

ARTIGO DE PERSPETIVA/PERSPECTIVE ARTICLE

Sono e Sonolência n'Os Lusíadas de Camões: Uma Exploração Neurobiológica no 500.º Aniversário

Sleep and Sleepiness in Os Lusíadas[#] by Camões: A Neurobiological Exploration on the 500th Anniversary

 António Martins da Silva ^{1,*},  Marleide de Mota Gomes ²

1-Unidade Local de Saúde de Santo António – Porto, Portugal; ICBAS (Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto), Porto, Portugal

2-Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Saúde Mental, Instituto de Psiquiatria, Instituto de Neurologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

DOI: <https://doi.org/10.46531/sinapse/AP/177/2025>

Resumo

No quinto centenário do nascimento de Luís de Camões, este artigo propõe uma releitura d'Os Lusíadas através da análise das representações do sono e da sonolência à luz da neurociência contemporânea. Ao examinar treze passagens distribuídas pelo poema épico, investiga-se como Camões articula estas imagens não apenas como elementos narrativos, mas como dispositivos simbólicos e cognitivos. Através da convergência entre literatura renascentista e ciência moderna, este estudo revela como a experiência humana do repouso, do despertar e da inércia física e moral é poeticamente figurada com surpreendente precisão neurobiológica. Ao associar excertos específicos a fenómenos como o ciclo sono-vigília, a regulação circadiana, a consolidação da memória e a atividade onírica, revela-se um Camões atento à complexidade da condição humana, cuja obra antecipa, através da linguagem poética, dimensões que são hoje objeto da neurociência do sono.

Abstract

As we commemorate the fifth centenary of Luís de Camões' birth, this article proposes a reinterpretation of Os Lusíadas through the lens of contemporary neuroscience, analyzing representations of sleep and sleepiness. By examining thirteen passages scattered throughout the epic poem, we investigate how Camões employs these motifs not merely as narrative devices but as symbolic and cognitive tools. Through the convergence of Renaissance literature and modern science, this study reveals how the human experience of rest, awakening, and physical or moral inertia is poetically depicted with surprising neurobiological precision. By linking specific excerpts to phenomena such as the sleep-wake cycle, circadian regulation, memory consolidation, and dream activity, we uncover a Camões attuned to the complexities of the human condition - a poet whose work anticipates, through poetic language, dimensions now explored by sleep neuroscience.

Informações/Informations:

Artigo de Perspetiva, publicado em Sinapse, Volume 25, Suplemento 2, agosto 2025. Versão eletrônica em www.sinapse.pt; Perspective Article, published in Sinapse, Volume 25, Supplement 2, August 2025. Electronic version in www.sinapse.pt
© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) e Sinapse 2025. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC 4.0. Nenhuma reutilização comercial.
© Author(s) (or their employer(s)) and Sinapse 2025. Re-use permitted under CC BY-NC 4.0. No commercial re-use.

Palavras-chave:

História do Século XVI;
Literatura;
Neurociências;
Perturbações do Sono.

Keywords:

History, 16th Century;
Literature;
Neurosciences;
Sleep Wake Disorders.

*Autor Correspondente / Corresponding Author:

António Martins da Silva
Serviço Neurofisiologia /
Departamento Neurociências
Hospital Santo António /
ULSSA – Porto
UMIB/ICBAS e
ITR – Universidade do Porto
4099-001 Porto, Portugal
ams@icbas.up.pt;
martinsdasilva.antonio@gmail.com

Recebido / Received: 2025-07-19

Aceite / Accepted: 2025-07-20

Publicado / Published: 2025-08-19

[#] The authors chose to retain the original Portuguese title of the epic poem, *Os Lusíadas*, throughout the text, opting not to use its English translation, *The Lusíads*.

Introdução

Ao assinalar o 500.^o aniversário do nascimento de Luís de Camões (c. 1524-1525), este estudo reexamina o seu poema épico “*Os Lusíadas*”,¹ focando-se especificamente nos temas do sono e da sonolência. Nasido por volta de 1524-1525 e celebrado como poeta nacional de Portugal, Camões teve uma vida marcada por aventuras e adversidades,² elaborando o seu poema épico no contexto do Renascimento e da Era dos Descobrimentos, períodos caracterizados por grandes avanços intelectuais e culturais. Neste artigo, explora-se o modo como Camões utiliza os temas do sono e da sonolência não apenas enquanto necessidades fisiológicas, mas também como veículos de significados simbólicos profundos, estabelecendo uma ponte entre a análise literária renascentista e os conhecimentos neurológicos contemporâneos.

O sono constitui um tema recorrente na literatura, funcionando como metáfora psicológica e narrativa poderosa.³ Em Camões, esta representação transcende muito a dimensão meramente fisiológica, configurando-se antes como um território metafórico e psicológico fértil para explorar a transição entre a consciência vigil e o subconsciente. Através desta “lente” privilegiada que o sono propicia, tornam-se acessíveis pensamentos, emoções e medos ocultos, permitindo aos escritores investigar a tensão entre realidade e fantasia, a necessidade imperiosa de descanso e renovação, e a fragilidade intrínseca da condição humana.

Na tradição literária, o sono assume frequentemente um valor simbólico polissémico, representando desde a vulnerabilidade ao escapismo, ou mesmo a implacável passagem do tempo, revelando-se assim um elemento narrativo de extraordinária versatilidade para o desenvolvimento das personagens e progressão da ação. Acresce que o sono e os sonhos mantêm, desde tempos imemoriais, uma relação íntima com a criatividade artística e com momentos de revelação, como abundantemente atestam as obras de Shakespeare e Charles Dickens.

Esta análise desenvolve-se em dois textos. No presente, faz-se a primeira parte dessa análise. O texto seguinte, que a completa, concentra-se na exploração dos sonhos n’*Os Lusíadas*,⁴ examinando como Camões entretece componentes oníricos com temas de criatividade e intervenção divina.

Ao integrar perspetivas modernas da ciência cogniti-

va, este estudo associa temas literários renascentistas a conhecimentos neurológicos contemporâneos sobre o sono. Apesar dos avanços científicos, o sono continua a ser um assunto omnipresente na criação artística e nas suas dimensões emocionais e psicológicas intrincadas. Esta análise visa demonstrar como a representação do sono n’*Os Lusíadas* se alinha com os conhecimentos científicos atuais, oferecendo uma interpretação renovada das temáticas analisadas.

Contexto Histórico e Literário d’*Os Lusíadas*

A edição princeps de 1572 (fac-símile da Universidade de Coimbra) revela desde o primeiro momento a estrutura métrica rigorosa e a oitava rima real, consagrando a obra como um marco incontornável da literatura portuguesa.⁵ Embora a presente análise se centre em edições críticas modernas, estabelece igualmente um diálogo com interpretações históricas, como a edição fac-similada de 1972, que recupera os comentários de Faria e Sousa (1636)⁵ e a sua influência na recepção barroca do texto.⁶ Deste modo, *Os Lusíadas* espelham o fascínio do seu tempo pela Antiguidade Clássica e pelos ideais humanistas, transcendendo o mero relato épico. Ao narrar a viagem de Vasco da Gama à Índia, o poema entrelaça a temática da exploração e do destino com uma profunda simbologia, onde o sono e a sonolência não são meros elementos narrativos, mas antes veículos para explorar a intervenção divina, a vulnerabilidade humana e o seu legado moral.

O poema está meticulosamente estruturado em dez cantos, cada um compreendendo um número variável de estrofes (entre 87 no Canto VII e 156 no Canto X), nas quais Camões emprega a forma oitava rima real ou camoniana, caracterizada por estrofes de oito versos com esquema de rima ABABABCC, o que confere uma qualidade rítmica e musical à narrativa. O uso da medida decassilábica em cada verso acrescenta uma camada de complexidade rítmica que intensifica a profundidade temática do poema. Com mais de 1100 estrofes (1102 no total), esta estrutura elaborada permite uma exploração abrangente dos temas, com esquemas de rima e padrões métricos precisos a sustentar a progressão da narrativa e a enriquecer os seus elementos líricos e dramáticos.

Os Lusíadas destacam-se como uma mistura magistral de precisão formal e narrativa dinâmica, demonstrando a capacidade de Camões para integrar complexidade estrutural com exploração temática. Neste texto, pro-

cedemos a uma análise em que identificámos e examinámos o contexto em que, em treze instâncias, o sono e a sonolência são referidos no poema épico, revelando como Camões emprega estes termos para abordar aspectos físicos e metafísicos na sua narrativa. Ao incorporar uma perspectiva neurológica, este artigo visa estabelecer uma ligação entre as concepções renascentistas sobre o sono e os conhecimentos científicos contemporâneos, bem como a sua importância na cognição e na fisiologia.

Fundamentos Neurobiológicos do Sono e da Sonolência n'Os Lusíadas

Ao longo d'Os Lusíadas, o sono e a sonolência são evocados por Camões em momentos-chave da narrativa, revelando não apenas a sua função poética e simbólica, mas também uma notável afinidade com os fundamentos biológicos do ciclo sono-vigília. Cada referência ao adormecer ou ao despertar é marcada por uma clara aproximação aos estados mentais e fisiológicos que caracterizam essas transições, oferecendo pontos de diálogo entre literatura e neurociência.

Logo no Canto II, Estrofe 60, Camões apresenta o Capitão a descansar após uma longa noite de vigília:

“E só co sono à gente se recreia. / O Capitão ilustre, já cansado / De vigiar a noite, que arreceia, / Breve descanso então aos olhos dava.”

Este trecho em que o poeta nos diz que “só co sono” se dava “breve descanso” aos olhos, depois de tanta vigília, remete-nos para o papel do sono no mecanismo de restauração física e mental, indo ao encontro dos conhecimentos contemporâneos sobre a função homeostática do sono, essencial para o restabelecimento das capacidades cognitivas e motoras.⁷ Esta questão da restauração física e intelectual após uma boa noite de sono é retomada na Estrofe 65 do Canto VII, quando o poeta afirma:

“E que, no entanto, podia do trabalho / Passado ir repousar... / Às humanas canseiras, por que / De doce sono os membros trabalhados, / Os olhos ocupando, ao ócio dados.”

Do ponto de vista da neurobiologia, ambas as estrofes enfatizam o poder restaurador do sono após um trabalho laborioso, destacando como o sono rejuvenesce e alivia o esgotamento físico. O sono desempenha um papel crítico na recuperação física e mental. O restauro intelectual e físico resulta da “limpeza” de resíduos celulares, subprodutos que se acumularam, na vigília, no

espaço intersticial e nas células cerebrais, e que são totalmente removidos.⁸ Essa remoção é feita por um sistema, em rede, de fluidos - o sistema glinfático - que elimina toxinas do cérebro, permitindo-lhe ter uma atividade em meio “limpo” para funcionar.⁹ Esta rede é uma via de recolha de resíduos cuja atividade aumenta dramaticamente durante o sono,¹⁰ promovendo a limpeza do cérebro dos resíduos neurotóxicos produzidos durante a vigília,¹¹ o que possibilita a recuperação mental e física.

Ainda no Canto II, na Estrofe 64, o repouso é interrompido de forma abrupta:

“Ao Capitão, que, com mui grande espanto, / Acorda, e vê ferida a escura treva / Dua súbita luz e raio santo.”

Aqui, a transição súbita do sono à vigília, provocada por estímulos visuais e auditivos intensos, reflete o papel do sistema de alerta cerebral na manutenção da sobrevivência. Estímulos inesperados ou ameaçadores ativam regiões cerebrais, como o tálamo e o córtex pré-frontal, promovendo o despertar imediato e reações rápidas.

Já na Estrofe 92 do mesmo Canto II, o amanhecer é descrito como agente do despertar coletivo:

“E já a mãe de Menon, a luz trazendo, / Ao sono longo punha certo atalho.”

Este verso alude ao papel da luz matinal na regulação circadiana, sincronizando os ritmos endógenos com os ciclos ambientais através da ativação de receptores retinianos e da transmissão dessa ativação, pelos neurónios do feixe retino-hipotalâmico, ao núcleo supraquiasmático do hipotálamo.

No Canto III, Estrofe 49, o sono aparece novamente interrompido, desta vez por uma ameaça exterior que motiva respostas rápidas:

“A companhia pastoral, que deitada / Co doce sono estava, despertando / Ao estridor do fogo que se ateia.”

Esta resposta rápida a estímulos sonoros e visuais confirma a hipótese de que, mesmo durante o sono, o cérebro mantém certa atividade de monitorização ambiental, sendo capaz de provocar respostas rápidas perante o perigo.

Estes versos, da Estrofe 49, remetem-nos para vários outros d'Os Lusíadas em que Camões descreve a persistência de atividade cognitiva durante o sono, e respostas adequadas a essa atividade.

Atualmente, é bem conhecido que o sono pode ser influenciado por pensamentos e preocupações constantes, pois o cérebro continua a processar emoções e memórias durante o sono. A rede de modo padrão

(DMN - *Default Mode Network*)¹² está ativa durante o sono e contribui para a continuação dos processos de pensamento e resolução de problemas durante o sono. Também é sabido que conteúdos dos sonhos podem estar relacionados com experiências dissociativas diurnas que resultem da intrusão do sono REM na consciência desperta. Neste caso, alguns aspetos do conteúdo dos sonhos podem estar associados a experiências dissociativas diurnas, que ocorrem em estado de vigília.¹³

Mas não é só nestas estrofes (64 e 92 do Canto II, 49 do Canto III) que o Poema de Camões se refere às relações entre o sono e a mente desperta. A relação entre atividade cognitiva e sono é também retomada na Estrofe 68 do Canto IV, na qual a consciência residual durante o sono é destacada:

“Estando já deitado no áureo leito, / Onde imaginações mais certas são... / Os olhos lhe ocupado o sono aceito, / Sem lhe desocupar o coração.”

Nestes versos, o Poeta volta a evidenciar a tensão entre o corpo adormecido e a mente desperta, remetendo para o conceito de atividade cognitiva persistente durante o sono, especialmente no sono REM, em que ocorre vivacidade mental e intensa atividade cerebral, ambas associadas à experiência dos sonhos. De modo explícito, Camões mostra como os pensamentos e obrigações do Capitão continuam a ocupá-lo mesmo quando adormece, indicando que o sono nem sempre separa totalmente a mente das preocupações da vigília. Pensamentos e obrigações que incorporam no sono atividade cognitiva diversa, com componente afetivo ou emocional intensos, e que ocorrem não só nos diversos ciclos de sono REM, mas também em sono não-REM, traduzindo a persistência de reatividade cerebral durante os sonhos.¹³

No Canto VI, Estrofe 39, Camões descreve a dificuldade de despertar em condições adversas:

“Vencidos vêm do sono e mal despertos... / Contra os agudos ares que assopravam.”

Acordar em condições desfavoráveis pode afetar o estado de alerta e o conforto. Os sistemas de excitação do cérebro e as respostas termorreguladoras podem ser perturbados, tornando a transição do sono para a vigília mais desafiadora e o despertar incompleto.

Este despertar incompleto, lento e resistente, pode ser entendido como efeito da inércia do sono, fenómeno no qual, ao despertar em estados mais profundos (como no sono de ondas lentas), o indivíduo apresenta lentidão e confusão mental temporárias.

Mais adiante, na Estrofe 40 do mesmo Canto VI, o poeta fala-nos de estratégias para vencer o sono:

“Com que melhor podemos... / Senão com algum conto de alegria, / Com que nos deixe o sono carregado?”

O uso de estímulos afetivos e narrativos como forma de sustentar a vigília antecipa a noção de que fatores emocionais e cognitivos influenciam os níveis de alerta e de atividade, modulando os sistemas dopaminérgicos envolvidos na motivação.

A sonolência aparece também como metáfora da morte na Estrofe 65 do Canto VI:

“Algum dali tomou perpétuo sono / E fez da vida ao fim breve intervalo.”

Este “perpétuo sono” ecoa a antiga equivalência simbólica entre sono e morte, e também pode ser interpretado como reflexo da cessação irreversível da atividade neurofisiológica, que caracteriza a morte cerebral. Esta aproximação entre o perpétuo sono e a morte é também, posteriormente, invocada pelo autor na Estrofe 9 do Canto X, a propósito do envelhecimento e descida ao “sono eterno”.

No Canto VIII, Estrofe 51, um sonho causa impacto tão vívido que altera o comportamento da personagem:

“Tremendo fica o atônito Agareno; / Salta da cama, lume aos servos pede...”

Tal como já tínhamos descrito na análise da Estrofe 49 do Canto III, este tipo de despertar abrupto, motivado por um sonho perturbador, pode ser relacionado com as reações de defesa ativadas durante pesadelos ou sonhos vividos, especialmente quando a amígdala cerebral se mantém ativa, sobretudo durante o sono REM.

Camões também evoca o sono como metáfora do torpor moral e da apatia, no Canto IX, Estrofe 92:

“Desperta já do sono do ócio ignavo, / Que o ânimo, de livre, faz escravo.”

Aqui, o sono representa uma espécie de entorpecimento ético e intelectual, contraposto ao ideal de ação e conquista. A metáfora sugere um estado de supressão do ânimo ou da vontade, que ecoa as consequências de uma vigília cronicamente reduzida nos aspetos da função executiva e da motivação.

A representação visual expressa na **Fig. 1** ilustra a complexidade da jornada onírica descrita por Camões e reforça a sua conexão com a imaginação e os estados de consciência explorados na análise.

Nesta estrofe, encorajam-se os que buscam fama e grandeza a despertarem do “sono da ociosidade”. Este



Figura 1. Jornada Onírica do Marinheiro em ‘Os Lusíadas’ – ilustração gerada por DALL-E a partir do prompt de MMG.

sono metafórico representa complacência e inação, enquanto o despertar simboliza o envolvimento ativo nas buscas da vida. A referência à “Fama, trombetista de tais feitos” destaca as recompensas que aguardam aqueles que se erguem da letargia e se fazem grandes pelos seus esforços. Isto vai ao encontro das teorias da motivação, onde se espera que os indivíduos superem a inércia e atinjam o seu máximo potencial, libertando-se da “passividade” mental e abraçando as suas aspirações.

Por fim, no Canto X, Estrofe 9, o envelhecimento e a aproximação da morte são descritos como a descida ao “eterno sono”:

“Os desgostos me vão levando ao rio / Do negro esquecimento e eterno sono.”

O poeta associa a morte à perda gradual das funções cognitivas e afetivas, antecipando a decadência mental que pode acompanhar o envelhecimento. A aproximação da morte é descrita como entrega inevitável ao esquecimento e ao repouso definitivo.

Nesta estrofe, o autor reflete o declínio inevitável da vida, simbolizado pela passagem do verão para o outono, e a consequente aproximação ao “sono eterno”, uma metáfora para a morte. O autor reconhece a perda de vitalidade e criatividade, e que “o destino esfria minha mente”, quando a vida do autor se aproxima do “sono eterno”. A aproximação ao “sono eterno”, ou morte, está ligada ao processo psicológico do envelheci-

mento, em que as capacidades cognitivas e criativas vão diminuindo e só uma última onda de inspiração (personificada no apelo às Musas) pode fazer alcançar o desejo humano de cumprir um propósito, mesmo quando o fim da vida se aproxima.

Assim, as imagens do sono e da sonolência em *Os Lusíadas* não apenas enriquecem a estrutura simbólica e estética da epopeia, como se articulam com princípios biológicos reconhecidos na neurociência contemporânea. Camões parece antecipar, pela via poética, os estados transitórios entre o sono e a vigília, as perturbações cognitivas do despertar, os efeitos emocionais dos sonhos e as funções reguladoras do repouso sobre o corpo e a mente.

Estes exemplos demonstram como os temas em *Os Lusíadas* ressoam com conhecimentos neurobiológicos contemporâneos sobre o sono e os seus efeitos.

Em *Os Lusíadas*, a exploração de Camões sobre o sono, os sonhos e os estados alterados, pode ser conectada a processos neurobiológicos como o sono REM, a consolidação da memória, a regulação emocional e o controlo cognitivo. O poema reflete a experiência humana de confrontar desafios, stress e questões existenciais, todos profundamente interligados com a forma como o cérebro processa emoções, memórias e criatividade.

Ao usar o sono e os sonhos como conceitos integrados na narrativa, o Poema *Os Lusíadas* apresenta-nos uma janela neurobiológica e metafórica da jornada dos marinheiros, não apenas através dos oceanos físicos, mas também através das profundezas emocionais e cognitivas da experiência humana.

Conclusão

Como destaca Veiga,¹⁴ *Os Lusíadas* não apenas consolidou a língua portuguesa como língua literária, mas também moldou a identidade nacional portuguesa através da sua narrativa épica. Na obra, Camões explora o sono e a sonolência de maneira multifacetada, transcendendo a sua função biológica para assumir um papel simbólico e narrativo essencial.

O sono em *Os Lusíadas* não se limita ao repouso físico: ele atua como portal para revelações divinas, metáfora da inércia humana e momento de vulnerabilidade ante o destino. Ao analisar essas passagens sob uma perspectiva neurológica contemporânea, este estudo revela como Camões, intuitivamente, antecipou conceitos modernos sobre o papel do sono na cognição,

criatividade e recuperação física e emocional.

A relação entre repouso, ação e destino no poema épico ressoa ainda hoje, oferecendo conhecimentos valiosos sobre a importância do equilíbrio entre esforço e descanso. Desta forma, Camões não apenas celebra os feitos heróicos dos navegantes, mas também reconhece a necessidade humana de pausa e reflexão - uma lição que une a sabedoria renascentista ao conhecimento científico atual.

Assim, *Os Lusíadas* permanece relevante não apenas como monumento literário, mas também como reflexão atemporal sobre a condição humana e os ciclos de vigília e sonho que a definem. ■

Agradecimentos

Agradecemos ao Professor Doutor José Carlos Seabra Pereira, Coordenador científico do Centro Interuniversitário de Estudos Camonianos (CIEC) da Universidade de Coimbra, pelas valiosas contribuições ao debate teórico que fundamentou esta pesquisa, bem como pelas sugestões que enriqueceram a análise d'*Os Lusíadas*. O seu conhecimento em estudos camonianos foi importante para o aprimoramento das interpretações aqui apresentadas.



Introduction

Marking the 500th anniversary of Luís de Camões' birth, this study reexamines his epic poem *Os Lusíadas*,¹ focusing specifically on themes of sleep and sleepiness. Born around 1524–1525 and celebrated as Portugal's national poet, Camões led a life marked by adventure and adversity,² crafting his epic during the Renaissance and the Age of Discovery – eras renowned for intellectual and cultural advancements. This article explores how Camões uses sleep and sleepiness not merely to address physiological needs but to convey deeper symbolic meanings, bridging Renaissance literary analysis with contemporary neurological insights.

Sleep is a recurring theme in literature, serving as a potent psychological and narrative metaphor.³ In Camões, its representation transcends mere physiology, becoming a fertile metaphorical and psychological terrain for exploring the transition between the consciousness awake and the subconscious. Through the “privileged lens” of sleep, hidden thoughts, emotions, and fears become accessible, allowing writers to probe the

tension between reality and fantasy, the imperative need of rest and renewal, and the inherent fragility of the human condition.

In literary tradition, sleep often carries polysemic symbolic value, representing vulnerability, escapism, or even the relentless passage of time, proving to be an extraordinarily versatile narrative element for character development and plot progression. Moreover, since antiquity, sleep and dreams have been linked to artistic creativity and moments of revelation, as abundantly evidenced in the works of Shakespeare and Charles Dickens.

This analysis unfolds in two parts. The present text constitutes the first half; the subsequent will focus on dream exploration in *Os Lusíadas*,⁴ examining how Camões interweaves dream components with themes of creativity and divine intervention.

By integrating modern cognitive science perspectives, this study connects Renaissance literary themes with contemporary neurological knowledge of sleep. Despite scientific advances, sleep remains a pervasive subject in artistic creation and its intricate emotional and psychological dimensions. This analysis aims to demonstrate how *Os Lusíadas*' portrayal of sleep aligns with current scientific understanding, offering a fresh interpretation of the examined themes.

Historical and Literary Context of *Os Lusíadas*

The 1572 *editio princeps* (facsimile by the University of Coimbra) reveals, from the outset, the poem's rigorous metrical structure and royal octaves (ottava rima), cementing its status as a cornerstone of Portuguese literature⁵. While this analysis centers on modern critical editions, it also engages with historical interpretations, such as the 1972 facsimile edition reproducing Faria e Sousa's 1636 commentary⁵ and its influence on the Baroque reception of the text.⁶ Thus, *Os Lusíadas* reflects its era's fascination with Classical Antiquity and humanist ideals, transcending mere epic storytelling. By narrating Vasco da Gama's voyage to India, the poem intertwines exploration and destiny with profound symbolism, where sleep and sleepiness are not just narrative elements but vehicles for exploring divine intervention, human vulnerability, and moral legacy.

The poem is meticulously structured into ten cantos, each comprising a variable number of stanzas (ranging from 87 in Canto VII to 156 in Canto X). Camões employs the *oitava rima real* (royal octave) form, character-

rized by eight-line stanzas with an ABABABCC rhyme scheme, lending rhythmic and musical quality to the narrative. The use of decasyllabic meter in each line adds a layer of rhythmic complexity that enhances the poem's thematic depth. With over 1100 stanzas (1102 total), this elaborated structure allows for comprehensive thematic exploration, with precise rhyme schemes and metrical patterns supporting narrative progression and enriching lyrical and dramatic elements.

Os Lusíadas stands as a masterful blend of formal precision and dynamic storytelling, showcasing Camões' integration of structural complexity with thematic exploration. Here, we analyze thirteen instances where sleep and sleepiness are referenced in the epic, revealing how Camões employs these terms to address physical and metaphysical aspects of his narrative. By incorporating a neurological perspective, this article connects Renaissance views on sleep with contemporary scientific understanding and its role in cognition and physiology.

Neurobiological Foundations of Sleep and Sleepiness in *Os Lusíadas*

Throughout *Os Lusíadas*, sleep and sleepiness are evoked at key narrative moments, revealing not only their poetic and symbolic functions but also a striking affinity with the biological foundations of the sleep-wake cycle. Each reference to slumber or awakening aligns with the mental and physiological states characterizing these transitions, offering points of dialogue between literature and neuroscience.

In Canto II, Stanza 60, Camões depicts the Captain resting after a long night of vigilance:

"E só co sono à gente se recreia. / O Capitão ilustre, já cansado / De vigiar a noite, que arreceia, / Breve descanso então aos olhos dava."

("Only with sleep did the crew find relief. / The illustrious Captain, weary / From keeping watch through the fearful night, / Now granted his eyes brief respite.")

This passage, where the poet notes that "only with sleep" came "brief respite" after prolonged vigilance, resonates with contemporary knowledge of sleep's homeostatic function, essential for restoring cognitive and motor capacities.⁷ This theme of physical and mental restoration after sleep is revisited in Canto VII, Stanza 65:

"E que, no entanto, podia do trabalho / Passado ir repousar... / Às humanas canseiras, por que / De doce sono os membros trabalhados, / Os olhos ocupando, ao ócio dados."

("And yet, he could now rest from past labors... / For human weariness, as sweet sleep / Seized his tired limbs, his eyes yielding to leisure.")

From a neurobiological standpoint, both stanzas emphasize sleep's restorative power after exertion, highlighting how it rejuvenates and alleviates exhaustion. Sleep plays a critical role in physical and mental recovery through the clearance of cellular waste – byproducts accumulated during wakefulness in the interstitial space and brain cells, which are fully removed.⁸ This clearance is facilitated by the glymphatic system, a fluid network that eliminates brain toxins.⁹ This waste-collection pathway becomes dramatically more active during sleep,¹⁰ promoting the removal of neurotoxic waste produced during wakefulness,¹¹ enabling mental and physical recovery.

In Canto II, Stanza 64, rest is abruptly interrupted:

"Ao Capitão, que, com mui grande espanto, / Acorda, e vê ferida a escura treva / Dua súbita luz e raio santo."

("The Captain, startled awake, / Sees the dark night pierced / By a sudden, holy light and ray.")

Here, the sudden transition from sleep to wakefulness, triggered by intense visual and auditory stimuli, reflects the brain's alert system in maintaining survival. Unexpected or threatening stimuli activate brain regions like the thalamus and prefrontal cortex, prompting immediate arousal and rapid reactions.

Later, in Canto II, Stanza 92, dawn is portrayed as an agent of collective awakening:

"E já a mãe de Menon, a luz trazendo, / Ao sono longo punha certo atalho."

("And now, the mother of Memnon, bringing light, / Cut short their prolonged slumber.")

This verse alludes to the role of morning light in circadian regulation, synchronizing endogenous rhythms with environmental cycles via retinal receptors and their transmission to the suprachiasmatic nucleus of the hypothalamus.

In Canto III, Stanza 49, sleep is again disrupted, this time by an external threat prompting swift responses:

"A companhia pastoral, que deitada / Co doce sono estava, despertando / Ao estridor do fogo que se ateia."

("The pastoral company, lying in sweet sleep, / Awoke to the crackling of spreading flames.")

This rapid response to auditory and visual stimuli confirms that even during sleep, the brain maintains environmental monitoring, capable of triggering reactions to danger.

These lines from Stanza 49 echo other passages in *Os Lusíadas* where Camões describes persistent cognitive activity during sleep and appropriate responses. Modern science recognizes that sleep can be influenced by persistent thoughts, as the brain continues processing emotions and memories. The default mode network (DMN)¹² remains active during sleep, contributing to ongoing thought and problem-solving. Dream content may also relate to dissociative daytime experiences arising from REM sleep intrusion into wakefulness.¹³

The relationship between cognitive activity and sleep resurfaces in Canto IV, Stanza 68, where residual consciousness during sleep is emphasized:

“Estando já deitado no áureo leito, / Onde imaginações mais certas são... / Os olhos lhe ocupado o sono aceito, / Sem lhe desocupar o coração.”

“As he lay on his golden bed, / Where imaginings grow clearer... / Sleep seized his eyes, / Yet left his heart unquiet.”

Here, the poet underscores the tension between a sleeping body and a wakeful mind, evoking the concept of persistent cognitive activity during sleep – particularly REM sleep, marked by vivid mental imagery and intense brain activity linked to dreaming. Camões illustrates how the Captain's thoughts and duties occupy him even in slumber, indicating that sleep does not fully separate the mind from wakeful concerns.

In Canto VI, Stanza 39, Camões describes the struggle to awaken under adverse conditions:

“Vencidos vêm do sono e mal despertos... / Contra os agudos ares que assopravam.”

“Overcome by sleep, barely awake... / Against the biting winds that blew.”

Awakening in unfavorable conditions can impair alertness and comfort. The brain's arousal systems and thermoregulatory responses may be disrupted, making the transition from sleep to wakefulness more challenging – a phenomenon akin to sleep inertia, where waking from deep sleep (slow-wave sleep) induces temporary sluggishness and confusion.

Later, in Canto VI, Stanza 40, the poet suggests strategies to combat sleep:

“Com que melhor podemos... / Senão com algum conto de alegria, / Com que nos deixe o sono carregado?”

“What better way... / Than with some joyful tale / To shake off heavy sleep?”

The use of emotional and narrative stimuli to sustain

wakefulness anticipates modern understanding of how cognitive and affective factors modulate alertness by influencing dopaminergic motivation systems.

Sleepiness also appears as a metaphor for death in Canto VI, Stanza 65:

“Algum dali tomou perpétuo sono / E fez da vida ao fim breve intervalo.”

“Some there entered perpetual sleep, / Making life's end but a brief pause.”

This “perpetual sleep” echoes the ancient symbolic equivalence between sleep and death, reflecting the irreversible cessation of neurophysiological activity in brain death. This association is later invoked in Canto X, Stanza 9, regarding aging and descent into “eternal sleep.”

In Canto VIII, Stanza 51, a dream's vivid impact alters a character's behavior:

“Tremendo fica o atônito Agareno; / Salta da cama, lume aos servos pede...”

“The stunned Agareno trembles; / He leaps from bed, calls servants for light...”

This abrupt awakening, driven by a disturbing dream, parallels defense reactions triggered during nightmares or vivid dreams, particularly when the amygdala remains active during REM sleep.

Camões also employs sleep as a metaphor for moral torpor and apathy in Canto IX, Stanza 92:

“Despertai já do sono do ócio ignavo, / Que o ânimo, de livre, faz escravo.”

“Awake now from sloth's ignoble sleep, / Which enslaves the once-free spirit.”

Here, sleep represents ethical and intellectual numbness, contrasted with ideals of action and conquest. The metaphor suggests a suppression of volition, echoing the effects of chronic sleep deprivation on executive function and motivation.

This visual representation (**Fig. 1**) illustrates the complexity of the dream journey described by Camões, reinforcing its connection to imagination and altered states of consciousness explored in the analysis.

The stanza encourages those seeking fame and greatness to awaken from “idle sleep.” This metaphorical sleep signifies complacency, while awakening symbolizes active engagement with life's pursuits. The reference to “Fame, trumpeter of such deeds” underscores the rewards awaiting those who rise from lethargy, aligning with motivation theories where individuals overcome inertia to achieve their potential.



Figure 1. A Sailor's Oneiric Journey in *Os Lusíadas* – DALL-E-generated illustration based on MMG's prompt.

Finally, in Canto X, Stanza 9, aging and approaching death are depicted as descent into “eternal sleep”:

“Os desgostos me vão levando ao rio / Do negro esquecimento e eterno sono.”

(“My sorrows lead me to the river / Of black oblivion and eternal sleep.”)

The poet associates death with the gradual loss of cognitive and affective functions, anticipating the mental decline accompanying aging. Death is framed as inevitable surrender to oblivion and final rest.

In this stanza, the author reflects on life's inevitable decline, symbolized by summer's transition to autumn and the approach of “eternal sleep” – a metaphor for death. The waning of vitality and creativity (“destiny colors my mind”) ties the approach of “eternal sleep” to the psychological process of aging, where cognitive and creative faculties diminish. Only a final surge of inspiration (personified in the invocation of the Muses) may fulfill human purpose even as life ends.

Thus, the imagery of sleep and sleepiness in *Os Lusíadas* not only enriches the epic's symbolic and aesthetic structure but also aligns with biological principles recognized by modern neuroscience. Camões seems to anticipate, through poetry, transitional states between sleep and wakefulness, cognitive disruptions of arousal, the emotional effects of dreams, and sleep's regulatory functions for body and mind.

These examples demonstrate how themes in *Os Lusíadas* resonate with contemporary neurobiological insights into sleep and its effects. By exploring sleep, dreams, and altered states, Camões connects to processes like REM sleep, memory consolidation, emotional regulation, and cognitive control. The poem reflects humanity's confrontation with challenges, stress, and existential questions, all deeply intertwined with how the brain processes emotions, memories, and creativity.

Through integrated depictions of sleep and dreams, *Os Lusíadas* offers a neurobiological and metaphorical window into the sailors' journey – not merely across physical oceans but through the emotional and cognitive depths of human experience.

Conclusion

As Veiga¹⁴ notes, *Os Lusíadas* not only solidified Portuguese as a literary language but also shaped Portugal's national identity through its epic narrative. In the poem, Camões explores sleep and sleepiness in multifaceted ways, transcending biological function to assume essential symbolic and narrative roles.

Sleep in *Os Lusíadas* is not limited to physical rest: it acts as a portal to divine revelation, a metaphor for human inertia, and a moment of vulnerability in the face of the destiny. By analyzing these passages through a contemporary neurological lens, this study reveals how Camões, intuitively, anticipated modern concepts of sleep's role in cognition, creativity, and physical and emotional recovery.

The interplay between rest, action, and destiny in the epic remains relevant today, offering insights into the balance between effort and repose. Thus, Camões not only celebrates navigators' heroic deeds but also acknowledges the human need for pause and reflection – a lesson bridging Renaissance wisdom with modern scientific knowledge.

In this way, *Os Lusíadas* endures not only as a literary monument but as a timeless meditation on the human condition and the cycles of wakefulness and sleep that define it. ■

Acknowledgments

We thank Professor José Carlos Seabra Pereira, Scientific Coordinator of the Interuniversity Center for Camonian Studies (CIEC) at the University of Coimbra, for his valuable contributions to the theoretical debate that

underpinned this research, as well as for his suggestions that enriched the analysis of *Os Lusíadas*. His expertise in Camonian studies was instrumental in refining the interpretations presented here.



Declaração de Contribuição / Contributorship Statement

AMS: Projeto de investigação: concepção, organização, execução. preparação do artigo: revisão e crítica.

MMG: Projeto de investigação: concepção, organização, execução. preparação do artigo: redação do primeiro rascunho. revisão e crítica.

Os autores aprovaram a versão final a ser publicada.

AMS: Research project: conception, organization, execution. article preparation: revision and critique.

MMG: Research project: conception, organization, execution. preparation of the article: writing of the first draft. revision and critique.

The authors approved the final version to be published.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse.

Apoio Financeiro: Este trabalho não recebeu qualquer subsídio, bolsa ou financiamento.

Proveniência e Revisão por Pares: Não solicitado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Support: This work has not received any contribution grant or scholarship.

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer-reviewed.

References / Referências

1. PUC-Rio - Certificação Digital N° 0821117/CA. A Vida de Camões. "3 a Vida de Camões." n.d. [Accessed 6 June, 2025]. Available at: https://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/0821117_2011_cap.3.pdf
2. Camões L. *Os Lusíadas*. Coimbra: Fac-símile na Universidade Coimbra; 1572.
3. Shapiro CM, Boquiren F, Boquiren V, Sherman D. Sleep in art and literature. *Atlas of clinical sleep medicine*. 2009; 1-10.
4. Camões L. *Os Lusíadas*. Edição didáctica de Emanuel Paulo Ramos Porto; Porto Editora; 1972.
5. Camões L. *Os Lusíadas*. Fac-similada da Edição de Manuel Faria e Sousa, 1636. Lisboa: Edição; 1972
6. Camões L. *Os Lusíadas*, leitura, prefácio y notas de AJ da Costa Pimpão, apresentação de A. Pinto de Castro Lisboa: Instituto Camões-Ministério dos Negócios Estrangeiros; 2000.
7. Baranwal N, Yu PK, Siegel NS. Sleep physiology, pathophysiology, and sleep hygiene. *Prog Cardiovasc Dis*. 2023; 77:59-69. doi: 10.1016/j.pcad.2023.02.005.
8. Xie L, Kang H, Xu Q, Chen MJ, Liao Y, Thiyagarajan M, et al. Sleep drives metabolite clearance from the adult brain. *Science*. 2013; 342:373-7. doi: 10.1126/science.1241224.
9. Underwood E. Neuroscience. Sleep: the brain's house-keeper? *Science*. 2013; 342:301. doi: 10.1126/science.342.6156.301.
10. Eugene AR, Masiak J. The Neuroprotective Aspects of Sleep. *MEDtube Sci*. 2015;3:35-40.
11. Jessen NA, Munk AS, Lundgaard I, Nedergaard M. The Glymphatic System: A Beginner's Guide. *Neurochem Res*. 2015; 40:2583-99. doi: 10.1007/s11064-015-1581-6.
12. Raichle ME. The brain's default mode network. *Annu Rev Neurosci*. 2015; 38:433-47.
13. Moyne M, Legendre G, Arnal L, Kumar S, Sterpenich V, Seeck M, et al. Brain reactivity to emotion persists in NREM sleep and is associated with individual dream recall. *Cereb Cortex Commun*. 2022;3(1):tgac003.
14. Veiga E. "Os Lusíadas": a obra que "fundou" a língua portuguesa há 450 anos. *BBC News Brasil*. [Accessed 6 June, 2025]. Available at: <https://www.bbc.com>