de 25 anos, com variação de 21 a 44 anos, dentre os estudantes avaliados (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Perfil dos participantes da pesquisa, considerando idade e gênero.



Fonte: Elaborado pela autora.

Considerando a média de acertos do questionário ASKME entre os estudantes avaliados, o estudo obteve média de 62,5%, onde o número de questões corretas variou de 8 a 26, das 29 questões aplicadas, e nenhum aluno acertou 100% das questões. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os diferentes períodos do internato ($p=0,67$) na amostra estudada.

O questionário ASKME foi escolhido como instrumento para avaliação de conhecimentos básicos sobre a Medicina do Sono entre diferentes grupos ligados à saúde, incluindo estudantes e profissionais, sendo considerado uma ferramenta válida em diversos estudos.

Zozula *et al.* (2001) desenvolveram o questionário e utilizaram-no para avaliar uma amostra heterogênea, composta por médicos especialistas em sono, médicos generalistas, estudantes de enfermagem e estudantes de medicina, e obteve uma média de acertos de 85,3%, 66,3%, 53,1% e 56%, respectivamente.

Kovacić *et al.* (2002) optaram por avaliar apenas estudantes de medicina, utilizando o mesmo instrumento, e obtiveram média de acertos de 40%.

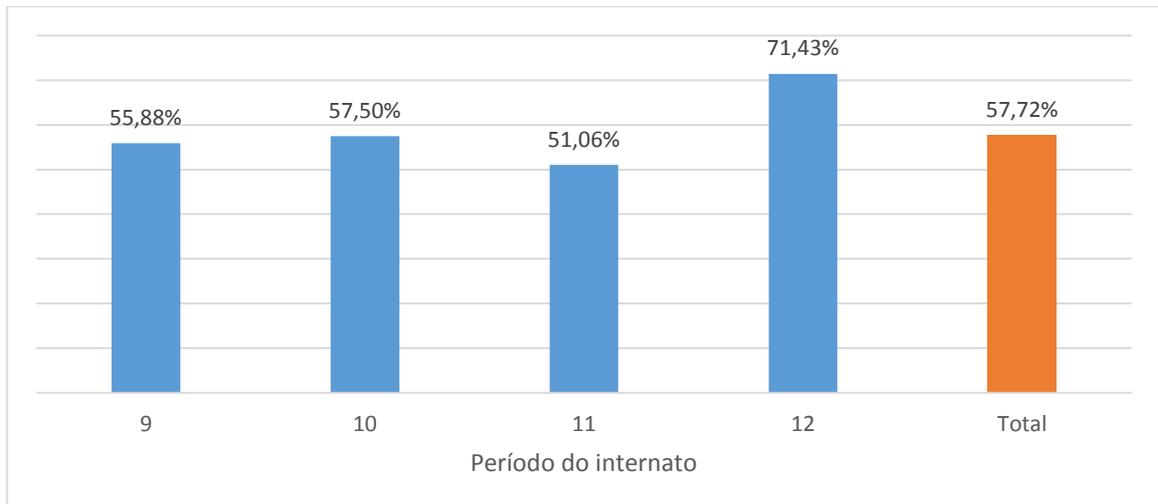
Conway (2009) fez a validação do questionário no Brasil e avaliou estudantes de medicina do segundo e terceiro períodos do curso, calculando a média de acertos do questionário, antes (35,1% e 46,3% respectivamente) e depois da aplicação de um produto educacional de intervenção nos conhecimentos sobre Medicina do Sono (57,9% e 63,1% respectivamente).

Saleem *et al.* (2017) avaliaram uma amostra composta por médicos generalistas com o questionário ASKME e obtiveram uma média de acertos de 48%. Após avaliação, a amostra foi dividida em dois grupos: os que acertaram mais que 60% das questões foram considerados portadores de conhecimento satisfatório, e, abaixo deste valor, o conhecimento foi considerado insatisfatório. Desta forma, o estudo obteve 20,2% de médicos com desempenho acima do ponto de corte e 79,8% apresentaram desempenho abaixo do valor estipulado.

Outros estudos, que também utilizaram o ponto de corte mencionado para avaliar sua amostra, mostraram taxas de conhecimento muito baixas sobre o tema, resultando em apenas 2% (MAHENDRAN; SUBRAMANIAM; CHAN, 2004), 4,6% (ALMOHAYA *et al.*, 2013), 5% (ALREBDI *et al.*, 2019) e 8,5% dos estudantes (ZAKI *et al.*, 2016) considerados portadores de conhecimento satisfatório.

No presente estudo, 86 estudantes (57,7%) obtiveram conhecimento considerado satisfatório (>60% de acertos), ou seja, acertaram mais do que 16 questões do ASKME (Gráfico 2).

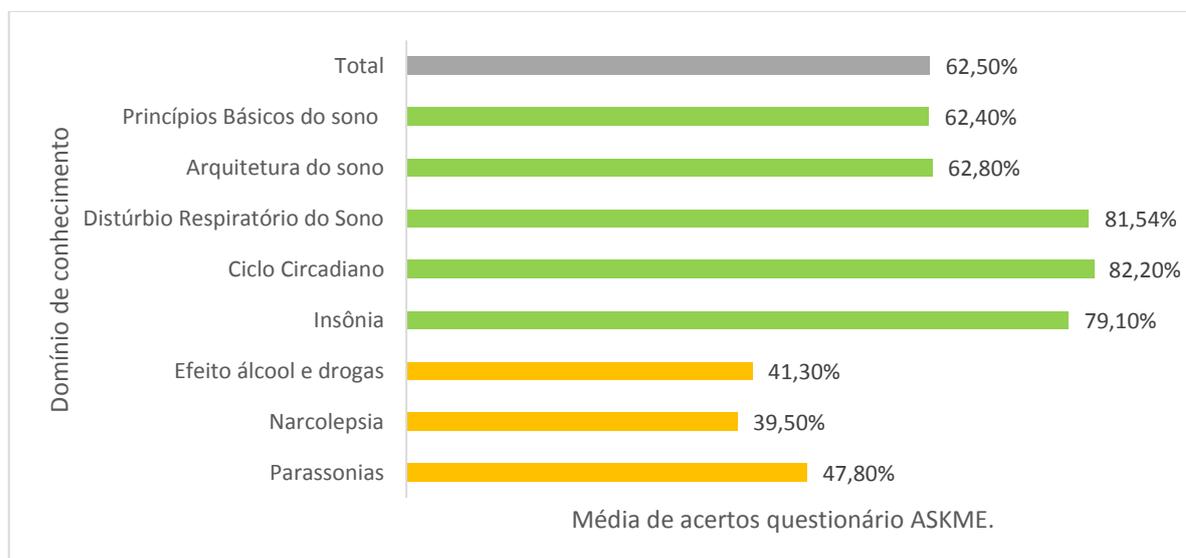
Gráfico 2 – Taxa de acerto >60% do questionário ASKME entre os períodos do internato da instituição.



Fonte: Elaborado pela autora.

Quando analisadas as médias de acertos por domínios de Medicina do Sono, todos aqueles que apresentaram média acima de 60% foram identificados por barra de cor verde (Gráfico 3). As médias mais elevadas pertenciam aos domínios: ciclo circadiano, distúrbio respiratório do sono e insônia, com 82,2%, 81,54% e 79,01% respectivamente. As médias consideradas mais baixas (barra de cor laranja) foram: parassonias (47,8%), efeito álcool e drogas sobre o sono (41,3%) e narcolepsia (39,5%). Distribuição similar à encontrada por Conway (2009).

Gráfico 3 – Média de acertos de questões do questionário ASKME por domínios de conhecimento sobre Medicina do Sono.



Fonte: Elaborado pela autora.

Os índices de acerto das questões do ASKME, ou seja, a porcentagem de respostas corretas de cada item avaliado, também foram calculados e divididos em zonas de classificação associadas a uma proposta curricular correspondente (Quadro 3) (WANDERLEY, 2016; VILELA; AMADO, 2018).

As questões com índice de acertos inferiores a 30% (Q8, Q11, Q12, Q18, Q19, Q22), foram relacionadas com um alto grau de dificuldade, pois menos de 30% dos estudantes foram capazes de respondê-las corretamente. Associa-se esse grupo a uma zona crítica, com necessidade de medidas de aprimoramento curricular urgentes. Entre os domínios incluídos na zona correspondente, estavam presentes: princípios básicos do sono, narcolepsia, parassonias e efeito álcool e drogas no sono.

Os itens com índice de acertos entre 30 e 59% (Q1, Q6, Q10, Q13, Q20, Q21, Q26) foram incluídos na zona de alerta e associados a uma maior necessidade de aprimoramento curricular. As questões desse grupo abrangeram os mesmos domínios da zona crítica, acrescentados de questões sobre insônia e arquitetura do sono.

As demais assertivas estavam incluídas em uma situação considerada confortável, sendo que a potencialização dos conhecimentos seria uma boa alternativa para melhorar ainda mais este conhecimento na graduação médica.

Quadro 3 – Índice de acertos das questões de acordo com o domínio e classificação de zona, associada às medidas curriculares propostas.

QUESTÃO	DOMÍNIO DE CONHECIMENTO	ÍNDICE DE ACERTO*	CLASSIFICAÇÃO DE ZONA	MEDIDAS CURRICULARES
Q1	Princípios Básicos	0,32	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q2	Princípios Básicos	0,95	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q3	Arquitetura do Sono	0,85	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q4	Ritmo Circadiano	0,93	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q5	Princípios Básicos	0,91	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q6	Insônia	0,57	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q7	Ritmo Circadiano	0,72	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q8	Narcolepsia	0,1	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q9	Princípios Básicos	0,96	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q10	Arquitetura do Sono	0,5	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q11	Princípios Básicos	0,28	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q12	Parassonia	0,04	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q13	Arquitetura do Sono	0,46	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q14	Princípios Básicos	0,66	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q15	Insônia	0,99	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q16	Insônia	0,99	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q17	Distúrbio Respiratório do Sono	0,99	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q18	Princípios Básicos	0,07	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q19	Efeito drogas/Álcool no sono	0,04	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q20	Parassonia	0,59	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q21	Princípios Básicos	0,55	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q22	Efeito drogas/Álcool no sono	0,06	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q23	Ritmo Circadiano	0,98	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q24	Efeito drogas/Álcool no sono	0,9	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q25	Ritmo Circadiano	0,97	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q26	Parassonia	0,4	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q27	Distúrbio Respiratório do Sono	0,66	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q28	Parassonia	0,9	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q29	Narcolepsia	0,08	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES

*Índice de acerto: % respostas corretas para cada item. Significado das Cores: Verde- zona de conforto; Amarelo- zona de alerta; Vermelho- Zona Crítica.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os domínios associados com as melhores pontuações na graduação foram: insônia, distúrbios respiratórios do sono e ciclo circadiano.

De acordo com estudo realizado, tanto insônia como apneia do sono são distúrbios mais amplamente conhecidos pelo sistema de saúde do que os outros transtornos do sono. Provavelmente devido à alta prevalência e suas repercussões clínicas na população, esses itens acabam gerando uma maior facilidade diagnóstica e, por este motivo, podem estar associados a uma melhor oportunidade de aprendizado dos temas (QUEIROZ; CARVALHO, 2012).

Na literatura, parte dos questionários criados para avaliar conhecimentos de sono referem-se exclusivamente à Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) e um dos instrumentos mais utilizados para análise desse conhecimento é o questionário americano denominado OSAKA (Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes) (SCHOTLAND; JEFFE, 2003). A aplicação do questionário citado mostrou que 73,5% dos médicos generalistas dos países latino-americanos sentiam-se seguros em identificar pacientes com SAOS, porém 35,4% deles apresentavam dificuldade na condução do caso (CHERREZ OJEDA *et al.*, 2013). Graduandos nigerianos e médicos recentemente graduados do Equador apresentaram conhecimento de SAOS abaixo do esperado, utilizando o mesmo instrumento, sendo as taxas de conhecimento de 40% e 52%, respectivamente (FERNANDEZ *et al.*, 2014; OZOH *et al.*, 2015).

Nas Universidades do Equador, 10% do módulo respiratório é dedicado à abordagem da SAOS, o que ainda não se mostrou suficiente para garantir o aprendizado do tema dentre os distúrbios do sono, pois a maioria dos médicos recentemente graduados ainda apresentavam dificuldade em identificar fatores de risco, realizar diagnóstico e indicar tratamento para seus pacientes (CHERREZ OJEDA *et al.*, 2013). Um estudo similar, feito pelos mesmos autores após cinco anos, numa população de graduandos de medicina do Equador, obteve média de 53,5% de conhecimentos na SAOS, perante uma média de 60% do primeiro estudo. De forma geral, eles também demonstraram dificuldade em identificar fatores de risco, fazer diagnóstico e tratar esse perfil de pacientes (CHÉRREZ-OJEDA *et al.*, 2018).

Sobre a inserção da temática na graduação médica, Harding e Berner (2002) propõe a inclusão de temas relacionados ao sono transversalmente no currículo médico, sugerindo a abordagem no formato PBL (Problem-based Learning) durante os anos pré-clínicos, por intermédio das disciplinas fisiologia, neuroanatomia e neurociência. Nos anos clínicos ou internato, a proposta seria a inclusão de temas nas disciplinas de medicina interna, psiquiatria, neurologia e medicina da família, utilizando CBL (Computer-based Learning) para melhor aprendizagem dos distúrbios do sono por meio de casos clínicos (QUAN; ANDERSON; HODGE, 2013), além da opção de ofertar a disciplina eletiva de Medicina do Sono nesse período (HARDING; BERNER, 2002).

SALAS *et al.* (2018) sugerem a incorporação da Medicina do Sono no currículo médico de forma transversal e em todos os níveis da formação médica. Algumas sugestões para isso, são: a) considerar a neurologia como porta de entrada na abordagem de temas relacionados ao sono, já que muitos de tais distúrbios têm causa neurológica; b) explorar o caráter interdisciplinar e interprofissional deste tema, podendo ser incluído de forma longitudinal, em todos os anos da formação médica; c) incorporar recursos educacionais on-line recomendados em Medicina do Sono, com uma proposta de aumento de exposição do tema no currículo por um período de 2-4 horas por ano utilizando-se a sala de aula invertida e oportunidades de discussão clínica. Dessa forma, a exposição de temas em Medicina do Sono seria ampliada 200 a 400% em comparação com o que ocorre na maioria dos currículos atualmente.

Considerando a definição da Medicina do Sono como área de atuação no Brasil desde 2011 e a importância desses conhecimentos na formação do médico generalista, este tema, no curso estudado, ainda necessita de aprimoramento curricular, o que se assemelha à situação de outras escolas médicas no Brasil e no mundo. Tornam-se necessárias estratégias de intervenção na educação médica, a fim de adequar o ensino do sono ao esperado para uma formação mais completa dos médicos generalistas.

2.4 Conclusão

O principal objetivo deste estudo foi avaliar os conhecimentos em Medicina do Sono dos graduandos de medicina da FAMED/UFAL. Os resultados obtidos após a aplicação do questionário ASKME mostraram que os estudantes do internato estão inseridos aparentemente numa zona de conforto em relação aos conhecimentos sobre Medicina do Sono, contudo podem ter seu aprendizado potencializado, por meio de melhor adequação curricular para o tema.

Não houve diferença estatisticamente significativa dos conhecimentos em Medicina do Sono entre estudantes dos diferentes períodos do internato, o que pode sugerir que a consolidação desses conhecimentos esteja ocorrendo predominantemente antes dos anos finais da graduação.

Os domínios com menor pontuação foram justamente aqueles relacionados aos distúrbios do sono com menor prevalência na população, porém não deixam de ser importantes e precisam ser abordados de forma mais abrangente.

A Medicina do Sono, como uma área de atuação estabelecida na comunidade médica de forma relativamente recente, ainda tem muitas lacunas em seu ensino na instituição estudada, bem como nas universidades do Brasil e do mundo. Por este motivo, o estudo pode contribuir com a reforma curricular em andamento, a partir de uma maior reflexão sobre o aprendizado do tema nas escolas médicas.

REFERÊNCIAS

- ALMOHAYA, A. *et al.* Sleep medicine education and knowledge among medical students in selected Saudi Medical Schools. **BMC Medical Education**, London, v. 13, p. 133, Sept. 2013.
- ALREBDI, Y. M. *et al.* Knowledge and Attitude Regarding Sleep Medicine among Medical Students at Qassim University, Saudi Arabia. **Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences**, Skopje, v. 7, n. 17, p. 2895-2901, Sept. 2019.
- BAHAMMAM, A. S. Sleep medicine in Saudi Arabia: Current problems and future challenges. **Annals of Thoracic Medicine**, Mumbai, v. 6, n. 1, p. 3-10, Jan. 2011.
- CASTRO, L. S. *et al.* Objective prevalence of insomnia in the São Paulo, Brazil epidemiologic sleep study. **Annals of Neurology**, Boston, v. 74, n. 4, p. 537-546, Oct. 2013.
- CHÉRREZ-OJEDA, I. *et al.* Obstructive sleep apnea knowledge and attitudes among recent medical graduates training in Ecuador. **Multidisciplinary Respiratory Medicine**, Pavia, v. 13, p. 5, 2018.
- CHERREZ OJEDA, I. *et al.* Attitudes and knowledge about obstructive sleep apnea among Latin American primary care physicians. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 14, n. 10, p. 973-977, Oct. 2013.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM nº 1.973/2011, de 14 de julho de 2011. Dispõe sobre a nova redação do Anexo II da Resolução CFM Nº 1.845/08, que celebra o convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina (CFM), a Associação Médica Brasileira (AMB) e a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 146, p. 144-147, 1 ago. 2011. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2011/1973>. Acesso em: 5 ago. 2020.
- CONWAY, S. G. **Avaliação dos conhecimentos sobre a Medicina do Sono dos alunos da UNIFESP e do Instituto do Sono por meio do questionário ASKME.** 2009. 69 f. Tese (Mestrado em Psicobiologia) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2009.
- FERNANDEZ, A. *et al.* Knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea among newly graduated physicians. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, New York, v. 189, p. A5346-A5346, 2014. Poster discussion session presented at American Thoracic Society International Conference, 2014, San Diego, California. Disponível em: <https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/ajrccm-conference.2014.189.1.MeetingAbstracts.A5346>. Acesso em: 6 ago. 2020.
- HARDING, S. M.; BERNER, E. S. Developing an action plan for integrating sleep topics into the medical school curriculum. **Sleep Breath**, Heidelberg, v. 6, n. 4, p. 155-160, Dec. 2002.

JANSEN, J. M. *et al.* **Medicina da noite**: da cronobiologia à prática clínica. 20. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007. 240 p. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/3qp89/pdf/jansen-9788575413364.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2020.

KOVACIĆ, Z. *et al.* Knowledge and attitude regarding sleep medicine of medical students and physicians in Split, Croatia. **Croatian Medical Journal**, Zagreb, v. 43, n. 1, p. 71-74, Feb. 2002.

MAHENDRAN, R.; SUBRAMANIAM, M.; CHAN, Y. H. Medical students' behaviour, attitudes and knowledge of sleep medicine. **Singapore Medical Journal**, Singapore, v. 45, n. 12, p. 587-589, Dec. 2004.

MINDELL, J. A. *et al.* Sleep education in medical school curriculum: a glimpse across countries. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 12, n. 9, p. 928-931, Oct. 2011.

MÜLLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 24, n. 4, p. 519-528, out./dez. 2007.

OZOH, O. B. *et al.* An Assessment of the Knowledge and Attitudes of Graduating Medical Students in Lagos, Nigeria, Regarding Obstructive Sleep Apnea. **Annals of the American Thoracic Society**, New York, v. 12, n. 9, p. 1358-1363, Sept. 2015.

QUAN, S. F.; ANDERSON, J. L.; HODGE, G. K. Use of a supplementary internet based education program improves sleep literacy in college psychology students. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, Darien, v. 9, n. 2, p. 155-160, Feb. 2013.

QUEIROZ, V.; CARVALHO, F. Perturbações do sono. *In*: GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (org.). **Tratado de medicina de família e comunidade**: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 2, cap. 222, p. 1935-1940.

ROSEN, R. *et al.* The Taskforce 2000 survey on medical education in sleep and sleep disorders. **Sleep**, New York, v. 21, n. 3, p. 235-238, May 1998.

SALAS, R. E. *et al.* A step out of the dark: improving the sleep medicine knowledge of trainees. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 14, n. 1, p. 105-108, Jan. 2013.

SALAS, R. M. E. *et al.* Incorporating sleep medicine content into medical school through neuroscience core curricula. **Neurology**, Hagerstown, v. 91, n. 13, p. 597-610, Sept. 2018.

SALEEM, A. H. *et al.* Primary care physicians' knowledge of sleep medicine and barriers to transfer of patients with sleep disorders. A cross-sectional study. **Saudi Medical Journal**, Riyadh, v. 38, n. 5, p. 553-559, May 2017.

SCHOTLAND, H. M.; JEFFE, D. B. Development of the obstructive sleep apnea knowledge and attitudes (OSAKA) questionnaire. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 4, n. 5, p. 443-450, Sept. 2003.

SHEPARD, J. W., JR. *et al.* History of the development of sleep medicine in the United States. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, Darien, v. 1, n. 1, p. 61-82, Jan. 2005.

VILELA, R. Q. B.; AMADO, E. Educação interprofissional e prática colaborativa em terapia intensiva: perspectiva dos profissionais de saúde. **Brazilian Applied Science Review**, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 1247-1268, set. 2018.

WANDERLEY, V. E. **A gestão acadêmica da reestruturação curricular do curso médico: uma análise.** 2016. 191 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências da Saúde) – Instituto de Saúde e Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, Santos, São Paulo, 2016.

ZAKI, N. F. *et al.* Sleep medicine knowledge among medical students in seven egyptian medical faculties. **Journal of Sleep Disorders & Therapy**, Brussels, v. 5, n. 2, p. 1-7, Mar. 2016.

ZOZULA, R. *et al.* Development of a brief, self-administered instrument for assessing sleep knowledge in medical education: "the ASKME Survey". **Sleep**, New York, v. 24, n. 2, p. 227-233, Mar. 2001.

3 PRODUTO: Relatório técnico-científico com devolutiva dos resultados da pesquisa ao NDE/FAMED/UFAL, associado a propostas de otimização curricular

AVALIAÇÃO DA VISÃO DISCENTE SOBRE O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA MEDICINA DO SONO NA FAMED-UFAL

O presente relatório técnico-científico é o produto do trabalho de conclusão de curso do Mestrado em Ensino na Saúde da FAMED/UFAL e uma devolutiva dos dados da pesquisa, por meio do olhar sobre o processo ensino-aprendizagem da Medicina do Sono no curso de medicina da FAMED/UFAL.

3.1 Introdução

A atuação médica sobre o Sono já ocorre há muitos anos, porém vem sendo desenvolvida pelos profissionais de forma segregada (SMITH, 2018), de tal forma que cada especialista tende a lidar apenas com os distúrbios relacionados à sua área de atuação (NEVES *et al.*, 2013).

Um estudo mostrou que médicos sem treinamento prévio em Medicina do Sono, perguntaram sobre o tema na anamnese apenas em 0 a 13% dos casos (HAPONIK *et al.*, 1996). Por outro lado, aqueles que receberam treinamento em distúrbios do sono, conseguem reconhecê-los em 80% dos pacientes (ROSEN *et al.*, 2001).

Alguns levantamentos sugeriram que a falta de conhecimento sobre Medicina do Sono era resultante da não incorporação do seu conteúdo na graduação médica (ROSEN *et al.*, 1998). Estudos do Reino Unido relataram que o tema ocupava menos de 15 minutos no currículo médico naquele período (STORES; CRAWFORD, 1998).

O primeiro livro de Medicina do Sono foi publicado nos Estados Unidos em 1989 (KRYGER; ROTH; DEMENT, 1989) e, desde então, surgiram várias outras publicações na área. Teodorescu *et al.* (2007) identificaram que a Medicina do Sono ainda ocupa menos de dois por cento do conteúdo dos livros médicos de especialidades que lidam diretamente com distúrbios do sono, como geriatria,

pediatria, psiquiatria, neurologia, pneumologia, medicina interna, entre outros, fato que dificulta o acesso à informação sobre sono e seus distúrbios, desde a graduação.

Um estudo americano pesquisou o ensino do sono e dos seus distúrbios em Faculdades de Medicina oriundas de doze países diferentes. Identificou que 27% dessas faculdades não abordavam o sono em seu currículo e que o tempo médio de ensino do sono foi inferior a duas horas e meia, durante todo o curso das que abordavam o referido tema. Países como Estados Unidos, Canadá e Austrália foram os únicos que tiveram carga horária superior a três horas diante de tal temática. Comparando a abordagem dos tópicos de sono em crianças e adultos, o primeiro grupo foi bem menos prestigiado que o segundo (MINDELL *et al.*, 2011).

Na Itália também foi verificado que os cursos de medicina tinham uma carga horária reduzida em relação ao sono e seus distúrbios, pois apenas duas horas e meia de um total de mil e quatrocentas horas durante os seis anos de curso eram destinadas a tal assunto (BONANNI *et al.*, 2012).

Na China, a carga horária de Medicina do Sono na graduação consiste em uma média de duas a quatro horas, primordialmente nas disciplinas de psiquiatria e medicina interna, e com foco principal na SAOS, dentre os distúrbios do sono (LUO; FENG; LI, 2013).

No Egito, de forma similar, o ensino da Medicina do Sono também ocupa carga horária de duas horas e meia da graduação médica. Nas residências médicas de especialidades como medicina interna, cirurgia e medicina da família, o sono também não é considerado um requisito educacional importante (ZAKI *et al.*, 2016).

Na Índia, duas a três horas do currículo médico são dedicadas ao sono, principalmente nas áreas de fisiologia e distúrbios do sono, o que também demonstra uma carência deste tema na formação médica dentre os países asiáticos (MALLICK; KUMAR, 2016). Na Arábia Saudita a situação também é similar à encontrada nos demais países já referidos, já que o sono mantém a média de duas horas e meia na graduação em medicina (SALEEM *et al.*, 2017).

Nos Estados Unidos, apesar de 63% das escolas médicas já incluírem Medicina do Sono na sua grade curricular, a carga horária mantém-se baixa, com uma média de duas a quatro horas, ocupando apenas 0,06% do currículo médico como um todo (SALAS *et al.*, 2018).

Um estudo recente (ROMISZEWSKI *et al.*, 2019) no Reino Unido avaliou o ensino da Medicina do Sono e evidenciou que tal conteúdo na graduação médica permanecia insuficiente, mesmo com uma média de 3,2 horas de abordagem deste tema durante toda a graduação. Das escolas médicas avaliadas, apenas oito por cento tinham um programa regular de Medicina do Sono no curso e quando os alunos foram perguntados se o tempo utilizado para tal ensino era suficiente, 38% deles disseram que “não” e 13% “se sentiram inseguros em responder”. Quando comparado com o de Stores e Crawford (1998), que utilizou o mesmo questionário, foi percebido que não houve muitas modificações em relação ao ensino do sono na Inglaterra nos últimos 20 anos.

Nas Universidades no Equador, 10% do módulo respiratório é dedicado à abordagem da SAOS (Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono), o que ainda não se mostrou suficiente para garantir o aprendizado do tema, dentre os distúrbios do sono, pois a maioria dos médicos recentemente graduados continuaram apresentando dificuldade em identificar fatores de risco, realizar diagnóstico e indicar tratamento para esses pacientes (CHERREZ OJEDA *et al.*, 2013). Um estudo similar, feito pelo mesmo autor após 5 anos, numa população de graduandos de medicina do Equador, obteve média de 53,5% de conhecimentos na SAOS, perante uma média de 60% do primeiro estudo. De forma geral, eles também demonstraram dificuldade em identificar fatores de risco, fazer diagnóstico e tratar esse perfil de pacientes (CHÉRREZ-OJEDA *et al.*, 2018).

Quanto ao reconhecimento da SAOS como fator de risco para o desenvolvimento de comorbidades, como a hipertensão arterial sistêmica, apenas 57% dos médicos generalistas apresentaram esse conhecimento, segundo Saleem *et al.* (2017).

Diante da maior consolidação dos estudos e aprendizados em Medicina do Sono nos dias atuais, com consequente aumento nos diagnósticos e nas opções terapêuticas dos distúrbios relacionados ao sono, torna-se essencial uma maior atenção na avaliação desses conhecimentos entre os graduandos de Medicina, para que assim seja possível incentivar cada vez mais os profissionais médicos a ampliarem sua visão em relação ao paciente e às possibilidades de acompanhamento do mesmo, dentro de uma visão generalista.

A pesquisa intitulada “Análise dos conhecimentos de Medicina do Sono entre os estudantes de medicina de uma Universidade Pública” concluiu que a Medicina do Sono, como uma área de atuação estabelecida na comunidade médica de forma relativamente recente, ainda tem muitas lacunas em seu ensino no curso médico estudado (Quadro 4). Com estes resultados, pretende-se contribuir para a reforma curricular em andamento, na busca de uma melhor formação médica.

Quadro 4 – Índice de acertos das questões de acordo com o domínio e classificação de zona, associada às medidas curriculares propostas

QUESTÃO	DOMÍNIO DE CONHECIMENTO	ÍNDICE DE ACERTO*	CLASSIFICAÇÃO DE ZONA	MEDIDAS CURRICULARES
Q1	Princípios Básicos	0,32	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q2	Princípios Básicos	0,95	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q3	Arquitetura do Sono	0,85	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q4	Ritmo Circadiano	0,93	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q5	Princípios Básicos	0,91	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q6	Insônia	0,57	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q7	Ritmo Circadiano	0,72	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q8	Narcolepsia	0,1	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q9	Princípios Básicos	0,96	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q10	Arquitetura do Sono	0,5	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q11	Princípios Básicos	0,28	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q12	Parassonia	0,04	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q13	Arquitetura do Sono	0,46	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q14	Princípios Básicos	0,66	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q15	Insônia	0,99	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q16	Insônia	0,99	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q17	Distúrbio Respiratório do Sono	0,99	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q18	Princípios Básicos	0,07	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q19	Efeito drogas/Álcool no sono	0,04	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q20	Parassonia	0,59	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q21	Princípios Básicos	0,55	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q22	Efeito drogas/Álcool no sono	0,06	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES
Q23	Ritmo Circadiano	0,98	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q24	Efeito drogas/Álcool no sono	0,9	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q25	Ritmo Circadiano	0,97	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q26	Parassonia	0,4	ALERTA	APRIMORAMENTO
Q27	Distúrbio Respiratório do Sono	0,66	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q28	Parassonia	0,9	CONFORTO	POTENCIALIZAÇÃO
Q29	Narcolepsia	0,08	CRÍTICA	MEDIDAS URGENTES

*Índice de acerto: % respostas corretas para cada item. Significado das Cores: Verde- zona de conforto; Amarelo- zona de alerta; Vermelho- Zona Crítica.

Fonte: Elaborado pela autora.

Durante a realização do presente estudo, percebeu-se que o questionário aplicado tinha o intuito de analisar exclusivamente os conhecimentos relacionados à Medicina do Sono entre os alunos. E, para ampliar o entendimento sobre o processo ensino-aprendizagem, tornou-se necessário incluir novas perguntas.

Por esta razão, o questionário foi contemplado com questões relacionadas ao processo ensino-aprendizagem da Medicina do Sono na instituição, visando responder à seguinte pergunta: Na visão dos estudantes, como ocorre o processo ensino-aprendizagem no curso de medicina da FAMED-UFAL?

Ainda, com base nas sugestões dos participantes durante o estudo e na revisão da literatura sobre o tema, foi possível apresentar algumas sugestões aos gestores do curso, visando contribuir com o processo de reformulação curricular.

3.2 Objetivos

3.2.1 Geral

- Descrever a visão discente sobre o ensino da Medicina do Sono na FAMED/UFAL.

3.2.2 Específicos

- Conhecer o tipo e momento em que ocorre o contato do estudante com a Medicina do Sono;
- Avaliar a autoconfiança para o manejo da pessoa com distúrbio do sono;
- Identificar oportunidades de aprimoramento do processo ensino-aprendizagem da Medicina do Sono;
- Propor medidas de intervenção.

3.3 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, do tipo transversal, realizada com os discentes do internato de medicina (9º, 10º, 11º e 12º períodos) da FAMED-UFAL.

Para a coleta de dados foram utilizados dois questionários. O primeiro, um questionário estruturado, contemplando cinco perguntas sobre o contato dos alunos com a Medicina do Sono durante a graduação. Este instrumento foi respondido por 149 estudantes (Quadro 5).

Quadro 5 – Questionário sobre o contato dos estudantes com a Medicina do Sono na graduação.

Durante a graduação você teve contato com temas relacionados ao sono? () sim () não
Se sim, em qual ou quais períodos?
Em qual disciplina?
Durante a graduação, atendeu algum paciente com distúrbio do sono? () sim () não
Qual (is) hipótese (s) diagnóstica (s) foram levantadas? () Insônia () Apneia do sono () Parassonias () Hiperssonias (Narcolepsia) () Distúrbios do movimento (pernas inquietas, bruxismo) () Distúrbio do Ritmo Circadiano

Fonte: Elaborado pela autora.

Após identificar as lacunas do ensino da Medicina do Sono no HUPAA (Hospital Universitário Professor Alberto Antunes), optou-se por um segundo questionário semiestruturado, para explorar a opinião dos discentes em relação à autoconfiança no manejo do paciente com distúrbio do sono e às sugestões para melhora do processo ensino-aprendizagem nesta temática, tendo sido respondido por 58 estudantes (Quadro 6).

Quadro 6 – Perguntas do questionário sobre a autoconfiança para o manejo da pessoa com distúrbio do sono e sugestões para o ensino do tema

Questionário:
1.Você considera os temas relacionados à Medicina do Sono interessantes para a graduação em medicina? () sim () não
2.Você considera seu conhecimento em Medicina do Sono satisfatório? () sim () não
3.Você se sentiria seguro em atender, como médico generalista, um paciente com distúrbio do sono? () sim () não
4.Como você acha que o ensino-aprendizagem da Medicina do Sono poderia ser melhor aproveitado na graduação em Medicina?

Fonte: Elaborado pela autora.

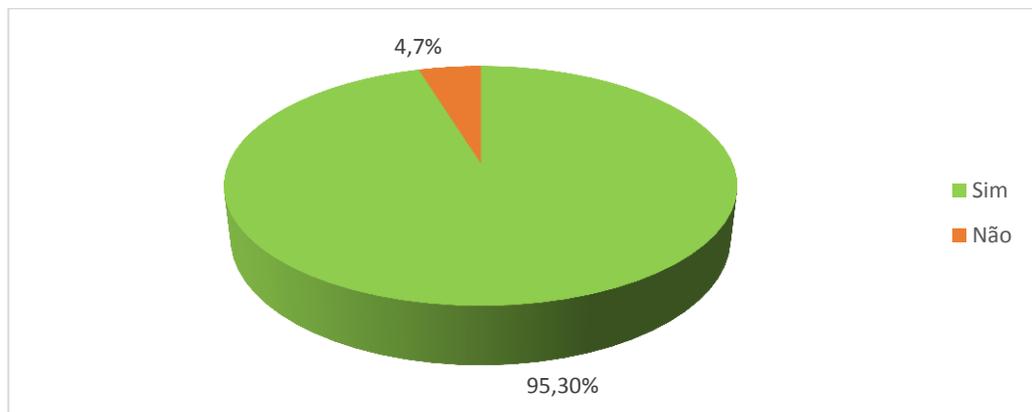
A análise dos dados ocorreu por meio de estatística descritiva (frequência e proporções).

3.4 Resultados e discussão

3.4.1 Sobre o contato dos estudantes com a Medicina do Sono na graduação

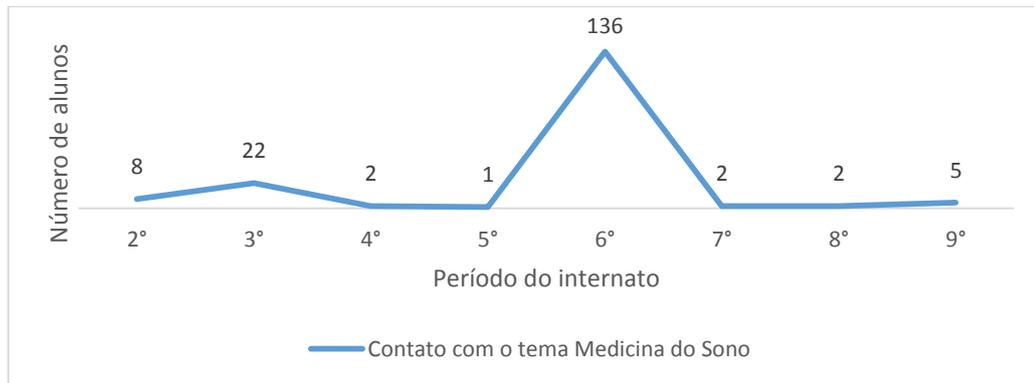
Em relação à investigação do contato dos estudantes com temas relacionados ao sono durante a graduação (Questionário 1), a maioria dos discentes entrevistados (95,3%) tiveram contato com o tema e, destes, 91,2% relataram que o contato ocorreu predominantemente durante o 6º período do curso, na disciplina de Neurologia (Gráficos 4 e 5). Outras disciplinas citadas, que abordaram o tema em menor proporção foram: Fisiologia/Neurofisiologia, Saúde e Sociedade, Otorrinolaringologia e Psiquiatria. Salas *et al.* (2018) também sugerem uma proximidade entre Medicina do Sono e Neurologia, podendo esta disciplina servir inclusive como porta de entrada para incorporação de temas relacionados ao sono na graduação.

Gráfico 4 – Respostas dos estudantes em relação ao contato com o tema Medicina do Sono na graduação.



Fonte: Elaborado pela autora.

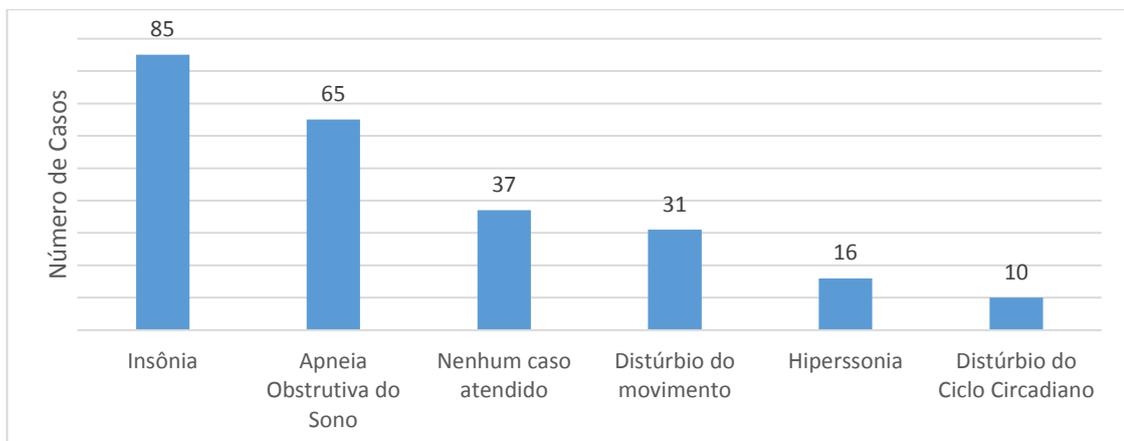
Gráfico 5 – Distribuição por período dos estudantes que relataram contato com o tema Medicina do Sono na graduação



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação às atividades práticas, 122 alunos (75,2%) fizeram referência à investigação de distúrbio do sono em atendimento ambulatorial na graduação e, dentre os diagnósticos citados, houve predominância de insônia e apneia do sono (Gráfico 6). Segundo Queiroz e Carvalho (2012), os distúrbios do sono mais prevalentes no Brasil foram insônia (32 a 45%) e apneia do sono (10 a 30%), guardando semelhança com os resultados evidenciados no presente estudo. Vale salientar que uma parcela importante dos estudantes não atendeu nenhum caso de distúrbio do sono na graduação, o que sugere a existência de uma lacuna desta prática em tal período.

Gráfico 6 – Diagnósticos relacionados ao sono dos pacientes atendidos no ambulatório pelos estudantes de medicina na graduação



*Cada estudante poderia escolher mais de uma opção.

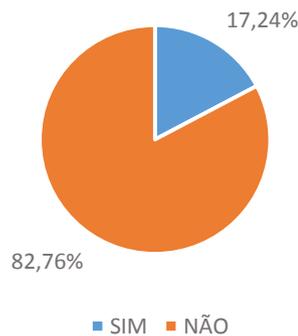
Fonte: Elaborado pela autora.

3.4.2 Sobre a autoconfiança para o manejo da pessoa com distúrbio do sono

Quando perguntados se consideravam os temas relacionados à Medicina do Sono importantes para a graduação, 100% dos alunos manifestaram-se de acordo (Gráfico 7). Tal resultado é comparável a um estudo similar que apresentou 82% dos estudantes interessados em Medicina do Sono (LUO; FENG; LI, 2013).

Dos estudantes avaliados, 42 (82,8%) consideraram seu conhecimento insatisfatório neste tema versus 16 (17,2%) que tiveram opinião contrária (Gráfico 8). Estudantes chineses achavam que apenas o profissional especialista em Medicina do Sono seria capaz de diagnosticar e tratar doenças dessa área em aproximadamente 90% dos casos (LUO; FENG; LI, 2013).

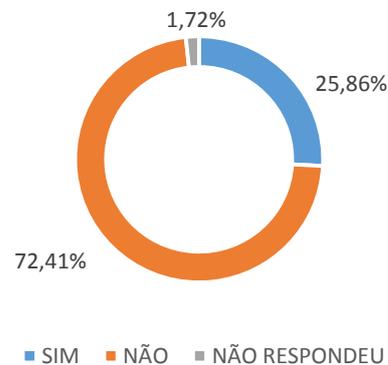
Gráfico 7 – Percepção do estudante quanto ao próprio conhecimento sobre Medicina do Sono



Fonte: Elaborado pela autora.

Quando foi avaliado se os estudantes se sentiam seguros em atender paciente com distúrbio do sono, num cenário de médico generalista, 42 alunos (72,41%) disseram que não, 15 (26,3%) disseram que sim e apenas um aluno (1,7%) não respondeu (Gráfico 9). Em estudo nigeriano, menos de 41,3% dos estudantes sentiam-se seguros em fazer diagnóstico de SAOS como distúrbio do sono e aproximadamente 16% deles sentiam-se seguros de conduzir SAOS, incluindo o manejo do CPAP (OZOH *et al.*, 2015).

Gráfico 8 – Segurança do graduando quanto ao atendimento do paciente com distúrbio do sono



Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com Saleem *et al.* (2017), os médicos generalistas ainda não reconhecem a importância dos distúrbios do sono e acabam por falhar no diagnóstico e na referência para centros especializados, quando necessário. Dentre os médicos avaliados no estudo citado, 19,9% não sabiam que a Medicina do Sono era uma área de atuação independente na medicina e aproximadamente 10,9% não achavam que os distúrbios eram comuns na prática clínica. Apenas 39% deles encaminhavam pacientes com esses distúrbios para centros especializados.

3.4.3 As sugestões aos gestores

Dentre as respostas dos alunos à quarta questão, conseguiu-se agrupar as sugestões em basicamente dois grupos. A seguir estão alguns relatos dos próprios estudantes:

➤ **Sugestões Teóricas:**

- Inclusão do conteúdo em outras disciplinas, além da Neurologia:
 - A1 - “Abordando melhor nas clínicas e não apenas na disciplina de Neurologia.”
 - A2 - “Mais aulas sobre o tema na grade curricular.”
- Disciplina eletiva de Medicina do Sono:
 - A3 - “Acredito que a iniciativa da disciplina eletiva foi de suma importância na minha formação, e como as queixas relacionadas aos distúrbios do

sono são bastante frequentes, talvez o ideal fosse tornar parte obrigatória do curso médico a disciplina de Medicina do Sono, isoladamente ou dentro de outras disciplinas.

A4 - “As aulas de neurologia foram muito boas, e existe a disciplina eletiva de Medicina do Sono. Porém acredito que o assunto deveria ser reforçado em outras etapas da graduação, como reuniões acadêmicas do internato.”

➤ **Sugestões Práticas:**

- Mais oportunidades de conteúdo prático:

A7 - “Mostrando o paciente na prática, lidando com as principais queixas e entendendo como o médico da atenção básica pode agir.”

A8 - “Acho necessária maior relação técnico-prática com práticas específicas em ambulatórios de Medicina do Sono.”

- Participação dos alunos no Ambulatório de Medicina do Sono:

A5 - “Ambulatório específico de distúrbios do sono, com acadêmicos acompanhando.”

A6 - “Se tivéssemos um ambulatório específico de distúrbios do sono seria o ideal.”

Observou-se que apenas um dos alunos citou a participação na disciplina eletiva de Medicina do Sono, sendo que a mesma não foi ofertada no ano de vigência da pesquisa.

No diálogo com a literatura sobre as sugestões de inclusão da Medicina do Sono no currículo médico, observou-se que algumas dificuldades para a promoção de educação em Medicina do Sono incluem falta de serviços especializados, de equipe tecnicamente treinada e de conhecimento suficiente sobre sono e seus distúrbios (BAHAMMAM, 2011). Outra barreira encontrada seria a abordagem do tema de forma fragmentada entre os departamentos (SMITH, 2018).

O grande desafio não é apenas a inclusão desse tema no sistema educacional, mas, sim, que ele ocorra em todos os níveis, para que, desta forma, haja um melhor entendimento da alta prevalência dos distúrbios do sono e das graves consequências relacionadas (BAHAMMAM, 2011).

Por outro lado, o fato do sono ter caráter interprofissional e multidisciplinar sugere que sejam feitas parcerias entre as diversas áreas da medicina, de forma que se possa proporcionar uma melhora exponencial do currículo médico, com abordagem mais ampla do tema, e proporcionar assim um cuidado à saúde integral e com mais qualidade (SMITH, 2018).

Harding e Berner (2002) propõem a inclusão de temas relacionados ao sono transversalmente no currículo médico, sugerindo a abordagem no formato PBL (Problem-based Learning) durante os anos pré-clínicos, através das disciplinas fisiologia, neuroanatomia, neurociência. Nos anos clínicos ou internato, a proposta seria a inclusão de temas nas disciplinas de medicina interna, psiquiatria, neurologia e medicina da família, utilizando CBL (Computer-based Learning) para melhor aprendizagem dos distúrbios do sono por intermédio de casos clínicos (QUAN; ANDERSON; HODGE, 2013), além da opção de ofertar a disciplina eletiva de Medicina do Sono nesse período (HARDING; BERNER, 2002).

Mindell *et al.* (2011) sugerem a importância de avaliar conteúdos relacionados a sono nos exames de qualificação, como estímulo para inclusão da Medicina do Sono na educação médica, por meio da aprendizagem baseada em competências.

Estudantes de medicina chineses relatam preferência em estudar Medicina do Sono junto a uma disciplina eletiva em 63,3% dos casos, palestras com especialistas foram escolhidas em 59,2% e 52,7% sugerem cursos on-line como ferramenta de estudo do tema (LUO; FENG; LI, 2013).

Penzel *et al.* (2014) propõem um catálogo de conhecimentos e habilidades essenciais em Medicina do Sono, envolvendo profissionais de saúde que tenham relação direta ou indireta com o sono, e não apenas destinadas a médicos especialistas. Esse catálogo teria a intenção de padronizar o ensino do tema por meio de cursos, incluindo o processo de certificação na área.

Uma atualização curricular periódica de conteúdos relacionados a Medicina do Sono, dentre outros temas, foi realizada pela ATS (American Thoracic Society) em ciclos de tópicos anuais, contribuindo assim para promoção de uma Educação Médica Continuada e melhor direcionamento curricular nas áreas abordadas (JAMIL *et al.*, 2017).

Salas *et al.* (2018) sugerem a incorporação da Medicina do Sono no currículo médico de forma transversal e em todos os níveis da formação médica. Algumas

3.5 Aplicação do produto na prática da mestrandia: encaminhamentos após pesquisa

A Portaria nº 389 (BRASIL, 2017), em vigor, dispõe sobre o Mestrado Profissional (MP) e considera que esta modalidade de pós-graduação deve oferecer subsídios teórico-conceituais e metodológicos aos profissionais, aprimorando seu desempenho a partir de uma atuação mais crítica, reflexiva e criativa nos seus ambientes de prática profissional. Este objetivo deve orientar a produção de trabalhos de conclusão do Mestrado, que representem projetos de intervenção diversificados com o propósito de transformação das práticas.

Assim, com o intuito de divulgar o serviço de sono no HUPAA/UFAL e gerar mais oportunidades de conhecimentos na área, foram realizadas as seguintes intervenções:

- Inclusão do Ambulatório de Medicina do Sono no estágio supervisionado obrigatório de Clínica Médica 2 (internato), para ampliação de cenários de prática (Anexo C).
- Divulgação do serviço de Medicina do Sono do HUPAA/UFAL no acolhimento dos residentes do hospital, em março de 2020 (Anexo D).

Espera-se, com esta pesquisa e intervenções, produzir resultados positivos no processo ensino-aprendizagem da Medicina do Sono na escola pesquisada (FAMED/UFAL), não apenas com uma melhor discussão de propostas de inclusão de conteúdo teórico, mas, principalmente, oportunizando maior participação dos estudantes em cenários já estabelecidos na instituição.

3.6 Conclusão

A avaliação do contato dos estudantes com a Medicina do Sono no curso mencionado mostrou que a abordagem do tema ainda é realizada de forma pontual, predominando no 6º período durante o módulo de Neurologia, portanto não possibilitando a todos os estudantes o acesso a este conhecimento de forma satisfatória.

Dentre as atividades práticas realizadas, uma parcela importante de estudantes relatou que não realizou atendimento de pacientes com distúrbio do sono durante a graduação.

Os participantes revelaram falta de autoconfiança para o manejo da pessoa com distúrbio do sono.

As sugestões dos alunos foram essenciais para um melhor direcionamento da intervenção prática.

Considera-se a inclusão do ambulatório de Medicina do Sono, no estágio de Clínica Médica 2 do internato, associado à divulgação do serviço aos novos residentes do Hospital, como intervenções importantes para promover melhora na aquisição desses conhecimentos.

REFERÊNCIAS

- BAHAMMAM, A. S. Sleep medicine in Saudi Arabia: current problems and future challenges. **Annals of Thoracic Medicine**, Mumbai, v. 6, n. 1, p. 3-10, Jan. 2011.
- BONANNI, E. *et al.* Sleep education in Italy. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 13, n. 4, p. 450, Apr. 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 389, de 23 de março de 2017. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação stricto sensu. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 58, p. 61, 24 mar. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20482828/do1-2017-03-24-portaria-no-389-de-23-de-marco-de-2017-20482789. Acesso em: 6 ago. 2020.
- CHÉRREZ-OJEDA, I. *et al.* Obstructive sleep apnea knowledge and attitudes among recent medical graduates training in Ecuador. **Multidisciplinary Respiratory Medicine**, Pavia, v. 13, p. 5, 2018.
- CHERREZ OJEDA, I. *et al.* Attitudes and knowledge about obstructive sleep apnea among Latin American primary care physicians. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 14, n. 10, p. 973-977, Oct. 2013.
- HAPONIK, E. F. *et al.* Sleep history is neglected diagnostic information. Challenges for primary care physicians. **Journal of General Internal Medicine**, Secaucus, v. 11, n. 12, p. 759-761, Dec. 1996.
- HARDING, S. M.; BERNER, E. S. Developing an action plan for integrating sleep topics into the medical school curriculum. **Sleep Breath**, Heidelberg, v. 6, n. 4, p. 155-160, Dec. 2002.
- JAMIL, S. M. *et al.* ATS Core Curriculum 2017: Part I. Adult sleep medicine. **Ann Am Thorac Soc**, v. 14, Suppl 2, p. S150-s164, Aug. 2017.
- KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. **Principles and practice of sleep medicine**. Philadelphia: Elsevier, 1989. 739 p.
- LUO, M.; FENG, Y.; LI, T. Sleep medicine knowledge, attitudes, and practices among medical students in Guangzhou, China. **Sleep Breath**, Heidelberg, v. 17, n. 2, p. 687-693, May 2013.
- MALLICK, H. N.; KUMAR, V. M. Sleep medicine education in India. **Sleep and Biological Rhythms**, Cham, v. 14, n. 1, p. 37-44, Jan. 2016.
- MINDELL, J. A. *et al.* Sleep education in medical school curriculum: a glimpse across countries. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 12, n. 9, p. 928-931, Oct. 2011.
- NEVES, G. S. *et al.* Transtornos do sono: visão geral. **Revista Brasileira de Neurologia**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 2, p. 57-71, abr./jun. 2013.

OZOH, O. B. *et al.* An Assessment of the knowledge and attitudes of graduating medical students in Lagos, Nigeria, regarding obstructive sleep apnea. **Annals of the American Thoracic Society**, New York, v. 12, n. 9, p. 1358-1363, Sept. 2015.

PENZEL, T. *et al.* Catalogue of knowledge and skills for sleep medicine. **Journal of Sleep Research**, Oxford, v. 23, n. 2, p. 222-238, Apr. 2014.

QUAN, S. F.; ANDERSON, J. L.; HODGE, G. K. Use of a supplementary internet based education program improves sleep literacy in college psychology students. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, Darien, v. 9, n. 2, p. 155-160, Feb. 2013.

QUEIROZ, V.; CARVALHO, F. Perturbações do sono. *In*: GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (org.). **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 2, cap. 222, p. 1935-1940.

ROMISZEWSKI, S. *et al.* P067 Medical student education in sleep and its disorders: still meagre 20 years on. **BMJ Open Respiratory Research**, London, v. 6, p. A42-A43, Nov. 19 2019. Suppl. 1. Poster session presented at British Sleep Society Scientific Conference, 2019, Birmingham, England. Disponível em: https://bmjopenrespres.bmj.com/content/bmjresp/6/Suppl_1/A42.full.pdf. Acesso em: 6 ago. 2020.

ROSEN, R. *et al.* The Taskforce 2000 survey on medical education in sleep and sleep disorders. **Sleep**, New York, v. 21, n. 3, p. 235-238, May 1998.

ROSEN, R. C. *et al.* Low rates of recognition of sleep disorders in primary care: comparison of a community-based versus clinical academic setting. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 2, n. 1, p. 47-55, Jan. 2001.

SALAS, R. M. E. *et al.* Incorporating sleep medicine content into medical school through neuroscience core curricula. **Neurology**, Hagerstown, v. 91, n. 13, p. 597-610, Sept. 2018.

SALEEM, A. H. *et al.* Primary care physicians' knowledge of sleep medicine and barriers to transfer of patients with sleep disorders. A cross-sectional study. **Saudi Medical Journal**, Riyadh, v. 38, n. 5, p. 553-559, May 2017.

SMITH, A. G. A sleep medicine medical school curriculum: time for us to wake up. **Neurology**, Hagerstown, v. 91, n. 13, p. 587-588, Sept. 2018.

STORES, G.; CRAWFORD, C. Medical student education in sleep and its disorders. **Journal of the Royal College of Physicians of London**, London, v. 32, n. 2, p. 149-153, Mar./Apr. 1998.

TEODORESCU, M. C. *et al.* Sleep medicine content of major medical textbooks continues to be underrepresented. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 8, n. 3, p. 271-276, Apr. 2007.

ZAKI, N. F. *et al.* Sleep medicine knowledge among medical students in seven egyptian medical faculties. **Journal of Sleep Disorders & Therapy**, Brussels, v. 5, n. 2, p. 1-7, Mar. 2016.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO TACC

A prevalência dos distúrbios do sono torna-se cada dia maior com a globalização e mudança do estilo de vida da população, que, em geral, não tem seus distúrbios diagnosticados e tratados, por falta de conhecimento da condição clínica em questão pelo profissional de saúde.

Com o reconhecimento da Medicina do Sono como área de atuação em saúde no Brasil, os currículos médicos precisam ser revisados para melhor estruturação do seu conteúdo, tornando os futuros médicos aptos a conduzir casos de distúrbios do sono no sistema de saúde.

Com os resultados obtidos com esta pesquisa, reconheceu-se que os conhecimentos de Medicina do Sono dos estudantes de medicina da HUPAA-UFAL foram considerados satisfatórios, dentro dos critérios estabelecidos. Porém, no contexto da formação do médico generalista, ainda podem ser potencializados.

Os discentes de medicina deste estudo reconhecem a importância do tema na prática médica, entretanto percebem uma inadequação no ensino, com insuficiência de conteúdos teóricos e cenários de práticas.

Os produtos do presente trabalho foram desenvolvidos justamente para tentar suprir essa demanda, sugerindo mais oportunidades de aprendizado teórico-prático por meio da divulgação do serviço de Medicina do Sono do HUPAA, assim como a intenção de apresentar o produto ao NDE, com as devidas sugestões e críticas feitas pelos estudantes, como devolutiva da realização do presente trabalho.

Em virtude do período de atualização curricular e conforme visto na literatura, o curso poderá potencializar os conhecimentos de Medicina do Sono com a inclusão de temas que contemplem, de forma transversal, os seguintes domínios: Princípios básicos do sono, Ritmo Circadiano e Arquitetura do sono poderiam ser vistos nos módulos de Fisiologia, Neurofisiologia e Neurologia; Efeito álcool e drogas no sono teriam espaço de abordagem na Psiquiatria; Parassonias e Narcolepsia seriam melhor discutidas na Neurologia. A Otorrinolaringologia, a Pneumologia e a Cardiologia poderiam falar de apneia do sono e suas consequências; Insônia pode ser incluída em várias disciplinas, inclusive na tutoria, como discussão de caso clínico. A retomada da disciplina eletiva de Medicina do Sono também é uma ótima opção para ampliar oportunidades de aprendizado sobre o tema.

Considerando a escassez de estudos sobre o ensino da Medicina do Sono no Brasil, os resultados desta pesquisa podem colaborar para a definição de novas propostas de ensino sobre o tema, como as acima sugeridas, tendo como foco a definição de conhecimentos e habilidades essenciais para um médico generalista e a transversalidade. Espera-se, também, contribuir para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS DO TACC

- ALMOHAYA, A. *et al.* Sleep medicine education and knowledge among medical students in selected Saudi Medical Schools. **BMC Medical Education**, London, v. 13, p. 133, Sept. 2013.
- ALREBDI, Y. M. *et al.* Knowledge and Attitude Regarding Sleep Medicine among Medical Students at Qassim University, Saudi Arabia. **Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences**, Skopje, v. 7, n. 17, p. 2895-2901, Sept. 2019.
- BAHAMMAM, A. S. Sleep medicine in Saudi Arabia: current problems and future challenges. **Annals of Thoracic Medicine**, Mumbai, v. 6, n. 1, p. 3-10, Jan. 2011.
- BONANNI, E. *et al.* Sleep education in Italy. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 13, n. 4, p. 450, Apr. 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 389, de 23 de março de 2017. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação stricto sensu. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 58, p. 61, 24 mar. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20482828/do1-2017-03-24-portaria-no-389-de-23-de-marco-de-2017-20482789. Acesso em: 6 ago. 2020.
- CASTRO, L. S. *et al.* Objective prevalence of insomnia in the São Paulo, Brazil epidemiologic sleep study. **Annals of Neurology**, Boston, v. 74, n. 4, p. 537-546, Oct. 2013.
- CHERREZ OJEDA, I. *et al.* Attitudes and knowledge about obstructive sleep apnea among Latin American primary care physicians. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 14, n. 10, p. 973-977, Oct. 2013.
- CHÉRREZ-OJEDA, I. *et al.* Obstructive sleep apnea knowledge and attitudes among recent medical graduates training in Ecuador. **Multidisciplinary Respiratory Medicine**, Pavia, v. 13, p. 5, 2018.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução CFM nº 1.973/2011, de 14 de julho de 2011. Dispõe sobre a nova redação do Anexo II da Resolução CFM Nº 1.845/08, que celebra o convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o Conselho Federal de Medicina (CFM), a Associação Médica Brasileira (AMB) e a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 146, p. 144-147, 1 ago. 2011. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2011/1973>. Acesso em: 5 ago. 2020.
- CONWAY, S. G. **Avaliação dos conhecimentos sobre a Medicina do Sono dos alunos da UNIFESP e do Instituto do Sono por meio do questionário ASKME.** 2009. 69 f. Tese (Mestrado em Psicobiologia) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2009.

FERNANDEZ, A. *et al.* Knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea among newly graduated physicians. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, New York, v. 189, p. A5346-A5346, 2014. Poster discussion session presented at American Thoracic Society International Conference, 2014, San Diego, California. Disponível em: <https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/ajrccm-conference.2014.189.1.MeetingAbstracts.A5346>. Acesso em: 6 ago. 2020.

HAPONIK, E. F. *et al.* Sleep history is neglected diagnostic information. Challenges for primary care physicians. **Journal of General Internal Medicine**, Secaucus, v. 11, n. 12, p. 759-761, Dec. 1996.

HARDING, S. M.; BERNER, E. S. Developing an action plan for integrating sleep topics into the medical school curriculum. **Sleep Breath**, Heidelberg, v. 6, n. 4, p. 155-160, Dec. 2002.

JAMIL, S. M. *et al.* ATS Core Curriculum 2017: Part I. Adult sleep medicine. **Ann Am Thorac Soc**, v. 14, Suppl. 2, p. S150-S164, Aug. 2017.

JANSEN, J. M. *et al.* **Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica**. 20. ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007. 240 p. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/3qp89/pdf/jansen-9788575413364.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2020.

KOVACIĆ, Z. *et al.* Knowledge and attitude regarding sleep medicine of medical students and physicians in Split, Croatia. **Croatian Medical Journal**, Zagreb, v. 43, n. 1, p. 71-74, Feb. 2002.

KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. **Principles and practice of sleep medicine**. Philadelphia: Elsevier, 1989. 739 p.

LUO, M.; FENG, Y.; LI, T. Sleep medicine knowledge, attitudes, and practices among medical students in Guangzhou, China. **Sleep Breath**, Heidelberg, v. 17, n. 2, p. 687-693, May 2013.

MAHENDRAN, R.; SUBRAMANIAM, M.; CHAN, Y. H. Medical students' behaviour, attitudes and knowledge of sleep medicine. **Singapore Medical Journal**, Singapore, v. 45, n. 12, p. 587-589, Dec. 2004.

MALLICK, H. N.; KUMAR, V. M. Sleep medicine education in India. **Sleep and Biological Rhythms**, Cham, v. 14, n. 1, p. 37-44, Jan. 2016.

MINDELL, J. A. *et al.* Sleep education in medical school curriculum: a glimpse across countries. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 12, n. 9, p. 928-931, Oct. 2011.

MÜLLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 24, n. 4, p. 519-528, out./dez. 2007.

NEVES, G. S. *et al.* Transtornos do sono: visão geral. **Revista Brasileira de Neurologia**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 2, p. 57-71, abr./jun. 2013.

OZOH, O. B. *et al.* An assessment of the knowledge and attitudes of graduating medical students in Lagos, Nigeria, regarding obstructive sleep apnea. **Annals of the American Thoracic Society**, New York, v. 12, n. 9, p. 1358-1363, Sept. 2015.

PENZEL, T. *et al.* Catalogue of knowledge and skills for sleep medicine. **Journal of Sleep Research**, Oxford, v. 23, n. 2, p. 222-238, Apr. 2014.

QUAN, S. F.; ANDERSON, J. L.; HODGE, G. K. Use of a supplementary internet based education program improves sleep literacy in college psychology students. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, Darien, v. 9, n. 2, p. 155-160, Feb. 2013.

QUEIROZ, V.; CARVALHO, F. Perturbações do sono. *In*: GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (org.). **Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 2, cap. 222, p. 1935-1940.

ROMISZEWSKI, S. *et al.* P067 Medical student education in sleep and its disorders: still meagre 20 years on. **BMJ Open Respiratory Research**, London, v. 6, p. A42-A43, Nov. 19 2019. Suppl. 1. Poster session presented at British Sleep Society Scientific Conference, 2019, Birmingham, England. Disponível em: https://bmjopenrespres.bmj.com/content/bmjresp/6/Suppl_1/A42.full.pdf. Acesso em: 6 ago. 2020.

ROSEN, R. *et al.* The Taskforce 2000 survey on medical education in sleep and sleep disorders. **Sleep**, New York, v. 21, n. 3, p. 235-238, May 1998.

ROSEN, R. C. *et al.* Low rates of recognition of sleep disorders in primary care: comparison of a community-based versus clinical academic setting. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 2, n. 1, p. 47-55, Jan. 2001.

SALAS, R. E. *et al.* A step out of the dark: improving the sleep medicine knowledge of trainees. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 14, n. 1, p. 105-108, Jan. 2013.

SALAS, R. M. E. *et al.* Incorporating sleep medicine content into medical school through neuroscience core curricula. **Neurology**, Hagerstown, v. 91, n. 13, p. 597-610, Sept. 2018.

SALEEM, A. H. *et al.* Primary care physicians' knowledge of sleep medicine and barriers to transfer of patients with sleep disorders. A cross-sectional study. **Saudi Medical Journal**, Riyadh, v. 38, n. 5, p. 553-559, May 2017.

SCHOTLAND, H. M.; JEFFE, D. B. Development of the obstructive sleep apnea knowledge and attitudes (OSAKA) questionnaire. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 4, n. 5, p. 443-450, Sept. 2003.

SHEPARD, J. W., JR. *et al.* History of the development of sleep medicine in the United States. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, Darien, v. 1, n. 1, p. 61-82, Jan. 2005.

SMITH, A. G. A sleep medicine medical school curriculum: Time for us to wake up. **Neurology**, Hagerstown, v. 91, n. 13, p. 587-588, Sept. 2018.

STORES, G.; CRAWFORD, C. Medical student education in sleep and its disorders. **Journal of the Royal College of Physicians of London**, London, v. 32, n. 2, p. 149-153, Mar./Apr. 1998.

TEODORESCU, M. C. *et al.* Sleep medicine content of major medical textbooks continues to be underrepresented. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 8, n. 3, p. 271-276, Apr. 2007.

VILELA, R. Q. B.; AMADO, E. Educação interprofissional e prática colaborativa em terapia intensiva: perspectiva dos profissionais de saúde. **Brazilian Applied Science Review**, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 1247-1268, set. 2018.

WANDERLEY, V. E. **A gestão acadêmica da reestruturação curricular do curso médico: uma análise**. 2016. 191 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências da Saúde) – Instituto de Saúde e Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, Santos, São Paulo, 2016.

ZAKI, N. F. *et al.* Sleep medicine knowledge among medical students in seven egyptian medical faculties. **Journal of Sleep Disorders & Therapy**, Brussels, v. 5, n. 2, p. 1-7, Mar. 2016.

ZOZULA, R. *et al.* Development of a brief, self-administered instrument for assessing sleep knowledge in medical education: "the ASKME Survey". **Sleep**, New York, v. 24, n. 2, p. 227-233, Mar. 2001.

ANEXOS

ANEXO A – Questionário aplicado na pesquisa

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE SONO NA EDUCAÇÃO MÉDICA (ASKME):**

Para as questões seguintes, por favor marque uma das alternativas com um "X", da seguinte forma: V = verdadeiro; F = falso; NS = não sei.

PERGUNTAS	V	F	NS
1. A necessidade de sono diminui nas pessoas acima de 50 anos de idade.			
2. Melatonina é um hormônio natural do corpo secretado pelo organismo principalmente à noite.			
3. O sono REM ocorre mais na segunda metade da noite.			
4. Recomenda-se dormir mais durante os finais de semana como uma prática para compensar a perda de sono durante a semana de trabalho.			
5. Recém-nascidos dormem cerca de 16 - 18 horas por dia.			
6. Os relatos de insônia são duas vezes mais comuns entre os homens idosos que entre mulheres idosas.			
7. Pré-adolescente, que tem problemas regulares para dormir durante a noite, deveria poder dormir até mais tarde pela manhã.			
8. A idade típica para iniciar o sintoma de narcolepsia é a partir dos 40 anos.			
9. A habilidade para dormir aumenta em pessoas acima dos 50 anos.			
10. Sono de ondas lentas é mais proeminente na segunda metade da noite.			
11. A quantidade de sono de ondas lentas aumenta nas pessoas com mais de 50 anos de idade.			
12. Episódios de sonambulismo tendem a ocorrer no último terço da noite.			
13. A duração dos episódios de sono REM tende a aumentar ao longo da noite.			
14. Durante o sono, os movimentos periódicos dos membros estão normalmente diminuídos durante o sono REM.			
15. A hiperatividade em crianças pode ser exacerbada pelo sono inadequado.			
16. Cochilo diurno é recomendado para pacientes com dificuldade em iniciar o sono.			
17. Perda de peso é frequentemente indicada no tratamento de ronco primário ou de apneia obstrutiva do sono leve.			
18. A quantidade de sono de ondas lentas pode aumentar no dia em que se pratica exercício físico aeróbico no período da tarde ou da noite.			
19. A enurese crônica em criança responde ao tratamento com drogas anticolinérgicas.			
20. Pesadelos são mais comuns nas duas primeiras horas de sono.			
21. Frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial variam mais durante o sono REM comparado ao sono não-REM.			
22. Drogas anti-hipertensivas (ex: betabloqueadores) podem causar dificuldades para dormir como efeito colateral.			
23. Despertar precoce em idosos está frequentemente associado com mudanças nos seus relógios biológicos.			
24. A ingestão de bebida alcoólica pode ser benéfica na redução dos efeitos do "jet lag".			
25. Trabalhadores de turno noturno são mais propensos a adormecer no trabalho em comparação com trabalhadores com turno regular e diurno.			
26. Episódios de sonambulismo ocorrem geralmente durante o sono REM.			
27. Mulheres na menopausa apresentam maior risco de desenvolver sintomas de apneia do sono comparado a mulheres na pré-menopausa.			
28. Hábito irregular de sono pode aumentar a incidência de sonambulismo na criança.			
29. Sintomas de narcolepsia estão relacionados a crises epiléticas.			

ANEXO B – Questionário aplicado para o produto

NOME:

IDADE:

SEXO:

QUAL PERÍODO EM CURSO NA GRADUAÇÃO DE MEDICINA?

Durante a graduação houve contato com temas relacionados ao sono?

Sim Não

Se sim, em qual (is) período (s)?

9 10 11 12 Período Outros.....

Em qual disciplina?

Durante a graduação, atendeu algum paciente com distúrbio do sono?

Sim Não

Qual (is) hipótese (s) diagnóstica (s) foram levantadas?

Insônia Apneia do sono Parrassonia Hiperssonias (narcolepsia)

Distúrbios do movimento (síndrome das pernas inquietas, bruxismo)

Distúrbio do ritmo circadiano

Pensando na importância dos conhecimentos em Medicina do Sono na formação médica, gostaria da sua opinião sobre os aspectos abaixo!

A- Você considera os temas relacionados a Medicina do Sono interessantes para a graduação em Medicina?

Sim Não

B- Você considera seu conhecimento em Medicina do Sono satisfatório?

Sim Não

C- Sentiria seguro em atender, como médico generalista, um paciente com distúrbio do sono?

Sim Não

D- Como você acha que o ensino-aprendizagem da Medicina do Sono poderia ser melhor aproveitado na graduação em Medicina?

ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DOS CONHECIMENTOS EM MEDICINA DO SONO ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA.

Pesquisador: Renata Caroline Mendonça Ferraz

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 02843718.0.0000.5013

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina da UFAL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.099.361

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto do Curso de Mestrado Profissional em Ensino na Saúde da Faculdade de Medicina da UFAL que visa avaliar os conhecimentos relacionados a distúrbios do sono entre os estudantes do internato da Faculdade de Medicina (FAMED-UFAL), com o objetivo de diagnosticar e contribuir para uma melhor formação do médico generalista.

Será aplicada a seguinte Metodologia: Estudo descritivo de abordagem quantitativa, através da aplicação do questionário ASKME, traduzido e validado para o português, aos estudantes de medicina do internato; e análise da matriz curricular do curso de medicina da FAMED-UFAL.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar os conhecimentos em Medicina do Sono dos alunos do internato da FAMED UFAL, dentro do contexto de formação do médico generalista.

Objetivos específicos:

1. Avaliar os conhecimentos relacionados à Medicina do Sono dos estudantes de Medicina da FAMED/UFAL;

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900

UF: AL **Município:** MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.099.361

2. Identificar temas relacionados à Medicina do Sono na matriz curricular da Graduação em Medicina da FAMED/UFAL;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental são mínimos, relacionado ao procedimento de coleta de informações como, por exemplo: incômodo, cansaço, emoções. Caso isso ocorra, terá uma assistência de equipe com diversos profissionais de saúde do Hospital Universitário, como a própria pesquisadora Dra. Renata Ferraz. Além disso, o estudante só irá participar, mediante concordância do TCLE, que é um termo de consentimento que comprova a sua permissão para participar da pesquisa, respeitando as resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde/MS.

Benefícios: Os benefícios esperados com a participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são desenvolvimento de medidas e estratégias para ampliar o conhecimento em medicina do sono, dentro da formação médica e ampliar a visão do médico generalista.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores esperam que os resultados contribuam para uma reformulação do currículo médico de graduação, através da definição de conhecimentos e competências necessárias em medicina do sono, para condução de pacientes em medicina de família e comunidade.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:

- Formulário com as informações básicas do projeto
- Folha de Rosto com carimbo e assinatura do responsável pela instituição do pesquisador
- Projeto de pesquisa completo
- Instrumento de pesquisa
- Declaração de destinação dos dados coletados
- Declaração de Publicização dos resultados da pesquisa
- Declaração da Instituição e de infraestrutura para desenvolvimento da pesquisa
- TCLE
- Cronograma atualizado
- Orçamento

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,
Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900
UF: AL Município: MACEIO
Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 3.099.361

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador atendeu às pendências alencadas no parecer anterior e não apresenta óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo Aprovado

Prezado (a) Pesquisador (a), lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, por ele assinado, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.Sª. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS**



Continuação do Parecer: 3.099.361

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1245379.pdf	14/12/2018 17:46:42		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetomestradoRENATAFERRAZfinal.doc	14/12/2018 17:40:51	Renata Caroline Mendonça Ferraz	Aceito
Orçamento	orcamentodapesquisa.docx	14/12/2018 16:55:08	Renata Caroline Mendonça Ferraz	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartadeaceite.pdf	02/11/2018 23:08:38	Renata Caroline Mendonça Ferraz	Aceito
Outros	Termoresponsabilidadeinstitucional.pdf	02/11/2018 23:07:37	Renata Caroline Mendonça Ferraz	Aceito
Outros	Declaracaopublicacao.pdf	02/11/2018 23:06:56	Renata Caroline Mendonça Ferraz	Aceito
Outros	declaracaoflitointeresse.pdf	02/11/2018 23:06:20	Renata Caroline Mendonça Ferraz	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	31/10/2018 18:24:56	Renata Caroline Mendonça Ferraz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	25/10/2018 17:06:12	Renata Caroline Mendonça Ferraz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 21 de Dezembro de 2018

**Assinado por:
Luciana Santana
(Coordenador(a))**

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

ANEXO D – Inclusão do Ambulatório de Medicina do Sono no Estágio de Clínica Médica 2



FAMED - HUPAA
Estágio em Clínica Médica 2
Enfermaria, UTI e ambulatórios
2020
Lista de Atividades

Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
07:00h - 08:00h	Visita à enfermaria e evolução	Visita à enfermaria e evolução	Visita à enfermaria e evolução	Visita à enfermaria e evolução	Visita à enfermaria e evolução
08:00h - 09:00h			Sessão casos clínicos		Visita com preceptor e discussão dos casos com residentes. Atividades de enfermaria
10:00h - 12:00	Visita com preceptor e discussão dos casos com residentes	Visita com preceptor e discussão dos casos com residentes	Visita com preceptor e discussão dos casos com residentes. Atividades de enfermaria	Visita com preceptor e discussão dos casos com residentes	Aulas e Seminários/prescrição com o prof. Rodrigo
Intervalo					
13:00h- 17:00h	Ambulatórios: Dermatologia Estela- Cardio Andréa-Gastro Marcela- Hematologia Paulino- Hematologia Mariana- Neuro Leticia- Neuro Denis- Geriatria Juliana- Hepato	Ambulatórios: Fabrisia- Oncologia Fernando G.- Neuro Cláudia- Nefro Dermatologia Luisa- Hematologia Magaly – Endócrino Tadeu - Pneumo Renata - medicina do sono	Ambulatórios: Michelle- Nefro Dermatologia Juliana- Hepato Leticia- Neuro Dirlene- reumatologia Thiana- hematologia Carlos Romero- Cardiologia	Ambulatórios: Juliana- Hepato Celilia- endocrinologia Marcela- geriatria Luciana- hematologia Sasha- Reumatologia	Livre

Horário de chegada as 07 horas com tolerância máxima de 30 minutos. Após esse horário será computado como atraso. Na ocorrência de três atrasos, será computado como falta, a qual deverá ser compensada no final do semestre.

Os plantões na UTI serão de 08 horas às 18 horas de segunda a domingo, observando a escala de dois doutorandos por plantão pela manhã e dois à tarde. Nos finais de semana e feriados será necessário dois alunos pela manhã e um à tarde.

Durante a semana, 1 doutorando ficará de plantão na enfermaria para admissões, resolução de problemas clínico-técnicos e intercorrências no período vespertino.

Deverão seguir o horário de início das atividades.

Nos finais de semana e feriados 2 doutorandos deverão passar visita com o residente e plantonista da clínica médica.

Não será admitido por hipótese alguma falta aos plantões da UTI e às visitas de finais de semana e feriados na enfermaria. Na ocorrência, será considerada falta gravíssima implicando na perda do estágio.

O aluno deverá solicitar ao médico responsável pelo ambulatório para assinar a ficha de frequência ambulatorial.

ANEXO E – Participação do Acolhimento aos Residentes do HUPAA, com o tema: Serviço de Medicina do Sono



CERTIFICADO

Conferimos a Renata Caroline Mendonça Ferraz o presente certificado por haver ministrado a palestra: “*Serviço de Medicina do Sono*”, durante o evento de Acolhimento aos novos Residentes do HUPAA, promovido pela Gerencia de Ensino e Pesquisa, no Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes (HUPAA/UFAL/EBSERH), no dia 03 de março de 2020, com duração de 1 hora.

Sandra Mary Lima Vasconcelos
 Sandra Mary Lima Vasconcelos
 Gerente de Ensino e Pesquisa
 HUPAA/UFAL/EBSERH

