



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

ISABELA GOMES PEREIRA

**DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA HIGIENE DO SONO EM
ADULTOS**

BRASÍLIA-DF

2021

ISABELA GOMES PEREIRA

**DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA HIGIENE DO SONO EM
ADULTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Fonoaudiologia da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientador(a): Prof.^a. Dra. Melissa Picinato-Pirola

Co-orientadora: Prof.^a. Dra. Camila de Castro Corrêa

BRASÍLIA-DF

2021

**DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA HIGIENE DO SONO EM
ADULTOS**

DEVELOPMENT OF AN APPLICATION FOR SLEEP HYGIENE IN ADULTS

**DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA LA HIGIENE DEL SUEÑO EN
ADULTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade de Brasília, como exigência parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 19 de Outubro de 2021.

Resultado: APROVADO

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Melissa Picinato-Pirola.

Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia
Orientadora

Prof^a. Dra. Camila de Castro Corrêa

Universidade de Brasília – Faculdade de Ceilândia
Co-Orientadora

Prof^a. Esp. Marieli Timpani Bussi

Universidade Paulista, UNIP, Brasil
Avaliadora

BRASÍLIA-DF

2021

SUMÁRIO**CAPÍTULO 1**

1.1 PREFÁCIO.....	5
-------------------	---

CAPÍTULO 2

2.1 FOLHA DE APRESENTAÇÃO.....	6
2.2 RESUMO.....	7
2.3 ABSTRACT.....	8
2.4 ABSTRACTO.....	9
2.5 INTRODUÇÃO.....	10
2.6 OBJETIVO.....	11
2.7 MÉTODOS.....	12
2.8 RESULTADOS.....	15
2.9 DISCUSSÃO.....	23
2.10 CONCLUSÃO.....	25
2.11 REFERÊNCIAS.....	26
2.12 APÊNDICES	
APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Universitário.....	29
APÊNDICE B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Fonoaudiólogas.....	30
APÊNDICE C- Termo de Concordância da Proponente.....	31
APÊNDICE D- Questionário elaborado pelas autoras.....	32
2.13 ANEXOS	
ANEXO A- Questionário Emory.....	33
ANEXO B- Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh.....	35
ANEXO C- Escala de sonolência Epworth.....	37
ANEXO D- Parecer Consubstanciado do CEP.....	38
ANEXO E- Instruções aos autores revista DIC.....	43

CAPÍTULO 1

PREFÁCIO

O início dessa jornada não foi fácil. Quando estava no ensino médio minha vontade era fazer um curso técnico de eletrotécnica, mas por vários motivos não ingressei no curso, o principal foi minha mãe. Ela acreditava que não tinha nada haver comigo e por alguma razão concordei, por trabalhar na área da saúde ela tinha muito contato com fonoaudiólogos e sempre me falava que essa sim era a profissão que combinava comigo.

Fiz as provas do Enem e PAS sem saber o que queria e nem se iria fazer faculdade, mas com a nota tentei os cursos de Fonoaudiologia e Odontologia. Passei em ambos, mas não conseguia me imaginar dentista e logo fui pesquisar mais sobre a Fonoaudiologia, e aí me imaginei fonoaudióloga atuando e tudo mais.

A Fonoaudiologia é linda porque abrange muitas áreas, é impossível não se encontrar em alguma. Nas aulas de disfagia, audiologia e motricidade orofacial eu esquecia as horas e só queria anotar tudo que era passado. Foi em uma dessas aulas que pensei sobre o projeto deste trabalho e logo que a aula terminou fui conversar com a professora Melissa, que aceitou a ideia mirabolante e pediu mais detalhes.

Coloquei na cabeça que queria terminar o curso nos 4 anos que são propostos e estava indo tudo bem, quando veio a pandemia e parou a vida de todo mundo, fiquei bem triste e chateada, mas Deus me ajudou a ver que eu e meus familiares tínhamos saúde e eu deveria ser grata a isso em um momento como o que o mundo estava passando. Nesse um ano de pandemia todos nós tivemos que nos readaptar, aprender e ser gratos pelo hoje. Finalmente a graduação está chegando ao fim e já estou com saudades de todas as vivências que tive na UnB que me tornaram melhor pessoa e profissional.

Agradeço primeiramente a Deus por ter me permitido aprender, e me manter seguindo em frente, muitas vezes a força que precisei foi dada apenas por ele.

A minha família, meu pai Antônio que me motivava a sempre dar o meu melhor, minha mãe Lena que não me deixava desistir e abaixar a cabeça durante as adversidades e ao meu irmão Dhouglas que sempre me ouvia e apoiava.

Ao meu namorado Luiz Philip por ter me ouvido várias vezes explicar o conteúdo das provas com paciência e carinho.

A todas as minhas amadas amigas que fiz durante a graduação, Jéssica, Ingrid, minha duplinha Letícia e querido Gustavo, que tornaram com toda a certeza a trajetória muito mais interessante e divertida.

As queridas professoras Camila e Melissa que tiveram a árdua tarefa de me orientar e cumpriram tal propósito com cuidado e paciência, meu muito obrigada.

E por fim a todos os professores que tive desde o ensino infantil, pois cada um deles deu um pedaço de si em prol da minha formação, carrego um pouco de cada um no coração.

CAPÍTULO 2

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA HIGIENE DO SONO EM ADULTOS

DEVELOPMENT OF AN APPLICATION FOR SLEEP HYGIENE IN ADULTS

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA LA HIGIENE DEL SUEÑO EN ADULTOS

Isabela Gomes Pereira¹; Gustavo Afonso Pires Severo²; Melissa Picinato-Pirola³; Camila Castro Côrrea⁴

Contribuição específica de cada autor para o estudo:

1. Isabela Gomes Pereira: Concepção do estudo; tabulação; análise e interpretação dos dados; redação.
2. Gustavo Afonso Pires Severo: Desenvolvimento do aplicativo e revisão.
3. Melissa Picinato-Pirola: Concepção e delineamento do estudo; revisão do artigo; tabulação; análise interpretação dos dados e aprovação final da versão a ser publicada
4. Camila Castro Côrrea: Concepção e delineamento do estudo; revisão do artigo; tabulação, análise e interpretação dos dados e aprovação final da versão a ser publicada.

Conflitos de interesse: nada a declarar

Instituição na qual o trabalho está associado: Universidade de Brasília, Campus de Ceilândia

Autor para correspondência e responsável pelo contato pré-publicação: Profa. Dra. Melissa Picinato-Pirola,
Endereço: Centro Metropolitano Conjunto A Lote, Brasília-DF. CEP 72220-900
Email: melissapicinato@unb.br

Telefone: 55 61 3107-8400

Graduanda do curso de Fonoaudiologia pela Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

² Graduando do curso de Engenharia de Software pela Faculdade do Gama, Universidade de Brasília.

³ Doutora em Ciências Médicas pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Professora Adjunta do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília.

⁴ Doutora pelo programa de Bases Gerais da Cirurgia da Faculdade de Medicina de Botucatu. Professora do Centro Universitário Planalto do Distrito Federal e da Universidade de Brasília

RESUMO

Introdução: A dor, o uso de medicações e diferentes condições clínicas são exemplos de fatores que podem afetar a quantidade e a qualidade do sono. As medidas de higiene do sono interferem diretamente na qualidade deste. Por ser uma forma de tratamento dos distúrbios do sono, as medidas de higiene devem ser propagadas a população e podem ser realizadas por meio de aplicativos.

Objetivo: Desenvolver, avaliar e disponibilizar um aplicativo que contemple as medidas de higiene do sono para o público adulto e que seja capaz de gerar mudança e verificar a ocorrência de sonolência diurna excessiva no grupo de universitários. **Metodologia:** O aplicativo “Somnum” foi desenvolvido e 23 fonoaudiólogos (GF) certificados em Sono pela Associação Brasileira do Sono o avaliaram por meio do questionário Emory Adaptado e outro questionário elaborado pelas autoras. Após, 38 estudantes - grupo universitário (GU) usaram o app e responderam antes e depois o uso do aplicativo o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, que avalia qualidade do sono, e a Escala de Epworth que avalia as queixas de sonolência. **Resultados:** Após seu desenvolvimento, o aplicativo foi avaliado por 4 fonoaudiólogas que contribuíram com suas sugestões e 38 universitários participaram respondendo os questionários, sendo que 6 deles participaram antes e após o uso do aplicativo. **Conclusão:** O aplicativo “Somnum” foi desenvolvido e avaliado por fonoaudiólogas. Após o uso do aplicativo, verificou-se melhora da qualidade de vida e impacto na redução da sonolência do grupo universitário. Houve importante ocorrência de sonolência diurna excessiva.

Palavras-chaves: Fonoaudiologia; Higiene do sono; Sonolência; Medicina do Sono

ABSTRACT

Introduction: Pain, medication use and different clinical conditions are examples of factors that can affect the quantity and quality of sleep. Sleep hygiene measures directly interfere with quality of this. As a way of treating sleep disorders, hygiene measures must be disseminated to the population and can be carried out through applications. **Objective:** To develop, evaluate and make available an application that includes sleep hygiene measures for the adult public and that is capable of generating change and verifying the occurrence of excessive daytime sleepiness in the group of university students. **Methodology:** The “Somnum” app was developed and 23 speech therapists certified in Sleep by the Associação Brasileira do Sono evaluated it through the Adapted Emory questionnaire and another questionnaire prepared by the authors, after 38 students - university group used the app and answered before and after using the application the Pittsburgh Sleep Quality Index, which assesses sleep quality, and the Epworth Scale, which assesses sleepiness complaints. **Results:** After its development, the application was evaluated by 4 speech therapists who contributed with their suggestions and 38 university students participated by answering the questionnaires, 6 of which participated before and after using the application. **Conclusion:** The “Somnum” application was developed and evaluated by speech therapists. After using the app, there was an improvement in quality of life and an impact on reducing sleepiness in the university group. There was an important occurrence of excessive daytime sleepiness.

Keywords: Speech, Language and Hearing Sciences; Sleep Hygiene; Sleepiness; Sleep Medicine Specialty

ABSTRACTO

Introducción: El dolor, el uso de medicamentos y las diferentes condiciones clínicas son ejemplos de factores que pueden afectar la cantidad y calidad del sueño. Las medidas de higiene del sueño interfieren directamente con la calidad de este. Como forma de tratar los trastornos del sueño, las medidas de higiene deben difundirse a la población y pueden llevarse a cabo mediante aplicaciones.

Objetivo: Desarrollar, evaluar y poner a disposición una aplicación que incluya medidas de higiene del sueño para el público adulto y que sea capaz de generar cambios y verificar la ocurrencia de somnolencia diurna excesiva en el grupo de estudiantes universitarios. **Metodología:** Se desarrolló la aplicación "Somnum" y 23 logopedas (GF) certificadas en Sueño por la Associação Brasileira do Sono la evaluaron a través del cuestionario Adapted Emory y otro cuestionario elaborado por los autores, después de que 38 estudiantes - grupo universitario (GU) utilizaron la aplicación y respondió antes y después de usar la aplicación el índice de calidad del sueño de Pittsburgh, que evalúa la calidad del sueño, y la escala de Epworth, que evalúa las quejas de somnolencia. **Resultados:** Luego de su desarrollo, la aplicación fue evaluada por 4 logopedas que contribuyeron con sus sugerencias y 38 estudiantes universitarios participaron contestando los cuestionarios, 6 de los cuales participaron antes y después de usar la aplicación. **Conclusión:** La aplicación "Somnum" fue desarrollada y evaluada por logopedas. Después de usar la aplicación, hubo una mejora en la calidad de vida y un impacto en la reducción de la somnolencia en el grupo universitario. Hubo una ocurrencia importante de somnolencia diurna excesiva.

Contraseñas: Fonoaudiología; Higiene del Sueño; Somnolencia; Medicina del Sueño

INTRODUÇÃO

O sono possui benefícios para o bem estar físico e mental além de proporcionar a maturação cerebral, estabelecimento e consolidação de conhecimentos e memória relevantes^(1,2,3). O sono é uma função biológica fundamental, na visão binocular, na termorregulação, na conservação e restauração da energia; e restauração do metabolismo energético cerebral. Privação ou irregularidades no sono podem afetar em diversas áreas como na aprendizagem, no comportamento físico, emocional ocupacional ou social do cidadão. Um exemplo é que a privação do sono afeta o funcionamento do campo visual esquerdo e assim o indivíduo apresenta alterações na percepção visuoespacial, que podem gerar acidentes no trânsito ou no local de trabalho⁽⁴⁾. As estimativas sobre o índice de acidentes e mortes causados por sonolência ou cansaço variam de 2% a 41%, com alto custo em termos financeiros e da própria vida⁽⁵⁾.

A dor, o uso de medicações e diferentes condições clínicas são exemplos de fatores que podem afetar a quantidade e a qualidade do sono. Diversos comportamentos referentes ao sono nas diferentes idades também são desfavoráveis a um sono de qualidade. O uso de televisão no quarto tem mostrado associação com aumento de peso, menor tempo de sono e dieta pobre⁽⁶⁾. A privação de sono induzida se torna cada vez mais frequente, principalmente em universitários que abdicam de uma boa noite de sono para realizar as atividades acadêmicas⁽⁷⁾. Este agravante também é observado em profissões que tem a carga horária noturna como seguranças, policiais, médicos e enfermeiros⁽⁸⁾.

A SDE (sonolência diurna excessiva) é um distúrbio do sono e é um sintoma que pode ocorrer em casos de apneia obstrutiva do sono, depressão, insônia e outros distúrbios que induzem a privação do sono^(9,10). A maioria das intervenções na SDE incluem as medidas de higiene do sono, estas interferem diretamente na qualidade do sono⁽¹¹⁾.

Algumas recomendações no que se refere à higiene do sono são: reservar o quarto apenas para dormir, acordar e deitar sempre na mesma hora para ter um ciclo regulado de sono, dormir a quantidade de horas suficientes⁽¹²⁾, evitar cochilos prolongados, ter o ambiente o mais confortável possível, não fazer uso de bebidas alcoólicas pois ocorre a perturbação do sono⁽¹¹⁾, evitar comer alimentos com alto teor de carboidrato simples e evitar exercícios físicos próximo a hora de dormir⁽¹³⁾.

A revolução tecnológica com seus equipamentos pode ser encarada como negativa, por seus efeitos prejudiciais ao sono ou como uma forma positiva de promover as medidas de higiene do sono. A estimativa é de que atualmente se tem 2 bilhões de usuários de smartphones e tablets⁽¹⁴⁾. A área da saúde está encarando de forma positiva e está sendo o setor que mais investe na tecnologia para oferecer assistências aos seus pacientes⁽¹⁵⁾. O uso de aplicativos (apps) no tratamento de doenças tem sido recorrente na literatura^(16,17,18).

Para isso, a telessaúde guia estratégias para se promover a saúde por meio do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)⁽¹⁹⁾, envolvendo um maior número de pessoas⁽²⁰⁾.

Após uma extensa análise dos aplicativos fonoaudiológicos disponíveis nas diversas plataformas, não foi encontrado um que abordasse as medidas de higiene do sono. Aplicativos como o sleepy, sleep cycle e pillow são oferecidos e necessitam ser pagos, a maioria dos aplicativos com a temática de sono oferecem as seguintes funções: alarme para dormir, detecção de ronco e alarme para acordar durante a fase leve do sono. Porém é importante salientar que a polissonografia é o único exame padrão ouro para detecção de distúrbios do sono⁽²¹⁾.

Por ser uma forma de tratamento dos distúrbios do sono, as medidas de higiene devem ser propagadas à população, e uma forma de tal propagação ser maior, é por meio dos aplicativos, pois estes estão no celular, um equipamento que hoje grande parte da população tem acesso 24 horas por dia⁽¹⁴⁾.

O objetivo deste trabalho foi desenvolver, avaliar e disponibilizar um aplicativo que contemple as medidas de higiene do sono para o público adulto e que fosse capaz de gerar mudanças na qualidade de vida do usuário, por exemplo, reduzindo a sonolência e verificar a ocorrência da sonolência diurna excessiva em universitários.

MATERIAIS E MÉTODOS

A coleta de dados da pesquisa iniciou após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, CAAE: 3166 5020.1.0000.8093 sob o parecer nº 4.129.991. Participaram da pesquisa os indivíduos que consentiram por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O cálculo amostral feito por meio do *software* GPower 3.1 propôs o número de participantes para a pesquisa de 98 pessoas sendo: 23 fonoaudiólogos (GF) certificados em Sono pela Associação Brasileira do Sono. O contato inicial para convite foi realizado por meio dos emails disponibilizados no site oficial da ABS. E 75 estudantes da Universidade de Brasília campus Ceilândia - grupo universitário (GU). Foi enviado nos grupos escolares do whatsapp o convite e os interessados acessaram o TCLE e forneceram algumas informações, como nome, idade, sexo, curso, altura e peso.

O aplicativo sobre higiene do sono foi desenvolvido com base na literatura científica atualizada, além da aplicação deste recurso na população, verificando o impacto no conhecimento sobre os conceitos práticos do sono. O processo foi estruturado a partir da proposta de design instrucional, composta por quatro fases: análise e planejamento, modelagem, implementação e avaliação⁽²²⁾.

1ª Fase – Análise e planejamento

Foi utilizado a literatura científica básica do conteúdo sobre higiene do sono, por meio do acesso às interfaces lilacs, scielo e pubMed.

As buscas foram respaldadas no seguinte roteiro:

1. Higiene do Sono; 2. Telessaúde; 3. Fonoaudiologia; 4. Sono

2ª Fase – Modelagem

Foi realizado uma busca nas plataformas *Play store*, *App store* e *Microsoft store* em busca de aplicativos que apresentavam aspectos relacionados à fonoaudiologia. Foram encontrados 11 aplicativos que foram avaliados nos aspectos: recursos, disponibilidade nas diversas lojas de aplicativos, valor, linguagem clara e layout. Esses aspectos serviram de base para o desenvolvimento do aplicativo com as medidas de higiene do sono: “SOMNUM”.

Após a elaboração do roteiro e busca nas bases de dados o material para o aplicativo foi construído. Tendo esta finalidade, a ferramenta Microsoft PowerPoint 2010 proporcionou a visualização do conteúdo junto com os recursos gráficos.

3ª Fase Implementação

O objetivo de transmitir o conteúdo elaborado, por meio de um aplicativo foi no intuito de orientar, conscientizar e utilizar como uma ferramenta extra, ou até mesmo única, para o suporte terapêutico fonoaudiológico, os recursos fornecidos por uma tecnologia acessível, passível de atualizações e conectada ao indivíduo.

O nome eleito para o app foi “Somnum” que significa “sono” em latim, foi escolhido por transmitir serenidade que é algo desejável para se ter uma boa qualidade de sono.

O aplicativo foi desenvolvido na linguagem de programação C#, usando a engine Unity, uma plataforma de desenvolvimento, o foco foi os dispositivos Android, pois o sistema operacional IOS apresenta dificuldade para instalação em aparelhos fora da loja da Apple, o que poderia gerar custos e prazos muito maiores do que o escopo do projeto poderia assumir. Em relação ao envio de dados, o próprio usuário realiza e tem acesso a todas as informações. O mesmo aplicativo recebe essas informações e formata, cabendo ao usuário apenas consentir com o envio e, revisar caso deseje.

4ª Fase – Avaliação

Para compor o grupo de avaliadores técnicos foram convidados os 23 fonoaudiólogos certificados em Sono pela Associação Brasileira do Sono (GF). O uso do app pelos fonoaudiólogos foi livre, sem um tempo mínimo de uso para análise técnica. Para participarem da pesquisa foi preciso assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram convidados a utilizar o aplicativo e avaliar a sua usabilidade e relevância do conteúdo, através de dois questionários, um publicado na literatura chamado Emory modificado (Health-Related Web Site Evaluation Form Emory –University Rollins School of Public Health, 1998) que é um instrumento confiável e válido para criticar a credibilidade de sites relacionados à saúde. Ao final, esse questionário possibilita tais classificações:

"Excelente: é uma excelente fonte de informações sobre saúde. Os consumidores poderão acessar e entender facilmente as informações contidas nesta ferramenta. Não hesite em recomendar esta ferramenta à sua clientela."

"Adequado: embora forneça informações relevantes e possa ser navegado sem muitos problemas, ele pode não ser a melhor ferramenta disponível. Se

não for possível localizar outra fonte, esta ferramenta fornecerá boas informações à sua clientela. Deve-se tomar cuidado para discutir com sua clientela, quais informações foram encontradas neste site e quais ainda são necessárias".

"Ruim: não deve ser recomendado para sua clientela. A validade e a confiabilidade das informações não podem ser confirmadas. Todas as informações no site podem não estar acessíveis. Procure outra ferramenta para impedir que informações falsas ou parciais sejam lidas."

O GF também preencheu um questionário elaborado pelos autores que foi desenvolvido para que assinalem se os temas fundamentais sobre higiene do sono foram contemplados no aplicativo e se julgam que a densidade do conteúdo abordado para cada comportamento era muito satisfatória, satisfatória, regular, insatisfatória ou muito insatisfatória, conforme a classificação.

Após a avaliação técnica, o aplicativo foi revisado, modificado conforme sugestões para que assim fosse disponibilizado para a população universitária (GU). Esses indivíduos preencheram questionários em dois momentos: antes e após o uso do app por 10 dias.

O GU, preencheu:

- O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh⁽²³⁾, que avalia qualidade e perturbações do sono, sendo um questionário padronizado, composto por 19 questões auto avaliativas.
- A Escala de Epworth⁽²³⁾ usado para avaliar de forma objetiva as queixas de sonolência em oito situações citadas pelo questionário, com respostas em escala de 0 a 5. A pontuação de 0 a 9 - considerado normal e de 10 a 24 - procure um médico especialista em sono pois é indicativo de sonolência diurna excessiva.

Todos os questionários foram disponibilizados on-line por meio da plataforma Google forms e foram preenchidos pelos participantes da pesquisa. As respostas fornecidas eram enviadas no email da pesquisa para futura análise de dados e para o e-mail do responsável cadastrado.

Para se analisar a respostas dos questionários propostos, os resultados foram tabulados em uma planilha do Excel e submetidos à análise estatística. Para a comparação dos dados antes e após o uso do aplicativo, foi utilizado o Teste T de student pareado, sendo adotado nível de significância de 5%. O programa utilizado foi o Jamovi, versão 1.2.25.

RESULTADOS

Sobre o aplicativo

A tela inicial do aplicativo para adultos é a tela de dados, nela é possível inserir informações como nome, idade, sexo, peso, altura e curso de graduação (figura 1). A segunda tela contém espaços para o usuário informar qual o horário foi dormir na noite anterior e acordou, além de inserir se durante ou parte da noite havia feito uso de cigarro, feito exercícios físicos, ingerido bebidas energéticas ou usado tecnologias como televisão ou celular. Nesta tela, o usuário poderia agendar um lembrete para dormir.

A parte imprescindível do aplicativo é a aba de dicas de higiene do sono (quadro 1), a cada dia o app sugeria uma dica nova ao usuário com a finalidade de ser considerada e colocada em prática. Em outra aba há conquistas que eram desbloqueadas conforme o usuário as aplicava para aumentar a motivação e uso regular do aplicativo. A aba final foi montada para ser um gráfico que era construído conforme o usuário inseria os dados e mostrava a média de horas de sono e por fim, o usuário enviava seus dados para a pesquisa.

FIGURA 1. TELAS DO APLICATIVO “SOMNUM”, SENDO POSSIVEL INSERIR DADOS, ALARMES E RECEBER AS DICAS



QUADRO 1. DICAS FORNECIDAS NO APP

Dormir apenas o tempo necessário para se sentir descansado. Se com 8 horas já se sente bem, evite dormir mais do que 8-9 horas, mesmo que não tenha compromisso no dia.
Crie uma rotina de acordar sempre no mesmo horário, independente se for fim de semana ou não e de ter tido insônia na noite anterior. Então, se o horário estabelecido for oito horas da manhã, policie-se para sempre acordar neste horário.
Se você gosta de tirar um cochilo a tarde saiba que o tempo adequado para fazer isso é entre 45 a 90 minutos no máximo. Faça uma análise para saber quanto tempo de cochilo lhe faz bem.
A prática regular de exercícios ajuda a regular o ciclo circadiano. Contudo, é importante que esses exercícios sejam feitos em horários distantes da hora de dormir. Evite fazer exercícios 4 horas ou menos antes de dormir, a menos que você não perceba uma influência direta desses na qualidade do seu sono.
Mesmo que você não repare diretamente, dormir em ambientes barulhentos diminuiu a qualidade do sono. Se certifique de que o lugar em que você dorme não tem muitos barulhos. Se o lugar em que dorme for barulhento, recomenda-se comprar um “tapa-ouvidos”.
Se você tem o hábito de jantar/ceia opte por fazer um lanche leve antes da hora de dormir, isso costuma ajudar muitas pessoas a dormir. Note se isso faz diferença pra você.
Tomar um banho quente antes de dormir costuma relaxar as pessoas, teste e veja se isto te ajuda a dormir melhor.
Faça o teste e perceba se ingerir qualquer tipo de estimulantes depois das 18 horas prejudica seu sono. Estimulantes mais comuns são: café, Coca-Cola, guaraná, chimarrão e alguns tipos de chá.

<p>Evitar fazer atividades muito estimulantes na hora antes de dormir (p.ex. ver filmes de ação, games no computador/online) A melatonina, hormônio do sono, é excretado com a diminuição da luz. Tente dormir no escuro e veja se isso te ajuda ou não.</p>
<p>Preferencialmente usar a cama apenas como lugar para dormir e para as atividades sexuais (evite trabalhar ou assistir televisão na cama).</p>
<p>Manter a temperatura do quarto confortável para iniciar e manter o sono.</p>
<p>Note que tipo de pessoa você é: Matutina - prefere dormir e acordar mais cedo e apresenta melhor desempenho no início do dia. Vespertina – se adaptam melhor dormindo e acordando mais tarde, apresentando melhor desempenho nas suas atividades de tarde ou à noite. Intermediário – tem maior facilidade para se ajustar a esquemas de horários mais avançados ou atrasados, desde que sejam estáveis.</p>
<p>Antes de dormir, faça alguma forma de relaxamento (p.ex. exercícios de respiração, banho quente, ler um livro). Perceba para você o que o te faz relaxar, estabeleça uma rotina.</p>
<p>Caso você tenha ido para a cama e não tenha conseguido dormir em 20 minutos, é melhor sair da cama. Acenda a luz, sente-se na cadeira do quarto, ou no sofá da sala, realize outra atividade até o sono voltar (pode ler por alguns minutos, assistir um pouco de TV, etc).</p>
<p>Evite o uso de medicações para o sono sem prescrição médica.</p>
<p>A exposição à luz desempenha um papel crucial em ajudar nosso corpo a regular o sono de maneira saudável. Se puder, passe algum tempo ao ar livre com luz natural. Mesmo que o sol não esteja brilhando intensamente, a luz natural ainda tem efeitos positivos no ritmo circadiano.</p>
<p>Pode não parecer crítico para o seu sono, mas a gentileza e a conexão podem reduzir o estresse e seus efeitos nocivos no humor e no sono.</p>
<p>Para ficar bem informado sobre as novidades do sono, acompanhe os canais sociais da Associação Brasileira do Sono.</p>

Avaliação piloto por profissionais

Das 23 fonoaudiólogas convidadas, 8 aceitaram participar da avaliação. O aplicativo versão adulto foi avaliado por 4 fonoaudiólogas certificadas pela Associação Brasileira do Sono (ABS). 4 avaliadoras foram excluídas por terem apenas o sistema operacional IOS em seus dispositivos. Os questionários foram respondidos de forma online.

O questionário elaborado pelas autoras sobre a densidade do conteúdo (tabela 1) recebeu discrepância entre as respostas, e isso ocorreu devido ao tempo de uso do aplicativo para avaliação. Não havia tempo mínimo de uso, porém o aplicativo contém 19 dicas que são liberadas por dia. Sendo assim, se a fonoaudióloga usou o aplicativo um período menor, menos aspectos foram contemplando o que conseqüentemente influenciava a avaliação. O tópico

alimentos recebeu avaliações divergentes no questionário de densidade (tabela 1) e por isso, as autoras decidiram incluir mais 3 dicas sobre alimentação (quadro 2).

O aplicativo também foi avaliado por meio do formulário de avaliação de sites relacionados à saúde – Emory Adaptado (tabela 2). Após análise das respostas ao Emory o aplicativo passou por mudanças como a inclusão de um link que direciona para um documento no Google drive, o qual contém uma aba de referências, nome e contato dos criadores e desenvolvedor e as redes sociais da Associação Brasileira do Sono-ABS.

TABELA 1. QUESTIONÁRIO DENSIDADE DO CONTEÚDO DO APP

	Muito satisfatório	Satisfatório	Regular	Insatisfatório	Muito insatisfatório	
Q1- cochilo a tarde	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	-	-	
Q2 - controle do amb.	3 (75%)	1 (25%)	-	-	-	
Q3 - exercícios ffs.	2 (50%)	2 (50%)	-	-	-	
Q4 – alimentos*	1 (25%)	1 (25%)	1 (25%)	1 (25%)	-	
Q5 - uso de tecnologia	2 (50%)	2 (50%)	-	-	-	
Q6 - bebida alcoólica	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)	-	-	
TOTAL		11	9	3	1	0

*tópico que recebeu avaliações diversas

QUADRO 2. DICAS SOBRE ALIMENTAÇÃO ACRESCENTADAS

Um estudo comprovou que ao tomar suco de cereja duas vezes ao dia podemos melhorar o sono dormindo mais rápido ⁽²⁴⁾ .
Um estudo recente demonstrou que consumir 2 kiwis uma hora antes de dormir melhora o sono, tanto o tempo total de sono quanto o sono eficiência ⁽²⁵⁾ .
Evite comer carboidratos de alto teor glicêmico antes de dormir pois eles podem fazer com que você leve mais tempo para pegar no sono ⁽²⁶⁾ .

TABELA 2. RESPOSTAS AO EMORY ADAPTADO

	Concord o	Discordo	Não se aplica
Q1 - Finalidade do app: clara	3 (75%)	1 (25%)	-
Q2 - Sem aparência de propaganda disfarçada	3 (75%)	-	1 (25%)
Q3 - Imparcial	3 (75%)	-	1 (25%)
Q4 – Abordam os outros lados da questão	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
Q5 - Cobre todos os aspectos do assunto	2 (50%)	2 (50%)	-
Q6 - Fornece links externos	1 (25%)	-	3 (75%)
Q7 - Informação correta, acurada	3 (75%)	-	1 (25%)
Q8 - Fontes claramente documentadas*	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
Q9 - Obedece aos princípios do HONcode	-	-	4 (100%)
Q10 - Patrocinado/associado a uma instituição	3 (75%)	-	1 (25%)
Q11 - informações dos autores/editores claramente fornecidas e indicadas*	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
Q12 – Informações de contato são fornecidas*	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
Q13 - Data da publicação do app fornecida	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
Q14 - Data das revisões do app é recente	3 (75%)	1 (25%)	-
Q15 - Público alvo está evidente	3 (75%)	1 (25%)	-
Q16 - Nível de detalhamento das informações é apropriado	3 (75%)	-	1 (25%)
Q17 - Nível de leitura é apropriado	4 (100%)	-	-
Q18 - Termos técnicos apropriados	3 (75%)	-	1 (25%)
Q19 - Links internos facilitam a navegação	3 (75%)	-	1 (25%)
Q20 - Informação pode ser recuperada	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
Q21 - Oferecer um mecanismo de busca	3 (75%)	-	1 (25%)
Q22 - Oferece algum mecanismo de busca	1 (25%)	3 (75%)	-
Q23 - Organizado de maneira logica	2 (50%)	2 (50%)	-
Q24 - Caso seja necessária a instalação de algum programa para visualizar a pagina, o link está disponível	-	-	4 (100%)
Q25 - Links externos são relevantes	1 (25%)	-	3 (75%)
Q26 - Links externos são operáveis	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)
Q27 - Links externos são atuais	1 (25%)	-	3 (75%)
Q28 – Links externos são apropriados	1 (25%)	-	3 (75%)
Q29 – Links externos apresentam informações confiáveis	1 (25%)	-	3 (75%)

Q30 – Links externos levam às organizações/instituições importantes para conhecimento do público alvo*	1 (25%)	-	3 (75%)
Q31 – Os gráficos, figuras e a arte do app agregam valor ao mesmo	4 (100%)	-	-
Q32 – Os gráficos e figuras não retardam a página	4 (100%)	-	-
Q33 – Existe uma opção de exibir somente o texto	-	-	4 (100%)
Q34 – Utilidade do app não diminui quando se usa a opção “somente texto”	-	-	4 (100%)
Q35 – Opções para pessoas com deficiência	1 (25%)	-	3 (75%)
Q36 – Caso de não ser possível acessar o áudio e o vídeo do app, a informação ainda estaria completa	2 (50%)	-	2 (50%)

*em negritos os tópicos que influenciaram as mudanças no aplicativo

Avaliação público alvo

O TCLE e os questionários Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (quadro 3 e 4) e Escala de sonolência Epworth (tabela 3), receberam respostas de 38 pessoas antes do uso do aplicativo. Destas, 6 pessoas participaram antes e após o uso do app e, portanto, responderam os questionários em dois momentos. Sendo assim, o número de participantes inicial e final desta pesquisa apresentou discrepância. O perfil dos participantes foi de 35 (92,1%) pessoas do sexo feminino e 3 (7,9%) do sexo masculino, a idade variou de 19 a 40 anos de idade com média entre 23,1 anos. E todos estavam na graduação em áreas da saúde, 36 (94,9% no curso de Fonoaudiologia, 1 (2,6%) Farmácia e 1 (2,6%) Terapia Ocupacional.

Sobre o Índice de qualidade de sono de Pittsburgh (IQSP), foi observado na análise estatística, comparando o antes e após o uso do aplicativo, diferença significativa para o aumento de respostas ($p < 0,001$) em frequência mais baixa dos comportamentos observados (nenhuma vez ou uma vez por semana) para a situação do após o uso.

Houve diferença no que se refere ao questionário Epworth (tabela 3), verificando na situação após o uso do aplicativo, menor escore de sonolência diurna nos participantes ($p=0.016$).

QUADRO 3. ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH IQSP

	Média das respostas
Q1. Horas você foi se	00:01 PM

deitar à noite?	
Q2. Quanto tempo você demorou para pegar no sono?	34 minutos
Q3. Horas você acordou de manhã?	7:56 AM
Q4. Quantas horas de sono por noite você dormiu?	7,2 horas

QUADRO 4. ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH IQSP
QUESTÕES MÚLTIPLAS (N=38 ANTES E NO APÓS N=6)

Questão		Nenhuma vez	Menos de 1x na semana	1 ou 2x na semana	3x ou mais por semana	Todos os dias
Q5a- Demorar mais de 30 minutos para pegar no sono:	Antes	7 (18,4%)	11 (28,9%)	8 (21,2%)	10 (26,3%)	2 (5,2%)
	Após	3 (50%)	1 (16,8%)	2 (33,2%)	-	-
5b- Acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo:	Antes	3 (7,8%)	9 (23,6%)	8 (21,2%)	16 (42,2%)	2 (5,2%)
	Após	-	4 (66,8%)	2 (33,2%)	-	-
5c- Levantar-se para ir ao banheiro:	Antes	12 (31,5%)	11 (29%)	8 (21,2%)	6 (15,7%)	1 (2,6%)
	Após	3 (50%)	2 (33,2%)	1 (16,8%)	-	-
5d- Dificuldade para respirar:	Antes	32 (84,2%)	3 (7,8%)	2 (5,4%)	1 (2,6%)	-
	Após	3 (50%)	3 (50%)	-	-	-
5e- Tossir ou roncar muito alto:	Antes	32 (84,2%)	2 (5,2%)	2 (5,2%)	1 (2,7%)	1 (2,7%)
	Após	4 (66,8%)	1 (16,8%)	1 (16,8%)	-	-
5f- Sentir muito frio	Antes	15 (39,5%)	12 (31,6%)	9 (23,7%)	2 (5,2%)	-
	Após	1 (16,8%)	2 (33,2%)	2 (33,2%)	1 (16,8%)	-
5g- Sentir muito calor	Antes	17 (44,7%)	12 (31,6%)	7 (18,5%)	2 (5,2%)	-
	Após	3 (50%)	3 (50%)	-	-	-
5h- Sonhos	Antes	11 (29%)	15 (39,5%)	8 (21%)	3	1

ruins ou pesadelos	s				(7,8%)	(2,7%)
	Após	-	4 (66,8%)	2 (33,2%)	-	-
5i- Sentir dores	Antes	15 (39,5%)	8 (21%)	11 (29%)	4 (10,5%)	-
	Após	3 (50%)	2 (33,2%)	1 (16,8%)	-	-
5j- Outras razões: descreva caso tenha	Antes	Ansiiedade - 3 (8%)	Dor- 2 (5,3%)	Hipoglicemia - 1 (2,6%)	Barulho - 2 (5,2%)	Outros- 30 (78,9%)
	Após	1 (16,6%)	-	-	1 (16,6%)	4 (66,8%)
Q7. Remédio para dormir	Antes	31 (81,5%)	4 (10,5%)	-	2 (5,4%)	1 (2,6%)
	Após	5 (83,3%)	-	-	1 (16,7%)	-
Q8. Você teve problemas para ficar acordado quantas vezes isto aconteceu?	Antes	18 (47,3%)	11 (28,9%)	7 (18,4%)	2 (5,4%)	-
	Após	3 (50%)	3 (50%)	-	-	-
Q9. Indisposição para realizar suas atividades?	Antes	2 (5,2%) nenhuma	7 (18,5%) pequena	18 (47,3%) moderada	11 (29%) muita	-
	Após	1 (16,6%)	3 (50%)	-	2 (33,4%)	-
Q10. Para você, o sono é:	Antes	Prazer- 17 (44,7%)	Necessidade - 21 (55,3%)	-	-	-
	Após	3 (50%)	3 (50%)	-	-	-
Qualidade do sono						
		Boa		Ruim		
PSQI Total (Classificação)	Antes	2		4		
	Após	2		4		

TABELA 3. ESCALA DE SONOLÊNCIA EPWORTH (ANTES E APÓS USO DO APP N= 6)

SITUAÇÃO		Média
Sentado e lendo	Antes	R= 1,5
	Após	R= 1,33
Assistindo TV	Antes	R= 1,66
	Após	R=1,5
Sentado em lugar público (cinema, igreja, sala de espera)	Antes	R= 1
	Após	R= 0,83
Como passageiro de trem, carro ou ônibus, andando uma hora sem parar	Antes	R= 2,16
	Após	R= 1,16
Deitando-se para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	Antes	R= 2,5
	Após	R= 2,16

Sentado e conversando com alguém	Antes	R= 0,16
	Após	R= 0
Sentado calmamente após o almoço (sem álcool)	Antes	R= 1,6
	Após	R= 1,16
Dirigindo um carro, enquanto para por alguns minutos ao pegar um trânsito intenso	Antes	R= 0,33
	Após	R= 0,16

R= média das respostas

QUADRO 5. PONTUAÇÃO DOS USUARIOS ANTES E APÓS USO DO APP (N= 6 ANTES E APÓS)

	Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (n=6)		Escala de sonolência Epworth (n=6)	
	ANTES DO USO APP	APÓS USO APP	ANTES DO USO APP	APÓS USO APP
P01	7 (qualidade ruim)	5 (qualidade ruim)	17	16
P02	9 (qualidade ruim)	5 (qualidade ruim)	11	11
P03	10 (qualidade ruim)	6 (qualidade ruim)	10*	8*
P04	4 (qualidade boa)	4 (qualidade boa)	12*	5*
P05	10 (qualidade ruim)	10 (qualidade ruim)	7	6
P06	4 (qualidade boa)	4 (qualidade boa)	9	4

*houve redução na pontuação, segundo cálculo do próprio questionário Epworth

DISCUSSÃO

A sonolência diurna excessiva é um sintoma comum aqueles que possuem distúrbio do sono e a maioria das intervenções na SDE incluem as medidas de higiene do sono. Essas medidas interferem diretamente na qualidade do sono. Por ser uma forma de tratamento que não faz nenhum mal quando aplicadas, a população em geral deve conhecê-las, o presente estudo as divulgou por meio do aplicativo “Somnum”.

Na avaliação piloto realizada pelo grupo de fonoaudiólogos 3 novas dicas sobre alimentação foram incluídas. Sobre alimentos a serem evitados ou consumidos, pois este é um aspecto que compõe a higiene do sono (dieta). Um estudo⁽²⁶⁾ mostrou em seus resultados que indivíduos que haviam feito uma refeição 1h antes de dormir com alto teor de carboidrato tiveram a latência do sono aumentada, ou seja, levaram mais tempo para iniciar o sono quando comparadas com indivíduos que fizeram a mesma refeição 4h antes.

Outra alteração realizada após a avaliação foi a adição dos nomes das autoras e desenvolvedor e referências. Um estudo⁽²⁷⁾ cita a importância dessas informações estarem claras e a disposição do usuário para transmitir assim segurança do conhecimento que está no aplicativo.

Neste estudo a prevalência de participantes do grupo universitário foi do sexo feminino (92,1%), isso ocorre, pois, as mulheres muitas vezes são as primeiras a procurar formas de melhorar sua saúde usando a internet⁽²⁸⁾.

No questionário Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (quadro 5), 4 participantes (66,6%) após análise das respostas obtiveram o escore que caracteriza qualidade do sono ruim e que, portanto, merece atenção médica. O estudo com estudantes de medicina mostrou que 261 (62,6%) dos participantes classificaram seu sono como ruim ou muito ruim⁽²⁹⁾. Certo estudo⁽⁷⁾ expos que 77,1% dos participantes tendem a ter uma qualidade de sono que merece atenção e/ou tratamento médico. É comum estudantes da área da saúde induzirem a privação do sono para realizarem as atividades acadêmicas que demandam tempo e assim referirem qualidade do sono prejudicada ou horas reduzidas⁽⁷⁾.

Quando analisamos as respostas do questionário Pittsburgh (quadro 5) antes e depois do acesso ao aplicativo foi possível observar diminuição entre 2-4 pontos em três (3) usuários, mas a classificação da qualidade do sono não mudou. Porém faltou apenas 1 ponto para dois participantes terem a classificação do sono alterada para qualidade boa do sono. Os outros três (3) participantes mantiveram a pontuação no antes e após. Um estudo⁽¹¹⁾ mostrou os benefícios do tratamento dos distúrbios do sono mesclar terapias cognitivas, de controle de estímulos e higiene do sono para ganhos maiores serem percebidos e quantificados.

No presente estudo três (33,3%) participantes apresentaram escore igual ou maior que 10 pontos no questionário Epworth (quadro 5), indicando sonolência diurna excessiva, este achado foi semelhante a um estudo que citou sonolência diurna em 32,2% dos seus participantes que também eram universitários na cidade de Pelotas- Rio Grande do Sul⁽³⁰⁾.

No mesmo questionário, 2 usuários tiveram redução entre 2-7 pontos na escala de sonolência após o uso do aplicativo, que é um indicativo de melhora do sono e apenas 1 manteve a pontuação igual no antes e após uso do aplicativo. No que se refere a pontuação total, 2 participantes tiveram pontuação abaixo de 10, o

que significa ausência de hiperssonolência diurna, mesmo assim, após o uso do aplicativo também apresentaram redução de 1 a 5 pontos. Após o uso do aplicativo “Somnum”, verificou-se melhora da qualidade de vida e impacto na redução da sonolência. Os apps com objetivos de intervenção em saúde devem viabilizam mudanças no comportamento⁽¹⁸⁾.

A contribuição deste trabalho foi desenvolver, avaliar e disponibilizar um aplicativo que contemplasse as medidas de higiene do sono para o público adulto e fosse capaz de gerar mudanças na qualidade do sono de seus usuários. Na literatura não foi encontrado estudos com escopo semelhante a este, que tinham como objetivo propagar as medidas de higiene do sono para os universitários. Diferente de outros aplicativos que apenas fornecem dados e alarmes o aplicativo “Somnum” tinha suas metas e alarmes definidas pelo próprio usuário que ia determinando o que ele conseguia cumprir, as conquistas desbloqueadas ainda motivavam o usuário a usar o app de forma contínua.

As limitações deste estudo foram a baixa adesão dos universitários ao uso do aplicativo. Como o período da pesquisa foi durante a pandemia da Covid-19, acredita-se que muitos estavam saturados do uso das mídias sociais e projetos acadêmicos que eram recorrentes. Para futuros estudos com aplicativos, pode ser viável associar as diversas terapias do sono para obter resultados quantitativos e aplicar em profissionais que geralmente apresentam privação do sono, por exemplo.

CONCLUSÃO

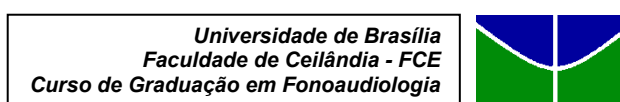
O aplicativo “Somnum” foi desenvolvido com o objetivo de propagar as medidas de higiene do sono a um grupo universitário desenvolvido e avaliado por fonoaudiólogas que contribuíram com suas sugestões nos aspectos de dieta e inclusão de dados dos pesquisadores. Após o uso do aplicativo “Somnum”, verificou-se melhora da qualidade de vida e impacto na redução da sonolência, sendo este um dos objetivos propostos. Houve importante ocorrência de sonolência diurna excessiva, achado comum a universitários.

REFERÊNCIAS

1. Zancanella E. Qualidade do sono, saúde e bem-estar em estudo de base populacional. *Scopus*. 2019;1–12.
2. Figuerola WB, Ribeiro S. Sono e plasticidade neural. *Rev USP*. 2013;0(98):17.
3. Hernandez PJ, Abel T. A molecular basis for interactions between sleep and memory. *Sleep Med Clin* [Internet]. 2011;6(1):71–84. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsmc.2010.12.004>
4. Manly T, Dobler VB, Dodds CM, George MA. Rightward shift in spatial awareness with declining alertness. *Neuropsychologia*. 2005;43(12):1721–8.
5. Ferrara M, De Gennaro L. How much sleep do we need? *Sleep Med Rev*. 2001;5(2):155–79.
6. Chahal H, Fung C, Kuhle S, Veugelers PJ. Availability and night-time use of electronic entertainment and communication devices are associated with short sleep duration and obesity among Canadian children. *Pediatr Obes*. 2013;8(1):42–51.
7. de la Portilla Maya S, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM, Taborda Chaurra J, Nieto Osorio LS. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia la promoción la salud*. 2019;24(1):84–96.
8. Barger LK, Lockley SW, Shea S a, Wang W, Brien CSO, Qadri S, et al. in Police Officers. *Jama J Am Med Assoc* [Internet]. 2012;306(23):2567–78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22187276>
9. Chellappa SL. Sonolência excessiva diurna e depressão: Causas, implicações clínicas e manejo terapêutico. *Rev Psiquiatr do Rio Gd do Sul*. 2009;31(3 SUPPL.):1–8.
10. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28:193–213. 1989;
11. Passos GS, Tufik S, Santana MG de, Poyares D, Mello MT de. Tratamento não farmacológico para a insônia crônica. *Rev Bras Psiquiatr*. 2007;29(3):279–82.
12. Bichara IM, Victor J, Nalon L, Antonio M, Junior A, Vilar LG, et al. Educação e medidas não farmacológicas que promovam a qualidade do sono em idosos. 2019;35–42.
13. Bahia MG, Soares V, Winck JC. Impacto da higiene do sono em doentes com síndrome de apneia obstrutiva do sono. *Rev Port Pneumol* [Internet]. 2006;12(2):147–76. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0873-2159\(15\)30425-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0873-2159(15)30425-6)

14. Neves NT de AT, Araújo YB de, Costa CM, Cardoso EL da S, Ferreira EMV. Tendências de estudos sobre aplicativos móveis para saúde: revisão integrativa. *J Heal Inf*. 2016;499–507.
15. Dimer NA, do Canto-Soares N, dos Santos-Teixeira L, de Goulart BNG. The COVID-19 pandemic and the implementation of telehealth in speech-language and hearing therapy for patients at home: An experience report. *Codas*. 2020;32(3):10–3.
16. Arrais RF, Crotti PLR. Revisão: aplicativos para dispositivos móveis (?Apps?) na automonitorização em pacientes diabéticos. *J Heal Informatics* 2175-4411. 2015;7(4).
17. Baldo C, Zanchim MC, Ramos Kirsten V, Bertoletti De Marchi AC. Diabetes Food Control – Um aplicativo móvel para avaliação do consumo alimentar de pacientes diabéticos. *Rev Eletrônica Comun Informação e Inovação em Saúde*. 2015;9(3):1–12.
18. Martin CK, Gilmore LA, Apolzan JW, Myers CA, Thomas DM, Redman LM. Smartloss: A personalized mobile health intervention for weight management and health promotion. *JMIR mHealth uHealth*. 2016;4(1).
19. Ryu S. Telemedicine: Opportunities and Developments in Member States: Report on the Second Global Survey on eHealth 2009 (Global Observatory for eHealth Series, Volume 2). *Healthc Inform Res*. 2012;18(2):153.
20. Castro Correa C de, Berretin Felix G. Educational Program Applied to Obstructive Sleep Apnea. *J Commun Disord Deaf Stud Hear Aids*. 2016;4(2).
21. Diniz AP, Fajardo VC, Freitas SN de, Oliveira FLP de, Nascimento Neto RM do, Pimenta FAP, et al. Indicadores de adiposidade como método de rastreamento para polissonografia em trabalhadores de turno. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2019;44:1–8.
22. FILATRO A, PICONEZ SCB. Design Instrucional Contextualizado. An do 11º Congr Int Educ a Distância. 2004;1–9.
23. Bertolazi AN. TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DE DOIS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO SONO: ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH E ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH. Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; 2008.
24. Carr M, Gorman C, Perlis ML. Sleep & Neurophysiology Research Laboratory, Department of Psychiatry, University of Rochester Medical Center, Rochester; 2 Veterans Affairs Center of Excellence at Canandaigua, Canandaigua, New York; and 3 Penn Behavioral Sleep Medicine Program, Departme. *J Med Food*. 2010;13(3):1–5.
25. Lin HH, Tsai PS, Fang SC, Liu JF. Effect of kiwifruit consumption on sleep quality in adults with sleep problems. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2011;20(2):169–74.
26. Angelos Vlahoyianni, Christoforos D. Giannaki , Giorgos K. Sakkas GA and EA. A Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression on the Effects of Carbohydrates on Sleep. *Nutrients*. 2021;13(1283):1–16.
27. Arakawa-Belaunde AM, Carleto NG, Favoretto NC, Santo C do E, Franco EC, Bastos JR de M, et al. Desenvolvimento e avaliação de um website sobre a Doença de Alzheimer e suas consequências para a comunicação TT - Development and evaluation of a website with Alzheimer’s disease

- information and its consequences for communication. *Audiol, Commun res* [Internet]. 2018;23(2013):e1956–e1956. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-64312018000100328
28. Anker AE, Reinhart AM, Feeley TH. Health information seeking: A review of measures and methods. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2011;82(3):346–54. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2010.12.008>
 29. Machado L, de Souza CTN, Nunes R de O, de Santana CN, de Araujo CF, Cantilino A. Subjective well-being, religiosity and anxiety: A cross-sectional study applied to a sample of Brazilian medical students. *Trends Psychiatry Psychother*. 2018;40(3):185–92.
 30. De Mello Carone CM, Da Silva BDP, Rodrigues LT, Tavares PDS, Carpena MX, Santos IS. Factors associated with sleep disorders in university students. *Cad Saude Publica*. 2020;36(3):1–16.



Apêndice A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido *Grupo Universitários*

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa “Desenvolvimento de um aplicativo para medidas de higiene do sono”, sob a responsabilidade do pesquisador Melissa de Nara Carvalho Picinato-Pirola e Camila Castro Corrêa.

O objetivo desta pesquisa é desenvolver, avaliar e disponibilizar um aplicativo que descreva as medidas de higiene do sono.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio do teste do aplicativo que desenvolvemos no seu dia a dia por um tempo estimado de vinte dias. E responder a 5 questionários que avaliarão a qualidade do seu sono. A resposta aos questionários deverá ser feita antes do uso do aplicativo e após. O tempo de resposta para cada questionário é entre 5 a 10 minutos.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são maior percepção de como o sono afeta sua saúde e disposição durante o dia. Se você aceitar participar, estará contribuindo para melhorar a qualidade do seu sono.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária. Se existir qualquer despesa adicional relacionada diretamente à pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Melissa de Nara Carvalho Picinato-Pirola, na Faculdade de Ceilândia no telefone (61) 3107-8440, disponível inclusive para ligação a cobrar. Email: fonofce@unb.br.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade

e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Nome / assinatura

Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola
Pesquisador Responsável

Brasília, ____ de _____ de _____.

Universidade de Brasília
Faculdade de Ceilândia - FCE
Curso de Graduação em Fonoaudiologia



Apêndice B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido *Grupo de fonoaudiólogos*

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa “Desenvolvimento de um aplicativo para medidas de higiene do sono”, sob a responsabilidade do pesquisador Melissa de Nara Carvalho Picinato-Pirola e Camila Castro Corrêa.

O objetivo desta pesquisa é desenvolver, avaliar e disponibilizar um aplicativo que descreva as medidas de higiene do sono.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio da avaliação de usabilidade e aplicabilidade do aplicativo elaborado pelas autoras e nos fornecer sugestões de melhora. E por fim a responder 1 questionário que cita alguns aspectos do aplicativo e você irá julgar se foi ou não abordado no app.

Se você aceitar participar, estará contribuindo para melhorar a qualidade do aplicativo para os usuários

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária. Se existir qualquer despesa adicional relacionada diretamente à pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Melissa de Nara Carvalho Picinato-Pirola, na Faculdade de Ceilândia no telefone (61) 3107-8440, disponível inclusive para ligação a cobrar. Email: fonofce@unb.br.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade

e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail cep.fce@gmail.com, horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

Nome / assinatura

Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola
Pesquisador Responsável

Brasília, ____ de _____ de _____.



Apêndice C

TERMO DE CONCORDÂNCIA DA PROPONENTE

O Sr. Araken dos S. Werneck Rodrigues diretor do campus da Faculdade de Ceilândia está de acordo com a realização, da pesquisa Desenvolvimento de um aplicativo para medidas de higiene do sono, de responsabilidade do(a) pesquisador(a) Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola para **pesquisa de trabalho de conclusão do curso** após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da com Seres Humanos da Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília.

O estudo envolve aplicação de questionários e uso de aplicativo em acadêmicos. Tem duração de 7 (sete) meses, com previsão de início para fevereiro/2020.

Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição proponente do presente projeto de pesquisa e assegura que dispõe de infra-estrutura necessária para a garantia da execução do projeto.

Brasília, _____ / _____ / _____.

Diretor responsável pela Faculdade de Ceilândia

Nome/Assinatura/Carimbo

Chefia responsável pela unidade acadêmica:

Nome/Assinatura/Carimbo

Curso de e

Pesquisador Responsável pelo protocolo de pesquisa:

Assinatura

Apêndice D

Questionário para os convidados avaliarem a usabilidade e pertinência do conteúdo abordado pelo aplicativo, questionário elaborado pelos presentes autores.

Após analisar o aplicativo você considera que o app contemplou os aspectos citados:

Faça um X no local que você acha que foi contemplado, sendo as opções: muito satisfatório, satisfatório, regular, insatisfatório ou muito insatisfatório.

CONTEÚDOS SOBRE HIGIENE DO SONO	Muito satisfatório	Satisfatório	Regular	Insatisfatório	S Muito insatisfatório	Sugestões
Cochilo à tarde						
Controle do ambiente (Luz, conforto)						
Exercícios Físicos						
Alimentos						
Uso de tecnologias de comunicação (celular, tablets, computadores)						
Bebida alcoólica ou estimulante (café, energético)						

ANEXO A

Questionário Emory (Health-Related Web Site Evaluation Form Emory –University Rollins School of Public Health, 1998)
Formulário de Avaliação de sites relacionados à Saúde – Adaptado

SOBRE O CONTEÚDO

Q1- A finalidade do *app* está claramente indicada ou pode ser deduzida.

discordo concordo não se aplica

Q2- A informação oferecida não parece ser uma propaganda (por exemplo, uma propaganda disfarçada de algum produto ou empresa em particular).

discordo concordo não se aplica

Q3- Não existe nenhuma parcialidade evidente (as informações não são tendenciosas).

discordo concordo não se aplica

Q4- Caso o *app* apresente um ponto de vista firme, os autores abordam os outros lados da questão, respeitando-os.

discordo concordo não se aplica

Q5- O *app* cobre todos os aspectos do assunto adequadamente.

discordo concordo não se aplica

Q6- O *app* fornece links externos a fim de cobrir inteiramente o assunto

discordo concordo não se aplica

SOBRE A PRECISÃO

Q7- A informação oferecida é correta, acurada (se não tiver certeza, clique em “não se aplica”).

discordo concordo não se aplica

Q8- As fontes de onde as informações foram retiradas estão claramente documentadas.

discordo concordo não se aplica

Q9- O *app* afirma que obedece aos princípios do HONcode (caso você não conheça o HONcode clicar em “não se aplica”).

discordo concordo não se aplica

SOBRE A AUTORIA

Q10- O *app* é patrocinado ou está associado a uma instituição ou organização.

discordo concordo não se aplica

Q11- As informações e credenciais dos autores ou editores do *app* são fornecidas e estão claramente indicadas (histórico educacional, afiliações profissionais, certificações, experiências, últimas publicações).

discordo concordo não se aplica

Q12- As informações de contato dos autores, editores ou o webmaster são fornecidas.

discordo concordo não se aplica

SOBRE AS ATUALIZAÇÕES

Q13- A data de publicação do *app* está claramente fornecida

discordo concordo não se aplica

Q14- A data das revisões, atualizações ou modificações do *app* é recente o suficiente para cobrir os últimos avanços/mudanças na área.

discordo concordo não se aplica

SOBRE O PÚBLICO

Q15- O público alvo do aplicativo está evidente.

discordo concordo não se aplica

Q16- O nível de detalhamento das informações fornecidas é apropriado para o público alvo.

discordo concordo não se aplica

Q17- O nível de leitura é apropriado para o público alvo. A leitura é clara o suficiente para que as informações fornecidas sejam compreendidas.

discordo concordo não se aplica

Q18 - Os termos técnicos utilizados no *app* são apropriados para o público alvo.

discordo concordo não se aplica

SOBRE A NAVEGAÇÃO

Q19- Os links internos do *app* facilitam a navegação.

discordo concordo não se aplica

Q20- A informação pode ser recuperada de maneira oportuna. ()

discordo concordo

não se aplica

Q21- Este *app* precisa oferecer um mecanismo de busca.

discordo concordo não se aplica

Q22- Este *app* oferece algum mecanismo de busca (por exemplo, busca por palavras chaves ou fornecimento de menu).

discordo concordo não se aplica

Q23- O *app* é organizado de maneira lógica, facilitando a localização da informação.

discordo concordo não se aplica

Q24- Caso seja necessária a instalação de algum programa (software) para visualizar a página, o link para download do programa está disponível (se você não teve necessidade de nenhum software clique em "não se aplica").

discordo concordo não se aplica

SOBRE LINKS EXTERNOS

Q25- Os links externos oferecidos são relevantes e apropriados para este *app*

discordo concordo não se aplica

Q26- Os links externos oferecidos são operáveis, ou seja, é possível acessá-los clicando nos mesmos.

discordo concordo não se aplica

Q27 - Os links externos são suficientemente atuais.

discordo concordo não se aplica

Q28- Os links externos são apropriados ao público alvo.

discordo concordo não se aplica

Q29- Os links externos oferecidos apresentam informações confiáveis e de fontes confiáveis.

discordo concordo não se aplica

Q30- Os links externos fornecidos levam às organizações/instituições importantes para conhecimento do público alvo.

discordo concordo não se aplica

SOBRE A ESTRUTURA

Q31- Os gráficos, figuras e a arte do *app* agregam valor ao mesmo.

discordo concordo não se aplica

Q32- Os gráficos e figuras não retardam significativamente o download ou carregamento da página.

discordo concordo não se aplica

Q33- Existe uma opção de exibir somente o texto, para uso com navegadores (browsers) da internet que não exibam vídeos ou figuras (caso não tenha certeza clique em “não se aplica”).

discordo concordo não se aplica

Q34- A utilidade do *app* não diminui quando se usa a opção “somente texto”.

discordo concordo não se aplica

Q35- Existem opções para pessoas com deficiência (aumentar tamanho de letra, arquivos com áudio).

discordo concordo não se aplica

Q36- No caso de não ser possível acessar o áudio e o vídeo do *app*, a informação fornecida ainda estaria completa.

discordo concordo não se aplica

ANEXO B

Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (23)

Responda as questões a seguir de acordo com as características do seu sono apenas no último mês:

1. Durante o mês passado, a que horas você foi se deitar à noite, na maioria das vezes? _____

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

3. Durante o mês passado, a que horas você acordou de manhã, na maioria das vezes? _____

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

5. Para cada uma das questões seguintes, escolha uma única resposta, que você ache mais correta. Por favor, responda a todas as questões. Durante o mês passado, quantas vezes você teve problemas para dormir por causa de:

a. Demorar mais de 30 minutos para pegar no sono:

- nenhuma vez
 menos de uma vez por semana
 uma ou duas vezes por semana
 três vezes por semana ou mais

b. Acordar no meio da noite ou de manhã muito cedo:

- nenhuma vez
 menos de uma vez por semana
 uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

c. Levantar-se para ir ao banheiro:

() nenhuma vez

() menos de uma vez por semana

() uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

d. Ter dificuldade para respirar:

() nenhuma vez

() menos de uma vez por semana

() uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

e. Tossir ou roncar muito alto:

() nenhuma vez

() menos de uma vez por semana

() uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

f. Sentir muito frio

() nenhuma vez

() menos de uma vez por semana

() uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

g. Sentir muito calor

() nenhuma vez

() menos de uma vez por semana

() uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

h. Ter sonhos ruins ou pesadelos

() nenhuma vez

() menos de uma vez por semana

() uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

i. Sentir dores

() nenhuma vez

() menos de uma vez por semana

() uma ou duas vezes por semana

() três vezes por semana ou mais

j. Outras razões (por favor descreva)

Quantas vezes você teve problemas pra dormir por esta razão, durante o mês passado?

- nenhuma vez
- menos de uma vez por semana
- uma ou duas vezes por semana
- três vezes por semana ou mais

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

- Muito boa
- boa
- ruim
- muito ruim

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

- nenhuma vez
- menos de uma vez por semana
- uma ou duas vezes por semana
- três vezes por semana ou mais

8. Durante o mês passado, se você teve problemas para ficar acordado enquanto estava dirigindo, fazendo suas refeições ou participando de qualquer outra atividade social, quantas vezes isto aconteceu?

- nenhuma vez
- menos de uma vez por semana
- uma ou duas vezes por semana
- três vezes por semana ou mais

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

- nenhuma indisposição nem falta de entusiasmo
- indisposição e falta de entusiasmos pequenas
- indisposição e falta de entusiasmos moderadas
- muita indisposição e falta de entusiasmo

10. Para você, o sono é um prazer uma necessidade Outro.

Qual? _____

11. Você cochila?

- sim não

Caso sim – você cochila intencionalmente, ou seja, por que quer cochilar? sim não

12. Para você, cochilar é: um prazer uma necessidade Outro.

Qual? _____

ANEXO C

ESCALA DE SONOLÊNCIA EPWORTH (23)

Qual a probabilidade de você cochilar ou adormecer nas situações abaixo – e não apenas sentir-se cansado?

Este questionário refere-se ao seu modo de vida habitual nos últimos tempos. Mesmo que não tenha feito passado por alguma dessas situações ultimamente, tente imaginar como é que elas o afetariam. Use a escala que se segue para escolher o número mais apropriado para cada situação:

- 0 – nenhuma probabilidade de pegar no sono;
- 1 – ligeira probabilidade de pegar no sono;
- 2 – moderada probabilidade de pegar no sono;
- 3 – forte probabilidade de pegar no sono.

SITUAÇÃO	0	1	2	3
Sentado e lendo	0	1	2	3
Assistindo TV	0	1	2	3
Sentado em lugar público (cinema, igreja, sala de espera)	0	1	2	3
Como passageiro de trem, carro ou ônibus, andando uma hora sem parar	0	1	2	3
Deitando-se para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	0	1	2	3
Sentado e conversando com alguém	0	1	2	3
Sentado calmamente após o almoço (sem álcool)	0	1	2	3
Dirigindo um carro, enquanto pára por alguns minutos ao pegar um trânsito intenso	0	1	2	3

Pontuação de 0 a 9 - considerado normal.

Pontuação de 10 a 24 - Procure um médico especialista em sono

ANEXO D

Parecer Consubstanciado do CEP

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO PARA MEDIDAS DE HIGIENE DO SONO

Pesquisador: Melissa Nara de Carvalho Picinato Pirola

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 31665020.1.0000.8093

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.129.991

Apresentação do Projeto:


"Objetivo: desenvolver, avaliar e disponibilizar um aplicativo que descreva as medidas de higiene do sono. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo qualitativo. O estudo será composto por dois grupos GA (adulto) e GP (pediátrico), com 75 pessoas em cada grupo. Será disponibilizado um aplicativo com medidas de higiene do sono, jogos e informativos. Antes e após um mês do uso do aplicativo, o GP preencherá o questionário OSA-18 de forma online, enquanto o GA responderá o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e a Escala de Sonolência Epworth. Todos os questionários usados serão disponibilizados por meio de plataforma online. O aplicativo também será avaliado pelos 23 fonoaudiólogos especialistas em sono pela Associação Brasileira de Sono por meio de dois questionários online, um publicado na literatura chamado Emory modificado (Health-Related Web Site Evaluation Form Emory–University Rollins School of Public Health, 1998) e outro elaborado pelos presentes autores, que foi desenvolvido para que os avaliadores assinalem se os temas fundamentais sobre higiene do sono foram contemplados no aplicativo."

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

"Os participantes/responsáveis deverão assinar o termo de consentimento livre e esclarecido e responder a todos os questionários propostos pelos pesquisadores. Especificamente o GP, será composto por alunos da Escola Clube da Criança, de 7 a 12 anos. Já o GA, será composto por universitários da Universidade de Brasília campus Ceilândia dos seguintes cursos Enfermagem,

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.129.991

Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional e Saúde Coletiva, os participantes deverão ter entre 18 anos a 50 anos. Enquanto que o GF será composto por 23 fonoaudiólogos devidamente certificados em sono pela ABS."

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

"Os sujeitos que não tiverem acesso ao uso do celular (podendo ser android ou ios), e que, por qualquer motivo, desistirem de participar no decorrer da pesquisa."

Trechos extraídos do projeto detalhado.

Objetivo da Pesquisa:

"Desenvolver, avaliar e disponibilizar um aplicativo que descreva as medidas de higiene do sono."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

"O risco deste estudo é a possibilidade de estresse e cansaço ao usar o aplicativo, dado o exposto os participantes estão assegurados a se retirar da pesquisa a qualquer momento."

Benefícios

"Melhorar e promover a qualidade do sono dos usuários do app. Divulgação e propagação do saber a respeito da saúde do sono. Espera-se que o aplicativo contemple as questões fundamentais da higiene do sono."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo observacional transversal quantitativo, um TCC do curso de Fonoaudiologia da FCE/UnB das alunas Isabela Gomes Pereira e Leticia Diniz Lopes, sob a orientação da Prof. Melissa Nara de Carvalho Picinato-Pirola.

Terá como instituição co-participante a Escola Clube da Criança.


A amostra é composta por 150 pessoas divididas em dois grupos, o grupo adulto (GA), composto com 75 pessoas, e o grupo pediátrico (GP), composto também com 75 pessoas. Além disso, serão convidados para avaliar o aplicativo os 23 fonoaudiólogos certificados em Sono pela Associação Brasileira do Sono.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram adequadamente apresentados.

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
 Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) CEP: 72.220-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-8434 E-mail: cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.129.991

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram adequadas.

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Deve-se levar em conta, neste momento de pandemia de COVID-19, as orientações da Instituição onde os dados serão coletados e que isto deve ser levado em consideração para reorganizar o cronograma, caso necessário. Deve-se comunicar ao CEP, por meio de relatório parcial, as dificuldades encontradas na coleta.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1484087.pdf	23/06/2020 11:37:40		Aceito
Outros	CARTA_EM_RESPOSTA_AS_PENDENCIAS_APONTADAS_PELO_CEP.pdf	23/06/2020 11:35:54	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	CARTA_EM_RESPOSTA_AS_PENDENCIAS_APONTADAS_PELO_CEP.docx	23/06/2020 11:34:54	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.docx	23/06/2020 11:34:35	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	termo_concordancia_instituicao_coparticipante_escola.docx	17/06/2020 17:00:40	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Cronograma	novo_cronograma.docx	17/06/2020 16:55:30	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 7.2.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

**UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA**



Continuação do Parecer: 4.129.991

Declaração de Pesquisadores	termo_de_responsabilidade_e_compromisso_do_pesquisador.pdf	17/06/2020 16:51:05	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_de_responsabilidade_e_compromisso_do_pesquisador.doc	17/06/2020 16:50:42	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	termo_de_concordancia_da_proponente.pdf	17/06/2020 16:50:04	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	termo_de_concordancia_da_proponente.doc	17/06/2020 16:49:43	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	termo_concordancia_instituicao_coparticipante_escola.pdf.pdf	17/06/2020 16:48:48	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_assentimento.docx	17/06/2020 16:47:57	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_universitarios.docx	17/06/2020 16:47:41	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_pediatico.docx	17/06/2020 16:47:26	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_fonoaudiologos.docx	17/06/2020 16:47:14	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	17/06/2020 16:46:29	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	cartaencaminhprojeto_ao_cepfce.pdf	17/06/2020 16:46:05	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	cartaencaminhprojeto_ao_cepfce.doc	17/06/2020 16:45:49	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	Melissa_curriculo.pdf	17/06/2020 16:44:39	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	Leticia_curriculo.pdf	17/06/2020 16:43:03	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	Isabela_curriculo.pdf	17/06/2020 16:42:43	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Outros	Camila_curriculo.pdf	17/06/2020 16:42:20	ISABELA GOMES PEREIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada.pdf	14/04/2020 12:05:17	LETICIA DINIZ LOPES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
 Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) CEP: 72.220-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-8434 E-mail: cep.fce@gmail.com

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



Continuação do Parecer: 4.129991

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BRASÍLIA, 02 de Julho de 2020

Assinado por:
Danielle Kaiser de Souza
(Coordenador(a))

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

ANEXO E

Instruções aos autores revista DIC

Diretrizes para Autores

Revista DIC – Distúrbios da Comunicação tem as seguintes categorias de publicação: artigos originais, estudo de caso, comunicações, cartas ao editor e informes, sobre temas das áreas da Saúde e Educação relacionados aos Distúrbios da Comunicação.

Cadastro dos autores: Antes de enviar o manuscrito **TODOS** os autores deverão estar cadastrados como leitores e autores da Revista DIC com nome completo, instituição e cargo ocupado na mesma se houver, última titulação e e-mail que devem ser inseridos nos metadados do sistema <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/login>.

A identificação dos autores e instituição, portanto, **NÃO** deverá ser inserida no corpo do manuscrito para garantir o sigilo no processo de avaliação às cegas.

A revista exige que autores e co-autores tenham disponibilizado o(s) link(s) do ORCID (<https://orcid.org/>) durante o preenchimento dos metadados da submissão.

O manuscrito deve ser encaminhado para uma das CATEGORIAS DE PUBLICAÇÃO e deve conter os seguintes itens:

1. Formatado em folha tamanho A4, digitado em Word for Windows, em formato word.doc (1997 – 2003), usando fonte Arial, tamanho 12, em espaço simples, com margens de 2,5 cm em todos os lados (laterais, superior e inferior). Todas as páginas devem ser numeradas.
2. No caso de apresentar abreviaturas ou siglas essas devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. Quando presentes em tabelas e figuras, as abreviaturas e siglas devem estar com os respectivos significados nas legendas e não devem ser usadas no título e nos resumos. Valores de grandezas físicas devem ser referidos nos padrões do Sistema Internacional de Unidades, disponível no endereço: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/pdf/Resumo_SI.pdf.
3. O Termo de Autores ([anexo modelo](#)), contendo a contribuição de cada autor no desenvolvimento do manuscrito, deve ser inserido no campo documento suplementar do sistema da Revista.
4. Submeter no campo documento suplementar a carta de aprovação do Comitê de Ética da instituição de origem, no caso de pesquisas com seres humanos.

O texto deverá conter:

- Introdução com revisão de literatura e objetivo; deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento ("estado da arte") que serão abordadas no artigo;
- Material e método explicitando a população estudada, a fonte de dados e critérios de seleção, dentre outros. Esses devem ser descritos de forma compreensiva e completa.
- Resultados com descrição dos achados encontrados sem incluir interpretações/comparações; devem ser separados da discussão. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas, quadros e/ou figuras. Essas não devem exceder o número de 10, e devem ser alocadas no final do artigo após as referências bibliográficas. Para estudo de caso, o texto deve conter a apresentação do caso clínico.
- Discussão que deve começar apreciando as limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores;
- Conclusões ou Considerações Finais, indicando os caminhos para novas pesquisas;
- Referências bibliográficas: Os **ARTIGOS** e **ESTUDO DE CASO** devem conter no máximo 30 citações, das quais, 70% devem ser de artigos publicados em literatura nacional e internacional, preferencialmente recentes. Para **REVISÃO SISTEMÁTICA** não há limitação do número de referências.

COMUNICAÇÕES - são textos sintéticos sobre experiências clínicas, revisão bibliográfica não-sistemática ou outros assuntos de interesse da Fonoaudiologia. Os textos não devem ultrapassar 20 páginas, incluindo as referências.

Na primeira parte do texto deve constar:

- Título do artigo em português, inglês e espanhol;
- Resumos de no máximo 250 palavras em português, inglês e espanhol;
- Todos os resumos, que não precisam necessariamente ser estruturados, devem ser seguidos de três a seis descritores (nas três línguas), que são palavras-chave, e que auxiliarão a inclusão adequada do resumo nos bancos de dados bibliográficos; para tal, empregar a lista de "Descritores em Ciências da Saúde", elaborada pela Biblioteca Regional de Medicina e disponível nas bibliotecas médicas e no site <http://decs.bvs.br> ou no *Thesaurus of Psychological Index Terms*, da *American Psychological Association*.
- O manuscrito deve ter até 20 páginas, incluindo-se as referências bibliográficas;

O texto deve conter, de forma estruturada ou não:

vação e revisão técnica, artigo ou Comunicação em versão completa, inclusive a revisão realizada por um colega. O artigo tenha sido escrito em português. As referências devem ser numeradas no texto. Devem ser

apresentado pela *List of*

como se o trabalho já foi

revisão bibliográfica sistemática. A modalidade **estudo de caso** deve ser utilizada somente quando se tratar

de palavras-chave, e que devem ser empregadas a partir de uma lista de descritores disponível nas bibliotecas da *American Psychological*

- Introdução com apresentação da proposta;
- Descrição e no caso de haver tabelas, quadros e/ou figuras (máximo de 10), essas devem ser colocadas na sequência, ao final do texto;
- Considerações finais;
- Referências bibliográficas: devem conter no máximo 30 citações, das quais, 70% devem ser de artigos publicados em literatura nacional e internacional, preferencialmente recentes.

CARTA AO EDITOR- Inclui cartas que visam discutir artigos recentes publicados na Revista ou a relatar pesquisas originais ou achados científicos significativos. Não devem exceder a 600 palavras.

APRESENTAÇÃO DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas devem seguir os seguintes exemplos:

- **Artigos de Periódicos**
Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Data, ano de publicação;
volume(número);página inicial-final do artigo.
Ex.: Shriberg LD, Flipsen PJ, Thielke H, Kwiatkowski J, Kertoy MK, Katcher ML et al. Risk for speech disorder associated with early recurrent otitis media with effusions: two retrospective studies. J Speech Lang Hear Res. 2000;43(1):79-99.
Observação: Quando as páginas do artigo consultado apresentarem números coincidentes, eliminar os dígitos iguais.
Ex: p. 320-329; usar 320-9. Ex.: Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002Jul;25(4):284-7.
- **Ausência de Autoria**
Título do artigo. Título do periódico abreviado. Ano de publicação; volume(número);página inicial-final do artigo.
Ex.: Combating undernutrition in the Third World. Lancet. 1988;1(8581):334-6.

- **Livros**
Autor(es) do livro. Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.
Ex.: Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.
- **Capítulos de Livro**
Autor(es) do capítulo. Título do capítulo. "In": nome(s) do(s) autor(es) ou editor(es). Título do livro. Edição. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do capítulo.
Ex.: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.
Observações: Na identificação da cidade da publicação, a sigla do estado ou província pode ser também acrescentada entre parênteses. Ex.: Berkeley (CA); e quando se tratar de país pode ser acrescentado por extenso. Ex.: Adelaide (Austrália);
Quando for a primeira edição do livro, não há necessidade de identificá-la;
A indicação do número da edição será de acordo com a abreviatura em língua portuguesa.
Ex.: 4ª ed.
- **Anais de Congressos**
Autor(es) do trabalho. Título do trabalho. Título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação.
Ex.: Harnden P, Joffe JK, Jones WG, editors. Germ cell tumours V. Proceedings of the 5th Germ Cell Tumour Conference; 2001 Sep 13-15; Leeds, UK. New York: Springer; 2002.
- **Trabalhos apresentados em congressos**
Autor(es) do trabalho. Título do trabalho apresentado. "In": editor(es) responsáveis pelo evento (se houver). Título do evento: Proceedings ou Anais do título do evento; data do evento; local do evento. Cidade de publicação: Editora; Ano de publicação. Página inicial-final do trabalho.
Ex.: Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.
- **Dissertação, Tese e Trabalho de Conclusão de curso**
Autor. Título do trabalho [tipo do documento]. Cidade da instituição (estado): instituição; Ano de defesa do trabalho.
Ex.: Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.
Ex.: Tannouri AJR, Silveira PG. Campanha de prevenção do AVC: doença carotídea extracerebral na população da grande Florianópolis [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina. Departamento de Clínica Médica; 2005.
Ex.: Cantarelli A. Língua: que órgão é este? [monografia]. São Paulo (SP): CEFAC – Saúde e Educação; 1998.
- **Material Não Publicado (No Prelo)**
Autor(es) do artigo. Título do artigo. Título do periódico abreviado. Indicar no prelo e o ano provável de publicação após aceite.
Ex.: Tian D, Araki H, Stahl E, Bergelson J, Kreitman M. Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. No prelo 2002.
- **Material Audiovisual**
Autor(es). Título do material [tipo do material]. Cidade de publicação: Editora; ano.
Ex.: Marchesan IQ. Deglutição atípica ou adaptada? [Fita de vídeo]. São Paulo (SP): Pró-Fono Departamento Editorial; 1995. [Curso em Vídeo].
- **Documentos eletrônicos**
ASHA: American Speech and Hearing Association. Otitis media, hearing and language development. [cited 2003 Aug 29]. Available from: <https://www.asha.org/public/hearing/Otitis-Media/>
- **Artigo de Periódico em Formato Eletrônico**
Autor do artigo(es). Título do artigo. Título do periódico abreviado [periódico na Internet]. Data da publicação [data de acesso com a expressão "acesso em"]; volume (número): [número de páginas aproximado]. Endereço do site com a expressão "Disponível em:".
Ex.: Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>
- **Monografia na Internet**
Autor(es). Título [monografia na Internet]. Cidade de publicação: Editora; data da publicação [data de acesso com a expressão "acesso em"]. Endereço do site com a expressão "Disponível em:".
Ex.: Foley KM, Gelband H, editores. Improving palliative care for cancer [monografia na Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>
- **Cd-Rom, DVD, Disquete**
Autor (es). Título [tipo do material]. Cidade de publicação: Produtora; ano.
Ex.: Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
- **Homepage**
Autor(es) da homepage (se houver). Título da homepage [homepage na Internet]. Cidade: instituição; data(s) de registro* [data da última atualização com a expressão "atualizada em"; data de acesso com a expressão "acesso em"]. Endereço do site com a expressão "Disponível em:".
Ex.: Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [atualizada em 2002 May 16; acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>

- **Bases de dados na Internet**

Autor(es) da base de dados (se houver). Título [base de dados na Internet]. Cidade: Instituição. Data(s) de registro [data da última atualização com a expressão “atualizada em” (se houver); data de acesso com a expressão “acesso em”]. Endereço do site com a expressão “Disponível em:”.

Ex.: Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Mental Retardation (MCA/MR) Syndromes [base de dados na Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). [EMGB1] 1999 [atualizada em 2001 Nov 20; acesso em 2002 Aug 12]. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/mesh/jablonski/syndrome_title.html

APRESENTAÇÃO DE TABELAS, FIGURAS E LEGENDAS

Seguir as seguintes normas:

- **Tabelas**

As tabelas devem estar após as referências bibliográficas. Devem ser auto-explicativas, dispensando consultas ao texto ou outras tabelas e numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem conter título na parte superior, em caixa alta, sem ponto final, alinhado pelo limite esquerdo da tabela, após a indicação do número da tabela não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. Abaixo de cada tabela, no mesmo alinhamento do título, devem constar a legenda, testes estatísticos utilizados (nome do teste e o valor de p), e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). O traçado deve ser simples em negrito na linha superior, inferior e na divisão entre o cabeçalho e o conteúdo. Não devem ser traçadas linhas verticais externas, pois estas configuram quadros e não tabelas.

- **Figuras(gráficos, fotografias, ilustrações, quadros)**

Cada figura deve ser inserida em página separada após as referências bibliográficas. Devem ser numeradas consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Devem conter título na parte superior, em caixa alta, sem ponto final, alinhado pelo limite esquerdo da tabela, após a indicação do número da tabela não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As legendas devem ser apresentadas de forma clara, descritas abaixo das figuras, fora da moldura. Na utilização de testes estatísticos, descrever o nome do teste, o valor de p, e a fonte de onde foram obtidas as informações (quando não forem do próprio autor). Os gráficos devem, preferencialmente, ser apresentados na forma de colunas. No caso de fotos, indicar detalhes com setas, letras, números e símbolos, que devem ser claros e de tamanho suficiente para comportar redução. Deverão estar no formato JPG (Graphics Interchange Format) ou TIF (Tagged Image File Format), em alta resolução (mínimo 300 dpi) para que possam ser reproduzidas. Reproduções de ilustrações já publicadas devem ser acompanhadas da autorização da editora e autor. Todas as ilustrações deverão ser em preto e branco.

- **Legendas**

Elaborar as legendas usando espaço duplo, uma em cada página separada. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a cada tabela ou figura e na ordem em que foram citadas no trabalho.

amento

Processo Avaliativo dos Originais

Todo manuscrito enviado para publicação será submetido a uma pré-avaliação inicial de forma e conteúdo pelo Corpo Editorial e em seguida encaminhado à avaliação de mérito por pares. O material será devolvido ao(s) autor(es) caso haja necessidade de mudanças ou complementações. Em caso de divergência de pareceres, o texto será encaminhado a um terceiro parecerista, para mediação. A decisão final sobre o mérito do trabalho é de responsabilidade do Corpo Editorial da Revista DIC. A publicação do trabalho implica a cessão integral dos direitos autorais à Revista Distúrbios da Comunicação, não sendo permitida a reprodução parcial ou total de artigos e matérias publicadas, sem a prévia autorização dos editores.

Idiomas dos artigos para publicação: Português, espanhol e inglês.