

Sonho lúcido e sua interação com diferentes práticas de meditação

Projeto apresentado para fins de obtenção de bolsa de Iniciação

Científica

Julho de 2022

1. Resumo

Sonho lúcido (SL) é um fenômeno de descrição consideravelmente nova na literatura científica. Nesta, tem uma de suas definições como o entendimento de que se está sonhando enquanto sonha. Contém características metacognitivas a exemplo do insight, autorreflexão e autoconsciência. Tais características também podem ser observadas em diferentes práticas de meditação. A partir de critérios como o uso de uma técnica definida, relaxamento lógico e estado autoinduzido, ou ainda uma prática contemplativa que visa alcançar um estado subjetivo único, ou a busca pela experiência da natureza da consciência, pode-se encontrar conjuntos distintos de práticas. Além disso, diferentes tipos de meditação levam a emoções, estados psicológicos e cognitivos distintos, como também seus diferentes substratos neurais. Os dois fenômenos citados, além de características fenomenológicas, podem interagir com o uso da meditação como técnica de indução de sonho lúcido ou facilitando-o. Dessa maneira, relacionar vários tipos de meditação e SLs é interessante para que se possa observar possíveis convergências. Portanto, e considerando a importância do estudo dos dois fenômenos e a correlação que possivelmente possuem, os diferentes tipos de meditação devem ser estudados para ver quais traços fenomenológicos e, possivelmente fisiológicos estão correlacionados às diferentes práticas de meditação e como essas características podem se relacionar com o ato de se tornar lúcido nos sonhos. Neste trabalho, serão aplicados questionários relacionados a SLs e meditação bem como sobre características cognitivas e metacognitivas, de forma a observar de que maneira esses estados podem estar relacionados.

Palavras-chave: sono, cognição

2. Introdução

O ser humano passa uma quantia significativa de sua vida dormindo e, com quase totalidade, não tendo autoconsciência do que se passa durante seus sonhos, uma vez que uma de suas características é a falta de percepção sobre o estado em que se está. Em vista disso, é de se palpar que exista a possibilidade da autorreflexão sobre a própria condição e assim, a capacidade de compreender que o mundo o qual se está é fruto dos sonhos.

Partindo desse caminho, sonhos lúcidos (SLs) são um fenômeno cuja descrição científica começou por volta de 1913 com Van Eeden, 1913, e como “a reintegração das funções psíquicas é tão completa que quem está dormindo lembra-se da vida acordada e da sua própria condição (o sono), atingindo um estado de consciência perfeita, sendo capaz de direcionar sua atenção e tentar diferentes atos de livre arbítrio”. SLs são relacionados a capacidade metacognitiva, i.e, habilidade de se refletir e reportar sobre o seu próprio estado mental, por meio do automonitoramento, autorreflexão e introspecção sobre o estado em que se está.

Seu controle não é algo tão frequente, onde, numa amostra de 3427 brasileiros Mota-Rolim et al., 2013, mostram que dos 77% que tiveram ao menos um SL na vida, apenas 29% exercem controle volicional. Mesmo assim, no viés da metacognição onírica, é possível que o sonhador controle seus movimentos ao ponto de mandar sinais para o pesquisador enquanto sonha. Por meio da sinalização ocular pré-combinada, movendo os olhos lateralmente, é possível registrar esse comportamento, obtendo uma verificação empírica (LaBerge et al., 1981). Com isso, o sonhador pode estabelecer comunicação direta com o pesquisador. Isso torna o estudo da consciência onírica e de seus correlatos neurais acessível para a comunidade científica (Hobson, 2009).

Mesmo com SLs sendo um fenômeno de rara espontaneidade na população, com 44,9% tendo no máximo 10 SLs na vida (Sérgio A. Mota-Rolim et al., 2013), é possível aprendê-lo. A técnica de indução mnemônica de sonhos lúcidos foi desenvolvida com base na memória prospectiva. LaBerge, 1980, destaca a visualização de si mesmo fazendo o que se pretende lembrar, ou a verbalização sobre; ex. imaginar que está se tornando lúcido

em um sonho específico. Além disso, o autor cita que a intenção e a motivação para se ficar lúcido são fatores que aumentam a frequência desse fenômeno.

Sonhos podem ser influenciados por qualquer percepção que se passa durante o dia (LaBerge & Rheingold, 1990). Da mesma forma, qualquer percepção captada durante a vigília poderá gerar um estímulo sensitivo. Nesse viés, contemporaneamente, com o avanço da globalização e o fácil acesso à informação o ser humano é bombardeado a todo momento por novas informações, e o processamento e seleção delas deve ser feito de modo cauteloso. Sonhadores lúcidos que possuem a habilidade de controlar seu sonho podem fazer uma seleção das imagens mentais mais facilmente enquanto sonham e até, possivelmente, mudar cenários e controlar seus pesadelos (para revisão ver, de Macêdo et al., 2019). Da mesma forma, a meditação é uma prática que estimula o não julgamento dos pensamentos e o processamento destes de uma forma mais clara, atenta e consciente. A definição de meditação pode seguir por vários caminhos, uma vez que ainda se busca uma maneira de defini-la adequadamente no meio acadêmico. Em contexto do uso terapêutico que a meditação vem sendo inserida, uma revisão da literatura pode ajudar a demarcar critérios da definição de meditação. Tal pesquisa já foi feita, envolvendo três tópicos essenciais. O uso de uma técnica definida, relaxamento lógico (i.e., a não pretensão em analisar o que pode surgir a partir da meditação, como sensações psicofísicas, julgamento dos resultados ou expectativa em relação ao processo), e um estado autoinduzido. Critérios não essenciais, porém importantes, levam em conta o relaxamento muscular, técnicas de autofoco, estados alterados de consciência, contexto filosófico/religioso/espiritual, como também experiências de silêncio mental (Bond et al., 2009).

A maioria das meditações não seguem um mesmo critério comum. Para achar um ponto comum entre todas, não deve se olhar apenas para medidas objetivas, mas também às subjetivas. Shashi Kiran Reddy & Roy, 2019, argumentam que o propósito da meditação é experienciar um estado subjetivo único, cultivando um estado interno meditativo natural, amplamente discutido em tradições meditativas. Isso parece estar em ressonância com a maioria dos objetivos finais da meditação em geral, que seria a busca pela experiência da natureza da consciência.

Evidências preliminares apontam que a meditação tem efeitos benéficos em aspectos cognitivos, emocionais e de bem-estar. Esses estudos definem a meditação como técnicas cognitivas e práticas contemplativas (Shashi Kiran Reddy & Roy, 2019). Como essas meditações focam em diferentes aspectos psicológicos, tendem a ter diferentes resultados no substrato neural.

Exemplificando, um retiro de 9 dias de meditação budista tradicional, Shamatha, mostrou melhoras significativas tanto em meditadores já experientes como também em não meditadores, sendo essa melhora em ambos os grupos nos níveis de estresse, tensão, ansiedade, atenção, percepção, bem como nos escores de autocompaixão, memória de trabalho e mindfulness (Kozasa et al., 2015).

Para uma definição perspicaz, incluir os fundamentos filosóficos das práticas tradicionais meditativas, como também a ótica da neurociência cognitiva é essencial (Awasthi, 2013). Especificamente, um estudo por imagem de ressonância magnética funcional, mostra que durante a prática de meditação transcendental, tem-se o aumento de atividade em áreas executivas e de atenção, como o cíngulo anterior e o córtex pré-frontal dorsolateral (DLPFC), e menor atividade em outras regiões como a ponte e o cerebelo (Mahone et al., 2018). Os autores discutem os achados, comparando-os com pesquisas sobre outras práticas meditativas que encontram o mesmo nas áreas citadas primeiramente (mais ativadas), porém nas áreas menos ativadas, outros tipos de meditação não mostraram os mesmos resultados.

Com maior abrangência, uma revisão da neuroanatomia funcional da meditação juntou 78 estudos com várias práticas meditativas, dividindo-as em 4 conjuntos distintos (Fox et al., 2016). Cobrindo os achados principais, as meditações de atenção focada tiveram maior ativação em regiões do córtex pré-frontal, especificamente no dorsolateral e pré-motor, como também no córtex cingulado anterior dorsal, áreas associadas à regulação voluntária de pensamento e ação; desativações principalmente no córtex cingulado posterior ventral e lóbulo parietal inferior esquerdo. Já nas meditações de monitoramento aberto, a insula esteve altamente ativa, condizendo com a percepção de sinais corporais característicos desses tipos de meditações, controle voluntário da ação, que é relacionado ao giro frontal inferior direito, área motora e pré-motora suplementar; desativação foi mais observada no tálamo direito. Nas meditações de

recitação de mantra, regiões associadas ao processamento visual e imagens mentais como o giro fusiforme, cúneo e pré-cúneo se mostraram ativadas, como também a região suplementar motora e pré-motora; com desativação significativa na insula anterior esquerda. Nas meditações de bondade e compaixão, houve ativação significativa de regiões associadas a sensações e sentimentos corporais como a insula anterior direita, e também áreas somatossensoriais e lóbulo parietal inferior; não houve nenhuma desativação significativa.

Assim, existe o contraste entre práticas meditativas, além dos níveis em uma mesma prática, pois levam a pessoa a diferentes estados de ser ou alterados de consciência. Em vista disso, diferentes tipos de meditação levam a emoções, estados psicológicos e cognitivos distintos, como também seus diferentes substratos neurais. Dessa maneira, relacionar vários tipos de meditação e SLs é plausível para observar possíveis convergências.

Existem práticas milenares de meditação que estendem a autoconsciência para o sono e sonho. Uma delas é o yoga dos sonhos, inserido no contexto do Yoga tibetano, estabelecido no Tibete, participando da escola de Vajrayana do budismo (Sergio A. Mota-Rolim et al., 2020). Essa prática meditativa considera os SLs um importante caminho para o Yogi, mesmo não sendo o foco principal (Wangyal & Dahlby, 1998). O yoga dos sonhos tem um dos seus objetivos em acalmar e estabilizar a mente, sendo assim possível direcionar a consciência ao presente, de momento para momento, e desenvolver introspecção sobre sua própria natureza (Rosch, 2014). Ao atingir lucidez, a meditação dentro do sonho é um dos caminhos que os praticantes almejam, ou ainda controlar mais os sonhos, desenvolvendo flexibilidade mental, como por exemplo sonhar com três flores e transforma-las em uma chuva de flores (Wangyal & Dahlby, 1998).

A correlação da meditação com sonhos lúcidos pode se dar por mudanças neurocognitivas de tais práticas, como o aumento do controle mental e a clareza cognitiva (Baird, Mota-Rolim, et al., 2019). Desse modo, semelhanças metacognitivas aparecem, como prestar atenção sobre o estado em que se está, o insight sobre a realidade em que se situa, a autorreflexão e o automonitoramento. É amplamente aceito que a meditação, dentre seus objetivos, visa o autoconhecimento. SLs,

dependendo da intenção do sonhador pode servir com tal propósito (Van Eeden, 1913). Sob o mesmo prisma, Hunt & Ogilvie, 1988, argumentam que nos SLs encontra-se o desenvolvimento de uma capacidade simultânea de se observar e autorrefletir, juntamente com uma participação engajada do sonhador. Esse desenvolvimento de autorreflexão sustentada por si só, e a integração com o cenário do sonho, também descreve o objetivo e as dificuldades de tradições meditativas, ou seja, o cultivo da autoconsciência sem o esforço mental para sua estabilidade. No mesmo estudo foi achado que meditadores de longa data tendem a ter maior frequência de SLs. Corroborando com a ideia constatada, na amostra brasileira já citada (Sérgio A. Mota-Rolim et al., 2013), entre os fatores que influenciavam os participantes a terem sonho lúcido, a meditação contou com 13.9% dos casos.

Ao exemplo de meditação como meio de induzir sonhos lúcidos, em um estudo, participantes viam uma cena acordados e deveriam reintegrá-la conscientemente durante os sonhos (Mallett, 2020). Os participantes poderiam usar o método de indução de sonhos lúcidos que preferissem, assim, há quem optou pelo uso da meditação. Na parte do relato sobre “descreva seu sonho” é dito: “começou com uma meditação, visualizando o quarto (cena) e dando uma volta, tentei considerar todos os itens”. Entretanto, estudos que exemplificam a meditação como método de indução ou como um potencializador de SLs, normalmente não descrevem qual meditação o participante usa. Contudo, tem-se relatos do Yoga tibetano, que é uma prática que estende a autoconsciência para o sono.

Os estudos e as práticas históricas citadas acima mostram uma possível interação entre a meditação e os sonhos lúcidos, seja por práticas indutivas, similaridades fenomenológicas ou o desenvolvimento da autoconsciência estendida para o sono. Contudo, até hoje não se tem estudos que visam relacionar as diferentes práticas de meditação com SLs.

Diante das ideias supracitadas, observa-se a importância do estudo dos dois fenômenos e, a correlação que possivelmente possuem. Os diferentes tipos de meditação devem ser investigados para ver quais traços fenomenológicos e, possivelmente fisiológicos estão correlacionados às diferentes práticas de meditação, e como essas características influenciam o ato de se tornar lúcido nos sonhos.

3. Justificativa

- a compreensão da possível interação entre esses estados alterados de consciência, com o foco nas diferentes práticas meditativas;
- sonhos lúcidos como uma janela para experiências conscientes durante a parte da vida em que se dorme, e a meditação como uma maneira de tornar o discernimento sobre tais experiências mais estável e fluído;
- terapias de sonhos lúcidos trazem o indivíduo para um confronto consciente e direto com seus pesadelos. Práticas de meditação podem trazê-lo a se adequar melhor as situações impostas pelos traumas e lidar com mais facilidade suas experiências;
- são duas condições que fazem o indivíduo questionar sobre a natureza da realidade, seja pelo insight na experiência virtual com o seu inconsciente (sonhos), ou por atingir estados harmônicos através de práticas de meditação;
- tradições milenares como o hinduísmo e budismo já praticavam meditações com um de seus objetivos em estender a prática para o sono e sonhos. Mostrando que a meditação é um possível caminho como técnica de indução de SLs;
- dada a possível relação dos dois estados, diferentes meditações possuem correlatos neurais distintos, logo, podem se relacionar com SLs por vários caminhos;
- várias práticas de meditação tendem a levar a estados alterados de consciência e o sonho lúcido é caracterizado como um. Logo, o estudo das bases neurais da consciência pode ser enfatizado pelo aprofundamento de estudos fisiológicos e psicológicos desses dois estados.

4. Objetivo

O objetivo deste trabalho é relacionar as diferentes práticas de meditação com os sonhos lúcidos. E nessa ótica, correlacioná-los e com aspectos cognitivos que podem estar relacionados com estes fenômenos.

5. Metodologia

Serão aplicados questionários online, que foram escolhidos ou serão desenvolvidos de forma a avaliar aspectos relacionados à meditação, aos sonhos lúcidos, insight e autorreflexão, traços de meditação relacionado a mindfulness e escala de afeto positivo/negativo. Ainda, será elaborado um questionário de diferentes práticas meditativas e frequência de realização (horas por semana, semanal, mensal e anual) exercida pelos participantes.

O projeto será enviado para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do ABC, e a coleta somente terá início após sua aprovação.

Os questionários serão divulgados de forma on-line, seja por redes sociais, grupos e fóruns que especificamente tem o objetivo de estudar a consciência, ou seja, meditação, sonhos lúcidos e afins, além de outros meios de redes sociais. O público alvo serão adultos maiores de 18 anos que possuem independência para consentir em participar da pesquisa. Ou seja, responder por si próprio os questionários, e, caso se interessem, disponibilizarem o e-mail para comporem um banco de voluntários para participar de possíveis pesquisas futuras.

Antes do início do preenchimento do questionário online, o voluntário será apresentado ao termo de consentimento livre e esclarecido, declarando conhecimento dos objetivos do estudo.

Método e justificativa da escolha dos questionários

Tipos e frequência de meditação:

Questionário a ser elaborado, considerando os diferentes tipos de meditação: Meditação transcendental, Vipassana, Yoga tibetano, Yoga Nidra, meditação

mindfulness, meditação loving-kindness, Shamatha, Zen, etc. Para isso, será investigado na literatura (científica ou não) quais tipos de meditação ocorrem com mais frequência na sociedade brasileira. Serão incluídas questões relacionadas à frequência, tempo de início da prática, e possível relação com sonhos.

Sonhos e sonhos lúcidos:

Composto por 20 questões (10 de sonho; 10 de SLs). O questionário é brasileiro e pode ser encontrado no repositório da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e já foi usado em uma grande amostra no país (Sérgio A. Mota-Rolim et al., 2013). Abrangendo uma gama de características sobre sonhos e sonhos lúcidos, são essenciais para a proposta da pesquisa.

Escala de Afetos Positivos e Afetos Negativos (PANAS):

Desenvolvida por Watson et al., 1988, e foi validada para o Português brasileiro em 2013 por Pires et al. Trata-se de uma escala do tipo Likert empregada para avaliação de humor, na qual é apresentado um conjunto de sentimentos e emoções, como culpado, inspirado, forte, chateado.

Escala de autorreflexão e insight (EAI):

Desenvolvida por Grant et al., 2002, é composta por 20 questões em escala de 0-4 de intensidade, medindo a autoconsciência privada (atenção para dentro) em quesitos de metacognição e automonitoramento. Contém dimensões de autorreflexão – inspecionar e avaliar os próprios pensamentos, sentimentos e comportamentos, refletir sobre eles; e insight – capacidade de compreender os próprios pensamentos, sentimentos e comportamentos, com 12 e 8 questões respectivamente. As duas dimensões se relacionam positivamente com autorregulação e indivíduos que monitoram seus próprios pensamentos, comportamentos e sentimentos. Tal escala teve sua validação brasileira por DaSilveira et al., 2012. O objetivo de usar esta escala é concedido pelos aspectos que são presentes tanto em alguns tipos de meditação como nos sonhos lúcidos, citados no desenvolver da introdução.

Questionário das Cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ-BR):

Desenvolvido por Baer et al., 2006, esse questionário de escala 1-5 explora diferentes facetas que a mindfulness pode tomar através de 39 questões: fator 1 - Não Reatividade à Experiência Interior (não-reatividade); fator 2 – Observar e perceber sensações, percepções, pensamentos e sentimentos (observar); fator 3 - Agir com consciência, piloto automático, concentração/não distração (agir com consciência); fator 4 - Descrever/rotular com palavras (descrever); fator 5 - Não julgar a experiência (não julgamento). Na validação brasileira o FFMQ-BR foi composto por sete facetas e todas obtiveram valores adequados de consistência interna, quebrando em dois os fatores descrição e agir com autoconsciência (de Barros et al., 2014).

Foram pesquisados diversos questionários validados para o português brasileiro relacionados a mindfulness e meditação, tendo sido selecionado cinco aplicáveis. No entanto, o questionário com melhor correlação entre meditação e mindfulness foi o FFMQ, além deste ter sido já utilizado em estudos com SLs. (Baird, Riedner, et al., 2019). Por este motivo, optou-se pelo FFMQ.

6. Viabilidade e execução do projeto

O projeto será desenvolvido em colaboração com o Dr. Mota-Rolim, expert na temática de sonhos lúcidos e uma das maiores referências no assunto. O projeto é de execução simples e adequado à um estudante de Iniciação Científica

7. Cronograma das atividades a serem desenvolvidas

Meses	1-3	3-6	6-9	9-12
Leitura/fichamento	+	+	+	+++
Elaboração do questionário de tipos de meditação e termo de consentimento	+			
Submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa	+			
Elaboração do questionário online e divulgação	+	+++		
Coleta e análise dos dados		++	+++	
Discussão dos resultados e escrita				+++

8. Referências

- Awasthi, B. (2013). Issues and perspectives in meditation research: In search for a definition. *Frontiers in Psychology*, 3(JAN).
<https://doi.org/10.3389/FPSYG.2012.00613/PDF>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27–45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Baird, B., Mota-Rolim, S. A., & Dresler, M. (2019). The cognitive neuroscience of lucid dreaming. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 100, 305–323.
<https://doi.org/10.1016/J.NEUBIOREV.2019.03.008>
- Baird, B., Riedner, B. A., Boly, M., Davidson, R. J., & Tononi, G. (2019). Increased lucid dream frequency in long-term meditators but not following MBSR training. *Psychology of Consciousness (Washington, D.C.)*, 6(1), 40.
<https://doi.org/10.1037/CNS0000176>
- Berge, S. P. La. (2016). Lucid Dreaming as a Learnable Skill: A Case Study:

[Http://Dx.Doi.Org/10.2466/Pms.1980.51.3f.1039](http://Dx.Doi.Org/10.2466/Pms.1980.51.3f.1039), 51(3_suppl2), 1039–1042.

<https://doi.org/10.2466/PMS.1980.51.3F.1039>

Bond, K., Ospina, M. B., Hooton, N., Bialy, L., Dryden, D. M., Buscemi, N., Shannahoff-Khalsa, D., Dusek, J., & Carlson, L. E. (2009). Defining a Complex Intervention: The Development of Demarcation Criteria for “Meditation.” *Psychology of Religion and Spirituality*, 1(2), 129–137. <https://doi.org/10.1037/A0015736>

DaSilveira, A. da C., DeCastro, T. G., & Gomes, W. B. (2012). Escala de Autorreflexão e Insight: Nova Medida de Autoconsciência Adaptada e Validada para Adultos Brasileiros. *Psico*, 43(2).

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/11693>

de Barros, V. V., Kozasa, E. H., de Souza, I. C. W., & Ronzani, T. M. (2014). Validity evidence of the Brazilian version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(3), 317–327.

<https://doi.org/10.1590/S0102-37722014000300009>

de Macêdo, T. C. F., Ferreira, G. H., de Almondes, K. M., Kirov, R., & Mota-Rolim, S. A. (2019). My Dream, My Rules: Can Lucid Dreaming Treat Nightmares? In *Frontiers in Psychology* (Vol. 10). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02618>

Fox, K. C. R., Dixon, M. L., Nijeboer, S., Girn, M., Floman, J. L., Lifshitz, M., Ellamil, M., Sedlmeier, P., & Christoff, K. (2016). Functional neuroanatomy of meditation: A review and meta-analysis of 78 functional neuroimaging investigations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 65, 208–228.

<https://doi.org/10.1016/J.NEUBIOREV.2016.03.021>

Grant, A. M., Franklin, J., & Langford, P. (2002). The self-reflection and insight scale: A new measure of private self-consciousness. *Social Behavior and Personality*, 30(8), 821–836. <https://doi.org/10.2224/SBP.2002.30.8.821>

Hobson, A. (2009). The Neurobiology of Consciousness: Lucid Dreaming Wakes Up. *International Journal of Dream Research*, 2(2), 41–44.

<https://doi.org/10.11588/ijodr.2009.2.403>

- Hunt, H. T., & Ogilvie, R. D. (1988). Lucid Dreams in Their Natural Series. *Conscious Mind, Sleeping Brain*, 389–417. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-0423-5_17
- Kozasa, E. H., Lacerda, S. S., Menezes, C., Wallace, B. A., Radvany, J., Mello, L. E. A. M., & Sato, J. R. (2015). Effects of a 9-Day Shamatha Buddhist Meditation Retreat on Attention, Mindfulness and Self-Compassion in Participants with a Broad Range of Meditation Experience. *Mindfulness*, 6(6), 1235–1241. <https://doi.org/10.1007/S12671-015-0385-8>
- LaBerge, S., & Rheingold, H. (1990). *Exploring the world of lucid dreaming*. 277.
- Mahone, M. C., Travis, F., Gevirtz, R., & Hubbard, D. (2018). fMRI during Transcendental Meditation practice. *Brain and Cognition*, 123, 30–33. <https://doi.org/10.1016/J.BANDC.2018.02.011>
- Mallett, R. (2020). Partial memory reinstatement while (lucid) dreaming to change the dream environment. *Consciousness and Cognition*, 83. <https://doi.org/10.1016/J.CONCOG.2020.102974>
- Mota-Rolim, Sergio A., Bulkeley, K., Campanelli, S., Lobão-Soares, B., de Araujo, D. B., & Ribeiro, S. (2020). The Dream of God: How Do Religion and Science See Lucid Dreaming and Other Conscious States During Sleep? *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2020.555731/PDF>
- Mota-Rolim, Sérgio A., Targino, Z. H., Souza, B. C., Blanco, W., Araujo, J. F., & Ribeiro, S. (2013). Dream characteristics in a Brazilian sample: an online survey focusing on lucid dreaming. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7. <https://doi.org/10.3389/FNHUM.2013.00836>
- Pires, P., Filgueiras, A., Ribas, R., & Santana, C. (2013). Positive and negative affect schedule: psychometric properties for the Brazilian Portuguese version. *The Spanish Journal of Psychology*, 16. <https://doi.org/10.1017/SJP.2013.60>
- Shashi Kiran Reddy, J., & Roy, S. (2019). Understanding meditation based on the subjective experience and traditional goal: Implications for current meditation research. *Frontiers in Psychology*, 10(AUG). <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.01827/PDF>

- La Berge, S P., Nagel, L E., Dement, W C., Zarcone Jr, V P (1981). Lucid dreaming verified by volitional communication during REM sleep. *Perceptual and Motor Skills*, 52(3), 727–732. <https://doi.org/10.2466/PMS.1981.52.3.727>
- ROSCH, E. (2014). Tibetan Buddhist dream yoga and the limits of Western Psychology. In *Lucid dreaming: New perspectives on consciousness in sleep. Volume 2: Religion, creativity, and culture*. UC Berkeley. Report #: 1. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/70g9147s>
- Van Eeden, F. (1913). A Study of Dreams. *Proceedings of the Society for Psychical Research*, Vol. 26. http://www.dreamscience.ca/en/documents/New%20content/lucid%20dreaming%20pdfs/vanEeden_PSPR_26_1-12_1913.pdf
- Wangyal, T., & Dahlby, M. (1998). *The Tibetan yogas of dream and sleep*. 217.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063>

9. Anexos - questionários

Sonhos e sonhos lúcidos

Escala de autorreflexão e insight (EAI).

Escala de Afetos Positivos e Afetos Negativos (PANAS).

Questionário das Cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ-BR).

QUESTIONÁRIO DE SONHOS

E-mail: (opcional)

Idade: anos

Sexo: Masculino

Feminino

1 - Com que frequência você se lembra dos seus sonhos?

Sempre = me lembro dos meus sonhos todos os dias

Muito frequentemente = me lembro dos meus sonhos quase todos os dias

Frequentemente = me lembro de um ou dois sonhos a cada semana, aproximadamente

Raramente = me lembro de um ou dois sonhos por mês, aproximadamente

Muito raramente = me lembro de aproximadamente um sonho por ano, ou menos

Nunca me lembro dos meus sonhos (se você marcou essa alternativa, desça para o fim da página e clique no botão "Enviar")

2 - Qual o momento do dia em que você sonha mais frequentemente?

06:00 - 12:00

12:00 - 18:00

18:00 - 00:00

00:00 - 06:00

Não sei

3 - O que você mais lembra dos seus sonhos? “Eu sonho com...” Assinale o espaço na tabela conforme a frequência aproximada.

	Sempre = todos os sonhos	Muito frequente = quase todos os sonhos	Frequente = a maioria dos sonhos	Raro = a minorias dos sonhos	Muito raro = quase nenhum dos sonhos	Nunca sonhei com isso
Imagens coloridas (as imagens que vejo no meu sonho são todas coloridas)						
Imagens em preto e branco (as imagens que vejo no meu sonho são todas em preto e branco)						
Sons / vozes						
Cheiros						
Gostos / sabores						
Pessoas conhecidas						
Pessoas desconhecidas						
Algo prazeroso						

	Sempre = todos os sonhos	Muito frequente = quase todos os sonhos	Frequente = a maioria dos sonhos	Raro = a minorias dos sonhos	Muito raro = quase nenhum dos sonhos	Nunca sonhei com isso
Movimentos / ações						
Cenas naturais (ex. paisagens etc)						
Voando (sem auxílio tecnológico)						
Relações sexuais						
Criaturas / seres inexistentes (ex. monstros)						
Alguém que já morreu						
Um espelho						
Coisas para ler (ex. livros, cartazes etc)						
Outro						

Se outro, qual?

4 - Você costuma sonhar em primeira pessoa (de forma ativa, tomando decisões e agindo no sonho pela própria vontade)? Ou em terceira pessoa (passivamente, vendo o sonho como um observador ou espectador, "como num filme", podendo até mesmo "se assistir", como se fosse mais um dos personagens do sonho)?

Sempre em
primeira
pessoa

Geralmente em
primeira pessoa

Sempre em
terceira
pessoa

Geralmente em
terceira pessoa

Não sei

5 - Alguns sonhos aparecem principalmente depois de um evento emocionalmente importante que ocorre na nossa vida, como por exemplo, sonhar com um assalto ou acidente depois que ele aconteceu de verdade. Isso já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim, em que situação isso ocorreu? Pode marcar mais de uma alternativa.

Depois que aconteceu algo muito ruim (assalto, acidente, desastre natural, abuso sexual, estupro, separação conjugal, brigas, discussões etc)
Depois que um conhecido/amigo/parente morreu, sonhei muito com ele

Depois que aconteceu algo muito bom (promoção no emprego, prêmio, reencontrar alguém querido, passar num exame etc)

6 - Os seus sonhos geralmente têm mais a ver com:

Coisas que aconteceram no dia anterior

Coisas que aconteceram na semana que passou

Coisas que aconteceram no mês anterior

Coisas que aconteceram no ano que passou

Coisas que aconteceram há mais de um ano atrás

Coisas que estou desejando/planejando ou que tenho que fazer nos dias seguintes

Meus sonhos não têm nada a ver com as coisas que acontecem comigo

7 - Qual geralmente é o conteúdo e a frequência dos seus pesadelos?:

Assinale o espaço na tabela conforme a frequência aproximada.

	Sempre = todos os pesadelos	Muito frequente = quase todos os pesadelos	Frequente = a maioria dos pesadelos	Raro = a minorias dos pesadelos	Muito raro = quase nenhum dos pesadelos	Nunca tive um pesadelo com isso
Ansiedade / medo						
Dor						
Outras sensações desagradáveis						
Ser perseguido						
Perseguindo algo / alguém						
Guerras						
Monstros (ex. vampiros, dragões etc)						
Fantasmas / espíritos / almas						
Ameaça a integridade psicológica (ex.humilhações, discussões, brigas etc)						
Ameaça a integridade física (assalto, morte, estupro etc)						
Catástrofes ambientais (ex. inundações, terremotos, tsunami,						

	Sempre = todos os pesadelos	Muito frequente = quase todos os pesadelos	Frequente = a maioria dos pesadelos	Raro = a minoria dos pesadelos	Muito raro = quase nenhum dos pesadelos	Nunca tive um pesadelo com isso
meteoros, incêndios)						
Frustração ou fracasso em um objetivo (ex. não ser aprovado, perder um evento importante etc)						
Outro						

Se "Outro", qual?

8 - Você já teve sonhos repetitivos, ou seja, que aparecem com conteúdo igual (ou muito semelhante) de forma recorrente (ou muito frequente)? Assinale o espaço na tabela conforme o tipo e a frequência aproximada.

	Sempre = todos os sonhos repetitivos	Muito frequente = quase todos os sonhos repetitivos	Frequente = a maioria dos sonhos repetitivos	Raro = a minoria dos sonhos repetitivos	Muito raro = quase nenhum dos sonhos repetitivos	Nunca tive um sonho repetitivo com isso
Dentes caindo						
Ficar nu na frente de outras pessoas						
Atrasado para um compromisso						
Sexo						
Sonhar que está caindo						
Outro						

Se outro, qual?

9 - Você já conseguiu determinar por vontade própria o conteúdo dos seus sonhos? Assinale o espaço na tabela conforme a frequência aproximada.

	Sempre = todos os sonhos	Muito frequente = quase todos os sonhos	Frequente = a maioria dos sonhos	Raro = a minoria dos sonhos	Muito raro = quase nenhum dos sonhos	Isso nunca aconteceu comigo
Se eu pensar muito numa coisa antes de dormir eu consigo sonhar com ela						
Quando estou num sonho muito bom, acordo e consigo voltar para o mesmo sonho						
Quando me torno consciente que estou sonhando durante o sonho						

10 - Quando você está sonhando, algum dos itens abaixo (que estão no ambiente em que você dorme) já entrou no seu sonho? Assinale o espaço na tabela conforme a frequência aproximada.

	Sempre = todos os sonhos	Muito frequente = quase todos os sonhos	Frequente = a maioria dos sonhos	Raro = a minoria dos sonhos	Muito raro = quase nenhum dos sonhos	Isso nunca entrou no meu sonho
Toque do telefone						
Toque do despertador						
Som da TV / Radio						
Barulho da casa / rua						

	Sempre = todos os sonhos	Muito frequente = quase todos os sonhos	Frequente = a maioria dos sonhos	Raro = a minoria dos sonhos	Muito raro = quase nenhum dos sonhos	Isso nunca entrou no meu sonho
Voz de alguém						
Luz						
Um cheiro (ex. perfume, fumaça etc)						
Sensação tátil (ex. formigamento, dor etc)						
Outro						

Se outro, qual?

11 - Por mais bizarros que sejam os sonhos, geralmente nós achamos que o que está acontecendo durante o sonho é verdade. Entretanto, durante um tipo especial de sonho chamado de sonho lúcido, temos a certeza de estar sonhando durante o sonho, e podemos (ou não) controlar o conteúdo do sonho, ou seja, fazer o que quisermos durante o sonho. Responda agora algumas questões sobre sonhos lúcidos: Você já ouviu falar sobre sonhos lúcidos?

Sim Não

12 - Você já teve sonho(s) lúcido(s)?

Sim Não

Se sim, responda as questões a seguir. Se não, desça para o fim da página e clique no botão "Enviar".

13 - Com que idade você teve seu(s) primeiro(s) sonho(s) lúcido(s)?

Antes dos 5 de 5 a 10 de 10 a 15 de 15 a 25 de 25 a 50 Depois dos 50
anos anos anos anos anos anos

14 - Com que idade você teve mais sonhos lúcidos? Pode marcar mais de uma alternativa

Antes dos 5 anos	de 5 a 10 anos	de 10 a 15 anos	de 15 a 25 anos	de 25 a 50 anos	Depois dos 50 anos
---------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-----------------------

15 - Quantos sonhos lúcidos você já teve?

Entre 1 e 5 aproximadamente
 Entre 5 e 10 aproximadamente
 Entre 10 e 50 aproximadamente
 Entre 50 e 100 aproximadamente
 Mais de 100
 Tenho sonho lúcido em média uma vez por semana
 Tenho sonho lúcido todos (ou quase todos) os dias

16 - Quanto tempo, em média, duram os seus sonhos lúcidos?

São muito rápidos, acordo logo depois que me dou conta que estou sonhando
 Duram até 10 segundos aproximadamente
 Duram entre 10 segundos e 1 minuto
 Duram entre 1 minuto e 10 minutos
 Duram mais do que 10 minutos
 Duram o tempo que eu quiser

17 - Os seus sonhos lúcidos geralmente são agradáveis? Você gostaria de ter mais frequentemente?

Sim, e gostaria de ter mais frequentemente.
 Sim, mas não gostaria de ter mais frequentemente.
 Não, não gostaria de ter mais frequentemente.

18 - Com que frequência você consegue controlar o sonho (fazer o que quiser) quando tem sonho lúcido?

Sempre (todos os sonhos lúcidos)	Muito frequente (quase todos os sonhos lúcidos)	Frequente (a maioria dos sonhos lúcidos)	Raro (a minoria dos sonhos lúcidos)	Muito raro (quase nenhum dos sonhos lúcidos)	Nunca consigo controlar meus sonhos lúcidos
---	--	--	---	--	--

Se sim, o que gosta de fazer? Pode marcar mais de uma alternativa.

Voar
 Viver situações de amor
 Ter relações sexuais
 Encontrar com familiares/amigos
 Encontrar com pessoas que já morreram

Viver situações de aventura/esportes radicais
Conhecer lugares diferentes

Algum outro? Qual

19 - Qual a situação do dia em que mais frequentemente você tem sonhos lúcidos?

Em cochilos	Durante o sono normal	Depois de despertar e logo em seguida voltar a dormir/cochilar
-------------	-----------------------	--

20 - Quando você tem sonho lúcido, o que poderia ter influenciado você a ter esse sonho lúcido? Pode marcar mais de uma alternativa.

Pensar sobre / querer ter um sonho lúcido antes de dormir
Pensar / escrever sobre meus sonhos enquanto estou acordado
Estresse
Insônia/privação de sono
Ter sono durante o tempo em que estou acordado
Muito trabalho
Muito estudo
Praticar esporte ou atividade física
Meditar
Viajar
Ter relações sexuais
Sono leve
Sono pesado
Dormir sem hora para acordar
Uma comida
Um remédio
Uma droga (álcool, tabaco, café etc)

Algum outro? O que?

ESCALA DE AUTORREFLEXÃO E INSIGHT

Grant, Franklin, & Langford, 2002

DaSilveira, Castro, & Gomes, 2012

Abaixo se encontram afirmações a respeito de como você percebe algumas de suas características pessoais. Em uma escala de 0 a 4, “0” significa que você fortemente não concorda com a afirmação, e “4” significa que você concorda fortemente com a afirmação.

Responda a escala, circulando o número que lhe parece mais verdadeiro a respeito de cada afirmação. Salientamos que é de fundamental importância que as questões sejam respondidas com absoluta honestidade, para que possamos obter um entendimento cientificamente confiável do fenômeno investigado.

		Nada característico				Extremamente característico
1.	Eu não penso muito frequentemente em meus pensamentos.	0	1	2	3	4
2.	Eu realmente não estou interessado em analisar meu comportamento.	0	1	2	3	4
3.	Eu normalmente estou ciente de meus pensamentos.	0	1	2	3	4
4.	Eu frequentemente estou confuso sobre o modo como realmente me sinto sobre as coisas.	0	1	2	3	4
5.	É importante para mim avaliar as coisas que faço.	0	1	2	3	4
6.	Eu normalmente tenho uma idéia bem clara sobre por que tenho me comportado de uma certa maneira.	0	1	2	3	4
7.	Eu sou muito interessado em examinar o que eu penso.	0	1	2	3	4
8.	Eu raramente despendo tempo na reflexão sobre mim.	0	1	2	3	4
9.	Frequentemente eu estou ciente de que estou tendo um sentimento, mas não sei bem o que é.	0	1	2	3	4
10.	Eu frequentemente examino meus sentimentos.	0	1	2	3	4
11.	Meu comportamento frequentemente me desafia.	0	1	2	3	4
12.	É importante para mim tentar entender o que significam meus sentimentos.	0	1	2	3	4
13.	Eu realmente não penso sobre o porquê eu me comporto da forma com que me comporto.	0	1	2	3	4
14.	Pensar sobre meus pensamentos me deixa ainda mais confuso.	0	1	2	3	4

15.	Eu definitivamente tenho uma necessidade em entender a forma como minha mente funciona.	0	1	2	3	4
16.	Eu frequentemente reservo um tempo para refletir sobre meus pensamentos.	0	1	2	3	4
17.	Frequentemente eu acho difícil compreender a forma com que me sinto sobre as coisas.	0	1	2	3	4
18.	É importante para mim estar apto a entender como meus pensamentos surgem.	0	1	2	3	4
19.	Eu frequentemente penso sobre como me sinto sobre as coisas.	0	1	2	3	4
20.	Eu normalmente sei por que me sinto da forma com que me sinto.	0	1	2	3	4

Questionário das cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ-BR)

Instrução: Por favor, **circule a resposta** que melhor descreva a frequência com que as sentenças são verdadeiras para você.

		<i>Nunca ou raramente verdadeiro</i>	<i>Às vezes verdadeiro</i>	<i>Não tenho certeza</i>	<i>Normalmente verdadeiro</i>	<i>Quase sempre ou sempre verdadeiro</i>
1	Quando estou caminhando, eu deliberadamente percebo as sensações do meu corpo em movimento.	1	2	3	4	5
2	Sou bom para encontrar palavras que descrevam os meus sentimentos.	1	2	3	4	5
3	Eu me critico por ter emoções irracionais ou inapropriadas.	1	2	3	4	5
4	Eu percebo meus sentimentos e emoções sem ter que reagir a eles.	1	2	3	4	5
5	Quando faço algo, minha mente voa e me distraio facilmente.	1	2	3	4	5
6	Quando eu tomo banho, eu fico alerta às sensações da água no meu corpo.	1	2	3	4	5
7	Eu consigo facilmente descrever minhas crenças, opiniões e expectativas em palavras.	1	2	3	4	5
8	Eu não presto atenção no que faço porque fico sonhando acordado, preocupado com outras coisas ou distraído.	1	2	3	4	5
9	Eu observo meus sentimentos sem me perder neles.	1	2	3	4	5
10	Eu digo a mim mesmo que eu não deveria me sentir da forma como estou me sentindo.	1	2	3	4	5
11	Eu percebo como a comida e a bebida afetam meus pensamentos, sensações corporais e emoções.	1	2	3	4	5
12	É difícil para mim encontrar palavras para descrever o que estou pensando.	1	2	3	4	5
13	Eu me distraio facilmente.	1	2	3	4	5
14	Eu acredito que alguns dos	1	2	3	4	5

	meus pensamentos são maus ou anormais e eu não deveria pensar daquela forma.					
15	Eu presto atenção em sensações, tais como o vento em meus cabelos ou o sol no meu rosto.	1	2	3	4	5
16	Eu tenho problemas para encontrar as palavras certas para expressar como me sinto sobre as coisas.	1	2	3	4	5
17	Eu faço julgamentos sobre se meus pensamentos são bons ou maus.	1	2	3	4	5
18	Eu acho difícil permanecer focado no que está acontecendo no momento presente.	1	2	3	4	5
19	Geralmente, quando tenho imagens ou pensamentos ruins, eu “dou um passo atrás” e tomo consciência do pensamento ou imagem sem ser levado por eles.	1	2	3	4	5
20	Eu presto atenção aos sons, tais como o tic tac do relógio, o canto dos pássaros ou dos carros passando.	1	2	3	4	5
21	Em situações difíceis, eu consigo fazer uma pausa, sem reagir imediatamente.	1	2	3	4	5
22	Quando tenho uma sensação no meu corpo, é difícil para mim descrevê-la porque não consigo encontrar as palavras certas.	1	2	3	4	5
23	Parece que eu estou “funcionando no piloto automático” sem muita consciência do que estou fazendo.	1	2	3	4	5
24	Geralmente, quando tenho imagens ou pensamentos ruins, eu me sinto calmo logo depois.	1	2	3	4	5
25	Eu digo a mim mesmo que eu não deveria pensar da forma como estou pensando.	1	2	3	4	5
26	Eu percebo o cheiro e o aroma das coisas.	1	2	3	4	5

27	Mesmo quando me sinto terrivelmente aborrecido, consigo encontrar uma maneira de me expressar em palavras.	1	2	3	4	5
28	Eu realizo atividades apressadamente sem estar realmente atento a elas.	1	2	3	4	5
29	Geralmente, quando eu tenho imagens ou pensamentos aflitivos, eu sou capaz de apenas notá-los, sem reagir a eles.	1	2	3	4	5
30	Eu acho que algumas das minhas emoções são más ou inapropriadas e eu não deveria senti-las.	1	2	3	4	5
31	Eu percebo elementos visuais na arte ou na natureza tais como: cores, formatos, texturas ou padrões de luz e sombra.	1	2	3	4	5
32	Minha tendência natural é colocar minhas experiências em palavras.	1	2	3	4	5
33	Geralmente, quando eu tenho imagens ou pensamentos ruins, eu apenas os percebo e os deixo ir.	1	2	3	4	5
34	Eu realizo tarefas automaticamente, sem prestar atenção no que estou fazendo.	1	2	3	4	5
35	Normalmente quando tenho pensamentos ruins ou imagens estressantes, eu me julgo como bom ou mau, dependendo do tipo de imagens ou pensamentos.	1	2	3	4	5
36	Eu presto atenção em como minhas emoções afetam meus pensamentos e comportamento.	1	2	3	4	5
37	Normalmente eu consigo descrever detalhadamente como me sinto no momento presente.	1	2	3	4	5
38	Eu me pego fazendo coisas sem prestar atenção a elas.	1	2	3	4	5
39	Eu me reprovo quando tenho ideias irracionais.	1	2	3	4	5

Versão em português do PANAS-X

Essa escala consiste de palavras e frases que descrevem diferentes sentimentos e emoções. Leia cada item e então marque a resposta apropriada no espaço ao lado da palavra. Indique o quanto você vem se sentindo assim durante a última semana, incluindo o dia de hoje.

	Muito pouco ou nada	Um pouco	Moderadamente	Muito	Excessivamente		Muito pouco ou nada	Um pouco	Moderadamente	Muito	Excessivamente
alegre						ativo					
aborrecido						culpado					
atento						cheio de alegria					
retraído						nervoso					
lerdo, vagaroso						sentindo-se só					
ousado						com sono					
surpreso						empolgado					
forte						hostil					
cheio de desprezo						orgulhoso					
relaxado						inquieto					
irritável						animado					
encantado						envergonhado					
inspirado						à vontade					
sem medo						apavorado					
aborrecido consigo mesmo						sonado					
triste						com raiva de si mesmo					
calmo						entusiasmado					
com medo						deprimido					
cansado						encabulado					
pasmado, assombrado						aflito					
trêmulo						culpável, censurável					
feliz						determinado					
tímido						assustado					
sozinho						admirado, espantado					
alerta						interessado					
chateado						detestando, odiando					
zangado						confiante					
audacioso						cheio de energia					
melancólico						concentrado					
acanhado						descontente consigo mesmo					