CAPÍTULO 23

SONO, RITMOS CIRCADIANOS E SAÚDE MENTAL: INTERFACES NEUROFISIOLÓGICAS E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA PSICOLÓGICA

SLEEP, CIRCADIAN RHYTHMS, AND MENTAL HEALTH: NEUROPHYSIOLOGICAL INTERFACES AND IMPLICATIONS FOR PSYCHOLOGICAL PRACTICE

SUEÑO, RITMOS CIRCADIANOS Y SALUD MENTAL: INTERFACES NEUROFISIOLÓGICAS E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA PSICOLÓGICA

Rafaella Araújo Rocha
Faculdade CCI | Brasília, Distrito Federal
ORCID: 0009-0007-1712-4682
Aline do Prado Rodrigues
Faculdade CCI | Brasília, Distrito Federal
ORCID: 0009-0007-5149-0686
Karina Eraclea Lara Ferreira
Faculdade CCI | Brasília, Distrito Federal
ORCID: 0000-0002-0578-1913
Ítalo César Sousa Duarte
Faculdade CCI | Brasília, Distrito Federal
ORCID: 0000-0003-2374-2712
Kleybe de Sousa Brum
Faculdade CCI| Brasília, Distrito Federal
ORCID: 0009-0001-0742-6253
Valmira Soares
Faculdade CCI | Brasília, Distrito Federal
ORCID: 0009-0008-0318-7284
Alexandre Domanico da Cunha
Faculdade CCI | Brasília, Distrito Federal
ORCID: 0009-0002-5526-7258

978-65-84528-66-6

10.53524/lit.edt.978-65-84528-66-6/23

Submissão 03/11/26
Publicação 07/11/26
Como citar ROCHA, R. A. et al. Sono, ritmos circadianos e saúde mental: interfaces neurofisiológicas e implicações para a prática psicológica. *In*: FONTES, F. L. L. (Org). **Tópicos relevantes em Ciências da Saúde**. Teresina: Literacia Científica Editora & Cursos, 2026, p. 194-202.

RESUMO

OBJETIVO: Discutir as relações entre sono, ritmos circadianos e saúde mental, considerando os mecanismos neurofisiológicos envolvidos na regulação do ciclo sono-vigília, suas repercussões sobre o funcionamento cognitivo e emocional e suas implicações para a formação e a prática profissional em Psicologia. **MATERIAIS E MÉTODOS:**Trata-se de um estudo de natureza teórico-reflexiva, desenvolvido por meio de revisão narrativa da literatura científica sobre sono, cronobiologia, neurofisiologia e saúde mental. A discussão fundamenta-se em publicações científicas que abordam os mecanismos homeostáticos e circadianos, os circuitos neurais envolvidos na alternância entre sono e vigília, os processos de consolidação da memória e regulação emocional, além das relações entre alterações do sono e transtornos mentais. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A literatura analisada evidencia que o sono constitui um processo biológico ativo, essencial à manutenção da homeostase, à consolidação da memória, à aprendizagem e à regulação emocional. Observa-se uma relação bidirecional entre alterações do sono e sofrimento psíquico, na qual dificuldades persistentes de sono podem aumentar a vulnerabilidade emocional, enquanto sintomas de ansiedade, depressão e estresse podem comprometer a qualidade e a continuidade do repouso. Também se destacam os efeitos da exposição à luz artificial, da hiperconectividade, das jornadas de trabalho e das condições sociais sobre a organização dos ritmos biológicos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Compreender o sono como dimensão constitutiva da saúde mental amplia as possibilidades de avaliação e intervenção psicológica, favorecendo uma abordagem integrada dos aspectos biológicos, emocionais, comportamentais e sociais do indivíduo. Ressalta-se a importância de reconhecer alterações persistentes do sono, respeitar os limites profissionais e considerar as condições ambientais e sociais que interferem na saúde do sono.

PALAVRAS-CHAVE: Sono. Ritmo circadiano. Saúde mental. Neurofisiologia. Psicologia.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To discuss the relationships between sleep, circadian rhythms, and mental health, considering the neurophysiological mechanisms involved in the regulation of the sleep-wake cycle, their effects on cognitive and emotional functioning, and their implications for professional training and practice in Psychology. **MATERIALS AND METHODS:** This is a theoretical and reflective study based on a narrative review of scientific literature on sleep, chronobiology, neurophysiology, and mental health. The discussion is grounded in scientific publications addressing homeostatic and circadian mechanisms, neural circuits involved in sleep-wake regulation, memory consolidation and emotional regulation processes, as well as the relationships between sleep disturbances and mental disorders. **RESULTS AND DISCUSSION:** The literature analyzed demonstrates that sleep is an active biological process essential for maintaining homeostasis, memory consolidation, learning, and emotional regulation. A bidirectional relationship is observed between sleep disturbances and psychological distress, in which persistent sleep difficulties may increase emotional vulnerability, while symptoms of anxiety, depression, and stress may compromise sleep quality and continuity. The effects of artificial light exposure, hyperconnectivity, work schedules, and social conditions on the organization of biological rhythms are also highlighted. **FINAL CONSIDERATIONS:** Understanding sleep as a constitutive dimension of mental health broadens the possibilities for psychological assessment and intervention, fostering an integrated approach to the biological, emotional, behavioral, and social aspects of individuals. The importance of recognizing persistent sleep disturbances, respecting professional boundaries, and considering environmental and social conditions that influence sleep health is emphasized.

KEYWORDS: Sleep. Circadian Rhythm. Mental Health. Neurophysiology. Psychology.

RESUMEN

OBJETIVO: Analizar las relaciones entre el sueño, los ritmos circadianos y la salud mental, considerando los mecanismos neurofisiológicos implicados en la regulación del ciclo sueño-vigilia, sus repercusiones sobre el funcionamiento cognitivo y emocional y sus implicaciones para la formación y la práctica profesional en Psicología. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un estudio de naturaleza teórico-reflexiva, desarrollado mediante una revisión narrativa de la literatura científica sobre sueño, cronobiología, neurofisiología y salud mental. La discusión se fundamenta en publicaciones científicas que abordan los mecanismos homeostáticos y circadianos, los circuitos neuronales implicados en la alternancia entre sueño y vigilia, los procesos de consolidación de la memoria y regulación emocional, así como las relaciones entre las alteraciones del sueño y los trastornos mentales. **RESULTADOS Y DISCUSIÓN:** La literatura analizada evidencia que el sueño constituye un proceso biológico activo, esencial para el mantenimiento de la homeostasis, la consolidación de la memoria, el aprendizaje y la regulación emocional. Se observa una relación bidireccional entre las alteraciones del sueño y el sufrimiento psíquico, en la que las dificultades persistentes del sueño pueden aumentar la vulnerabilidad emocional, mientras que los síntomas de ansiedad, depresión y estrés pueden comprometer la calidad y la continuidad del descanso. También se destacan los efectos de la exposición a la luz artificial, la hiperconectividad, las jornadas laborales y las condiciones sociales sobre la organización de los ritmos biológicos. **CONSIDERACIONES FINALES:** Comprender el sueño como una dimensión constitutiva de la salud mental amplía las posibilidades de evaluación e intervención psicológica, favoreciendo un abordaje integrado de los aspectos biológicos, emocionales, conductuales y sociales del individuo. Se destaca la importancia de reconocer las alteraciones persistentes del sueño, respetar los límites profesionales y considerar las condiciones ambientales y sociales que influyen en la salud del sueño.

PALABRAS CLAVE: Sueño. Ritmo circadiano. Salud mental. Neurofisiología. Psicología.

1. INTRODUÇÃO

O sono representa uma necessidade biológica fundamental para a manutenção da saúde e do equilíbrio fisiológico, desempenhando funções que ultrapassam a recuperação física e o repouso do organismo. Trata-se de um processo neurofisiológico ativo, organizado por mecanismos complexos que envolvem estruturas cerebrais, sistemas de neurotransmissão, regulação hormonal e interação com estímulos ambientais. Sua participação na consolidação da memória, na aprendizagem, na atenção e na regulação emocional demonstra sua importância para o funcionamento cognitivo e para a adaptação do indivíduo às demandas cotidianas (WALKER, 2009; WALKER, 2010).

Embora frequentemente compreendido como um período de inatividade, o sono constitui um estado fisiológico dinâmico, caracterizado pela alternância entre diferentes estágios e padrões específicos de atividade cerebral. Sua organização depende da interação entre mecanismos homeostáticos e circadianos, responsáveis por regular a necessidade de dormir e a distribuição temporal dos períodos de sono e vigília. Nesse processo, o núcleo supraquiasmático, localizado no hipotálamo, exerce papel central na sincronização dos ritmos biológicos, recebendo informações luminosas provenientes da retina e coordenando diferentes funções fisiológicas ao longo das aproximadamente 24 horas do dia (BORBÉLY et al., 2016; WALKER et al., 2020).

A compreensão desses mecanismos torna-se particularmente relevante diante das evidências que demonstram a relação entre sono e saúde mental. Alterações persistentes na duração, na qualidade e na regularidade do sono podem repercutir sobre diferentes dimensões do funcionamento psicológico, incluindo atenção, memória, processamento emocional e capacidade de enfrentamento do estresse. Da mesma forma, manifestações relacionadas à ansiedade, à depressão e a outras condições de sofrimento psíquico podem comprometer a continuidade e a qualidade do sono, estabelecendo uma relação bidirecional entre os processos fisiológicos e psicológicos (HERTENSTEIN et al., 2019; MEYER et al., 2024).

Essa relação não deve ser interpretada a partir de uma perspectiva exclusivamente biológica. O sofrimento psíquico é constituído por múltiplas dimensões, envolvendo aspectos individuais, históricos, emocionais, relacionais e sociais. Nesse sentido, a neurofisiologia oferece contribuições importantes para compreender os mecanismos envolvidos no comportamento humano, mas não representa uma explicação isolada e suficiente para a complexidade da experiência subjetiva. A integração entre conhecimentos das neurociências e perspectivas psicológicas permite ampliar a compreensão dos processos de saúde e adoecimento, evitando interpretações reducionistas.

Outro aspecto relevante diz respeito às transformações nos modos de vida contemporâneos. A exposição prolongada à iluminação artificial, o uso de dispositivos eletrônicos durante a noite, a hiperconectividade, as jornadas extensas de trabalho e a irregularidade dos horários de descanso podem interferir na organização dos ritmos biológicos. Essas condições evidenciam que a qualidade do sono não depende exclusivamente de escolhas individuais, mas também das circunstâncias ambientais, econômicas, sociais e laborais nas quais as pessoas estão inseridas (GRANDNER, 2017; WALKER et al., 2020).

No campo da Psicologia, a investigação do sono representa uma dimensão importante da avaliação e da compreensão contextualizada do indivíduo. Queixas relacionadas à irritabilidade, às dificuldades de concentração, às alterações de humor, à ansiedade e à redução do desempenho cognitivo podem apresentar relações com padrões inadequados de sono. Dessa maneira, investigar a qualidade, a duração, a regularidade e as condições associadas ao repouso pode contribuir para a formulação de hipóteses clínicas, o desenvolvimento de estratégias psicoeducativas e a identificação de situações que demandam avaliação interdisciplinar.

Além disso, a compreensão dos fundamentos neurofisiológicos do sono favorece uma atuação profissional mais fundamentada cientificamente, permitindo reconhecer os limites entre a intervenção psicológica e a necessidade de investigação por outros profissionais de saúde. A abordagem interdisciplinar torna-se especialmente importante diante de alterações persistentes, suspeitas de distúrbios específicos do sono ou condições clínicas que possam interferir no funcionamento do organismo.

Diante desse contexto, o presente capítulo tem como objetivo discutir as relações entre sono, ritmos circadianos e saúde mental, considerando os fundamentos neurofisiológicos envolvidos na regulação do ciclo sono-vigília, suas repercussões sobre a cognição e a regulação emocional e suas implicações para a formação e a prática profissional em Psicologia. Busca-se contribuir para uma compreensão integrada do funcionamento humano, reconhecendo o sono como componente essencial da saúde integral e da promoção da saúde mental.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente capítulo caracteriza-se como um estudo de natureza teórico-reflexiva, desenvolvido por meio de revisão narrativa da literatura científica, com abordagem qualitativa e finalidade descritiva e interpretativa. Essa modalidade de estudo foi adotada por possibilitar a reunião e a discussão de conhecimentos científicos relacionados ao sono, aos ritmos circadianos, aos mecanismos neurofisiológicos e às suas interfaces com a saúde mental, permitindo uma análise articulada de diferentes perspectivas teóricas e evidências científicas.

A fundamentação teórica foi organizada a partir de publicações científicas que abordam os processos fisiológicos e neurobiológicos relacionados à organização do sono, incluindo estudos sobre a regulação homeostática e circadiana, a participação do núcleo supraquiasmático, os sistemas de neurotransmissão e os circuitos neurais envolvidos na alternância

entre sono e vigília. Também foram considerados trabalhos que discutem as relações entre sono, memória, aprendizagem, processamento emocional, estresse e transtornos mentais.

O referencial bibliográfico contemplou artigos científicos, estudos de revisão, pesquisas experimentais e publicações de consenso, incluindo contribuições de autores como Borbély et al. (2016), Walker (2009; 2010), Scammell, Arrigoni e Lipton (2017), Goldstein e Walker (2014), Hertenstein et al. (2019) e Meyer et al. (2024). Foram igualmente consideradas publicações relacionadas à influência dos fatores ambientais e sociais sobre a organização dos ritmos biológicos e à importância do sono para a saúde integral.

A discussão foi estruturada em cinco eixos temáticos: fundamentos neurofisiológicos do sono; relações entre sono, cognição e regulação emocional; influência dos hábitos contemporâneos e das condições sociais sobre os ritmos biológicos; interfaces entre alterações do sono e saúde mental; e implicações desses conhecimentos para a formação e a prática profissional em Psicologia.

A análise do material bibliográfico ocorreu de maneira interpretativa e descritiva, buscando identificar aproximações entre os conhecimentos da neurofisiologia, da cronobiologia e da Psicologia. Foram priorizadas as relações entre os mecanismos biológicos e suas possíveis repercussões sobre o comportamento, a experiência emocional e o funcionamento cognitivo, considerando também a influência dos fatores ambientais e sociais.

Por se tratar de um capítulo de natureza teórica, não houve recrutamento de participantes, aplicação de instrumentos de coleta de dados, realização de procedimentos experimentais ou tratamento estatístico de informações. A proposta consistiu na articulação crítica dos conhecimentos científicos apresentados na literatura, com direcionamento para suas contribuições à compreensão da saúde mental e à qualificação da atuação psicológica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.1 O sono como processo biológico ativo

O sono pode ser entendido como um estado fisiológico reversível, caracterizado por alterações da consciência, da responsividade aos estímulos ambientais e da organização da atividade cerebral. Diferentemente de uma interrupção passiva das funções do organismo, envolve processos regulatórios complexos que se desenvolvem de maneira organizada ao longo da noite.

A arquitetura do sono humano compreende dois estados principais: o sono não REM (NREM) e o sono REM (Rapid Eye Movement). O sono NREM pode ser entendido como três estágios, N1, N2 e N3, sendo este último associado ao sono de ondas lentas, caracterizado por atividade eletroencefalográfica de baixa frequência e alta amplitude. O sono REM, por sua vez, apresenta atividade cerebral relativamente dessincronizada, movimentos oculares rápidos e redução acentuada do tônus muscular esquelético.

Esses estágios se alternam ao longo da noite, formando ciclos cuja duração e distribuição podem variar conforme a idade, as condições fisiológicas, os hábitos e outros fatores individuais. Essa organização não é aleatória. Os diferentes estágios participam de processos fisiológicos e neurocognitivos distintos e complementares, incluindo a consolidação de memórias, a plasticidade sináptica e o processamento de experiências emocionais (WALKER, 2009; WALKER, 2010).

A compreensão dessa organização permite questionar uma ideia bastante difundida: a de que dormir é simplesmente descansar. O cérebro permanece metabolicamente ativo durante o sono, alternando padrões de atividade que participam da manutenção e da reorganização de diferentes funções.

2.2 A regulação homeostática e circadiana

A regulação do sono pode também ser compreendida pelo modelo de dois processos proposto por Borbély e posteriormente revisitado por Borbély, Daan, Wirz-Justice e Deboer (2016).

O modelo descreve a interação entre dois mecanismos principais:

1. Processo homeostático (Processo S): representa a pressão para dormir, que aumenta progressivamente durante a vigília e diminui durante o sono.
2. Processo circadiano (Processo C): corresponde à influência do sistema biológico de temporização, que organiza períodos de maior propensão ao sono e à vigília ao longo das aproximadamente 24 horas do dia.

Esses processos interagem continuamente. Assim, a sonolência não depende apenas de quanto tempo o indivíduo permaneceu acordado, mas também do momento biológico em que se encontra. Uma pessoa pode, por exemplo, permanecer acordada durante muitas horas e ainda assim apresentar dificuldade para iniciar o sono caso esteja em um período de elevada promoção circadiana da vigília. Da mesma forma, pode apresentar sonolência em horários nos quais o ambiente social exige atenção e produtividade.

Essa distinção é importante porque permite compreender por que a recomendação genérica de simplesmente deitar mais cedo nem sempre resolve dificuldades relacionadas ao sono. A organização temporal do organismo depende de mecanismos fisiológicos que não respondem exclusivamente à decisão consciente.

2.3 O sistema circadiano e o núcleo supraquiasmático

O principal marcapasso circadiano dos mamíferos está localizado no núcleo supraquiasmático (NSQ), uma estrutura do hipotálamo situada acima do quiasma óptico.

O NSQ recebe estímulos luminosos direcionados da retina, especialmente por meio de células fotossensíveis. Essas células participam da transmissão de informações sobre a luminosidade ambiental para estruturas responsáveis pela sincronização dos ritmos biológicos. A partir dessas informações, o sistema circadiano coordena ritmos fisiológicos que envolvem temperatura corporal, secreção hormonal, metabolismo, atividade autonômica e alternância entre sono e vigília.

A informação luminosa também participa da regulação da secreção de melatonina, hormônio produzido principalmente pela glândula pineal. Em condições fisiológicas habituais, sua secreção aumenta durante a noite biológica e diminui com a exposição à luz, contribuindo para a sinalização temporal do organismo.

É importante destacar que a melatonina não deve ser compreendida simplesmente como um indutor farmacológico do sono. Trata-se de um sinalizador biológico relacionado à organização temporal dos processos fisiológicos. Seus efeitos dependem do momento de administração, da dose, das condições individuais e do contexto clínico.

Walker e colaboradores não são os únicos a demonstrar a complexidade desse sistema. Revisões contemporâneas destacam que o sistema circadiano não se limita ao núcleo supraquiasmático: envolve uma rede de osciladores centrais e periféricos que coordenam diferentes funções do organismo (WALKER *et al.*, 2020; MENDOZA, 2024).

2.4 Circuitos neurais envolvidos na alternância entre sono e vigília

A alternância entre sono e vigília depende da interação entre diferentes estruturas encefálicas, especialmente regiões do hipotálamo, tronco encefálico, prosencéfalo basal e circuitos talamocorticais. Entre esses sistemas envolvidos, destacam-se os neurônios produtores de orexina, localizados no hipotálamo lateral, que participam da estabilização da vigília e da manutenção dos estados comportamentais.

Outros sistemas de neurotransmissão também participam da regulação desses estados:

- GABA: exerce importante função inibitória em circuitos relacionados à promoção do sono.
- Histamina: participa da manutenção da vigília por meio de neurônios localizados no núcleo tuberomamilar do hipotálamo.
- Noradrenalina: está relacionada à vigilância, atenção e resposta a estímulos.
- Serotonina: participa de diferentes processos, incluindo regulação do humor e modulação dos estados de sono e vigília.
- Dopamina: participa de mecanismos relacionados à motivação, recompensa, atenção e vigília.
- Acetilcolina: apresenta participação importante na organização da atividade cortical durante a vigília e o sono REM.

Esses sistemas não atuam isoladamente. A organização do sono depende de redes neurais interconectadas, cuja atividade é modulada por mecanismos inibitórios e excitatórios. A revisão de Scammell, Arrigoni e Lipton (2017) apresenta uma descrição abrangente desses circuitos e de suas interações.

Para a formação em Psicologia, compreender esses mecanismos permite reconhecer que alterações do sono podem repercutir em diferentes dimensões do funcionamento humano. Entretanto, é necessário evitar interpretações simplificadas que associem diretamente um neurotransmissor a uma emoção ou a um comportamento específico.

3 SONO, COGNIÇÃO E REGULAÇÃO EMOCIONAL

3.1 Sono, memória e aprendizagem

O sono participa de processos relacionados à consolidação da memória, contribuindo para a estabilização e a reorganização das informações adquiridas durante a vigília. Dessa forma, a consolidação da memória não representa simplesmente o armazenamento passivo de informações. Envolve processos de reorganização de representações neurais, integração de experiências recentes a conhecimentos prévios e modificações relacionadas à plasticidade sináptica.

Diferentes estágios do sono apresentam associações com diferentes componentes da memória, porém, essas relações não devem ser interpretadas como uma divisão rígida de funções. A consolidação da memória depende da interação entre diferentes estágios do sono e de mecanismos neurais que envolvem estruturas como hipocampo e córtex cerebral (WALKER, 2009; WALKER, 2010).

No dia a dia, essa relação pode ser observada quando um estudante passa a noite inteira estudando e, apesar do grande tempo dedicado à atividade, apresenta dificuldades para recuperar e organizar as informações no dia seguinte. A questão não é apenas a quantidade de conteúdo estudado, mas também as condições neurofisiológicas necessárias à consolidação e à integração do aprendizado.

Esse exemplo possui implicações importantes para a Psicologia, especialmente na compreensão das dificuldades de atenção, memória e desempenho acadêmico.

3.2 Sono e processamento emocional

A regulação emocional depende da interação entre diferentes estruturas e redes neurais, incluindo amígdala, hipocampo, córtex pré-frontal e regiões do cíngulo anterior. A amígdala participa do processamento de estímulos emocionalmente relevantes, enquanto regiões pré-frontais estão envolvidas em processos de avaliação, controle cognitivo

e modulação das respostas emocionais. A relação entre essas estruturas é dinâmica e depende de diferentes condições fisiológicas e contextuais.

Estudos experimentais demonstraram que a privação de sono pode alterar a responsividade de circuitos relacionados ao processamento emocional. Yoo *et al.* (2007), por meio de estudos de neuroimagem funcional, observaram alterações na atividade da amígdala e na conectividade funcional com regiões pré-frontais após privação de sono. Esses resultados contribuem para compreender por que indivíduos privados de sono podem apresentar respostas emocionais mais intensas diante de estímulos negativos, maior reatividade e dificuldades de modulação emocional.

Walker (2009) também discute a participação do sono na reorganização de experiências emocionais e na modulação da reatividade afetiva. Entretanto, é importante não interpretar esses achados como demonstração de que a privação de sono produz necessariamente um transtorno mental. Os estudos de neuroimagem demonstram alterações funcionais em condições experimentais específicas, não diagnósticos psiquiátricos.

A distinção é fundamental: identificar um mecanismo neurobiológico associado a determinado comportamento não significa estabelecer uma relação causal simples entre esse mecanismo e uma condição clínica.

3.3 Sono, estresse e funcionamento fisiológico

A relação entre sono e estresse envolve mecanismos neuroendócrinos, autonômicos e imunológicos. O eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA) participa da resposta fisiológica ao estresse, regulando a liberação de cortisol e contribuindo para a adaptação do organismo diante de demandas ambientais.

Em condições fisiológicas habituais, a secreção de cortisol apresenta variação circadiana, com níveis geralmente mais elevados nas primeiras horas após o despertar e redução progressiva ao longo do dia, embora existam variações individuais. Alterações persistentes do sono podem modificar a organização temporal desses processos, assim como situações de estresse crônico podem interferir na qualidade e na continuidade do sono.

A exposição prolongada a condições de estresse, a irregularidade dos horários de sono e a ausência de períodos adequados de recuperação podem contribuir para um contexto de maior vulnerabilidade fisiológica e psicológica. O entendimento dessas relações permite ampliar a compreensão do sofrimento psíquico para além da dimensão exclusivamente subjetiva, sem desconsiderar a influência das condições sociais e ambientais.

4 SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, HÁBITOS E DESORGANIZAÇÃO DOS RITMOS BIOLÓGICOS

4.1 Exposição à luz artificial e hiperconectividade

A organização dos ritmos biológicos depende da interação entre mecanismos internos e sinais ambientais. Na sociedade contemporânea, a exposição prolongada à iluminação artificial, o uso de dispositivos eletrônicos durante a noite e a irregularidade dos horários de atividade podem modificar a relação entre o organismo e o ciclo natural de claro e escuro.

A luz noturna pode interferir na sinalização circadiana, especialmente quando ocorre em horários biologicamente sensíveis. Além disso, o uso de dispositivos eletrônicos frequentemente está associado a outros fatores que podem comprometer o sono, como estimulação cognitiva, envolvimento emocional, prolongamento voluntário da vigília e redução do tempo disponível para dormir.

Portanto, não é adequado atribuir todos os problemas contemporâneos de sono exclusivamente à luz azul emitida por telas. A relação envolve intensidade e horário da exposição luminosa, conteúdo acessado, comportamento, contexto social e características individuais.

4.2 Trabalho, produtividade e privação de sono

As condições de trabalho também influenciam a organização temporal do organismo. Jornadas prolongadas, trabalho noturno, escalas irregulares, deslocamentos extensos e exigências de disponibilidade constante podem comprometer a regularidade do sono.

A privação de sono não deve ser interpretada exclusivamente como resultado de escolhas individuais inadequadas. Em muitos contextos, é consequência de condições sociais e laborais que restringem as possibilidades de descanso. Essa consideração é especialmente importante para a Psicologia, uma vez que o sofrimento psíquico não pode ser compreendido apenas pela análise dos comportamentos individuais, desconsiderando as condições concretas de existência.

A perspectiva biopsicossocial exige reconhecer que a organização do trabalho, a desigualdade social e as condições ambientais participam da produção de vulnerabilidades que repercutem sobre a saúde.

4.3 O sono como componente da saúde integral

O sono adequado não pode ser definido exclusivamente pelo número de horas dormidas. A saúde do sono envolve duração, qualidade, continuidade, regularidade, horário adequado e ausência de distúrbios que comprometam o funcionamento diurno.

Watson *et al.* (2015), em consenso conjunto da American Academy of Sleep Medicine e da Sleep Research Society, recomendam que adultos entre 18 e 60 anos durmam regularmente sete horas ou mais por noite para promover condições

favoráveis à saúde. Essa recomendação deve ser interpretada considerando as necessidades individuais, as diferentes fases da vida e as condições clínicas.

A duração isolada não representa uma medida suficiente da qualidade do sono. Um indivíduo pode permanecer oito horas na cama e apresentar sono fragmentado, despertar frequente ou sensação persistente de cansaço. Por isso, a avaliação deve considerar o conjunto de características do sono e suas repercussões sobre o funcionamento cotidiano.

5 IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO E A PRÁTICA PROFISSIONAL EM PSICOLOGIA

5.1 A importância da investigação do sono na avaliação psicológica

A investigação do sono deve integrar a compreensão contextualizada do indivíduo, especialmente quando existem queixas relacionadas à atenção, memória, irritabilidade, ansiedade, alterações de humor e dificuldades de regulação emocional.

Perguntas simples podem contribuir para ampliar a compreensão da experiência relatada:

- Como tem sido a qualidade do sono?
- Existem dificuldades para iniciar ou manter o sono?
- Os horários de dormir e acordar são regulares?
- Há sensação de descanso ao despertar?
- O padrão de sono mudou recentemente?
- Existem mudanças importantes na rotina, no trabalho ou nas condições familiares?
- O uso de medicamentos, substâncias estimulantes ou outras condições de saúde pode estar relacionado às alterações percebidas?

Essas informações não estabelecem um diagnóstico, mas contribuem para a formulação de hipóteses e para a identificação de necessidades de avaliação complementar.

O psicólogo deve reconhecer os limites de sua atuação e evitar atribuir automaticamente alterações cognitivas ou emocionais a uma única causa fisiológica.

A compreensão adequada exige considerar a história de vida, o contexto social, as condições clínicas e as características individuais.

5.2 Psicoeducação e compreensão dos mecanismos biológicos

A psicoeducação pode contribuir para que indivíduos compreendam a relação entre sono, funcionamento cerebral e experiência emocional. Explicar que o sono envolve processos ativos de regulação fisiológica pode modificar a interpretação de dificuldades cotidianas frequentemente associadas à falta de disciplina ou força de vontade.

Por exemplo, um indivíduo que apresenta irritabilidade após períodos de sono insuficiente pode interpretar seu comportamento como uma falha exclusivamente pessoal. A compreensão dos mecanismos envolvidos permite reconhecer que a privação de sono também modifica condições neurofisiológicas relacionadas à atenção, à reatividade emocional e ao controle cognitivo.

Essa compreensão não elimina a responsabilidade individual nem substitui intervenções psicológicas, ao contrário, ela amplia a capacidade de interpretar o comportamento humano de maneira menos moralizante e mais fundamentada cientificamente.

5.3 Trabalho interdisciplinar e limites profissionais

Alterações persistentes do sono podem estar associadas a diferentes condições clínicas, incluindo distúrbios respiratórios do sono, alterações circadianas, efeitos de medicamentos e condições neurológicas. Por isso, a identificação de sinais de alerta e a articulação interdisciplinar são fundamentais.

A atuação psicológica não deve substituir a investigação médica quando existem suspeitas de condições orgânicas ou distúrbios específicos do sono. Da mesma forma, o reconhecimento de alterações neurofisiológicas não elimina a necessidade de compreender as dimensões emocionais, cognitivas e sociais envolvidas.

O cuidado integral pressupõe diálogo entre diferentes áreas do conhecimento, respeitando as competências profissionais e as necessidades da pessoa atendida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sono constitui uma dimensão essencial da saúde humana e participa de processos fundamentais para a manutenção do equilíbrio fisiológico, o funcionamento cognitivo e a regulação emocional. A compreensão de seus mecanismos neurofisiológicos permite reconhecer que as alterações do sono não representam apenas manifestações secundárias do sofrimento psíquico. Em diferentes circunstâncias, podem participar de processos relacionados à vulnerabilidade, à manutenção e à evolução de sintomas emocionais e comportamentais.

A relação bidirecional entre sono e saúde mental demonstra a importância de integrar conhecimentos das neurociências à formação em Psicologia, sem reduzir a experiência humana a explicações exclusivamente biológicas.

Conhecer o funcionamento do sistema circadiano, os mecanismos homeostáticos, os circuitos neurais envolvidos no sono e na vigília amplia as possibilidades de compreensão do comportamento humano.

Essa integração também favorece uma prática profissional mais cuidadosa, fundamentada em evidências e atenta aos limites de atuação. Investigar o sono, reconhecer alterações persistentes, compreender suas repercussões e encaminhar adequadamente quando necessário são atitudes que podem contribuir para uma avaliação psicológica mais abrangente.

Por fim, é necessário considerar que dormir bem não depende apenas de conhecimento ou decisão individual. As condições sociais, ambientais, econômicas e laborais influenciam diretamente a possibilidade de manter padrões saudáveis de sono. Assim, compreender o sono como componente da saúde mental significa reconhecer a integração entre organismo, comportamento e ambiente.

REFERÊNCIAS

BAGLIONI, Chiara *et al.* Insomnia as a predictor of depression: a meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *Journal of Affective Disorders*, v. 135, n. 1-3, p. 10-19, 2011. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.01.011.
BORBÉLY, Alexander A.; DAAN, Serge; WIRZ-JUSTICE, Anna; DEBOER, Tom. The two-process model of sleep regulation: a reappraisal. *Journal of Sleep Research*, v. 25, n. 2, p. 131-143, 2016. DOI: https://doi.org/10.1111/jsr.12371.
EDINGER, Jack D. *et al.* Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, v. 17, n. 2, p. 255-262, 2021. DOI: https://doi.org/10.5664/jcsm.8986.
EDINGER, Jack D. *et al.* Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, v. 17, n. 2, p. 263-298, 2021. DOI: https://doi.org/10.5664/jcsm.8988.
GOLDSTEIN, Andrea N.; WALKER, Matthew P. The role of sleep in emotional brain function. *Annual Review of Clinical Psychology*, v. 10, p. 679-708, 2014. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153716.
HERTENSTEIN, Elisabeth *et al.* Insomnia as a predictor of mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, v. 43, p. 96-105, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.smrv.2018.10.006.
MEYER, Nicholas *et al.* The sleep-circadian interface: a window into mental disorders. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 121, n. 9, e2214756121, 2024. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2214756121.
MENDOZA, Jorge. Circadian disruptions and brain clock dysregulation in mood disorders. *Nature Mental Health*, v. 2, p. 749-763, 2024. DOI: https://doi.org/10.1038/s44220-024-00260-y.
SCAMMELL, Thomas E.; ARRIGONI, Elda; LIPTON, Jonathan O. Neural circuitry of wakefulness and sleep. *Neuron*, v. 93, n. 4, p. 747-765, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.neuron.2017.01.014.
WALKER, Matthew P. The role of sleep in cognition and emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1156, p. 168-197, 2009. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04416.x.
WALKER, Matthew P. Sleep, memory and emotion. *Progress in Brain Research*, v. 185, p. 49-68, 2010. DOI: https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53702-7.00004-X.
WALKER, William H. II *et al.* Circadian rhythm disruption and mental health. *Translational Psychiatry*, v. 10, art. 28, 2020. DOI: https://doi.org/10.1038/s41398-020-0694-0.
WATSON, Nathaniel F. *et al.* Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*, v. 38, n. 6, p. 843-844, 2015. DOI: https://doi.org/10.5665/sleep.4716.
YOO, Seung-Schik *et al.* The human emotional brain without sleep—a prefrontal amygdala disconnect. *Current Biology*, v. 17, n. 20, p. R877-R878, 2007. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.08.007.
BUYSSE, Daniel J. Sleep health: can we define it? Does it matter? *Sleep*, v. 37, n. 1, p. 9-17, 2014. DOI: https://doi.org/10.5665/sleep.3298.
GRANDNER, Michael A. Sleep, health, and society. *Sleep Medicine Clinics*, v. 12, n. 1, p. 1-22, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2016.10.012.