


See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/359787028>

Efeito do Cronótipo (sincronia vs. assincronia) no Desempenho Obtido Numa Tarefa 3-Back



Poster · April 2023

0

3 authors, including:

 Lara M. Fernandes
Portugal
Portugal
SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

-  Chronobiology and Psychology [View project](#)
-  Homogeneity-Eveningness Questionnaire (HEQ) [View project](#)

5

 Pedro F. S. Rodrigues
Portugal
Portugal
SEE PROFILE

Efeito do Cronótipo (sincronia vs. assincronia) no Desempenho Obtido Numa Tarefa 3-Back

Márcia D. Correia¹, Sara M. Fernandes², & Pedro F. S. Rodrigues²

⁽¹⁾ Universidade Portucalense Infante D. Henrique

⁽²⁾ Instituto Portucalense de Psicologia (I2P), Universidade Portucalense Infante D. Henrique

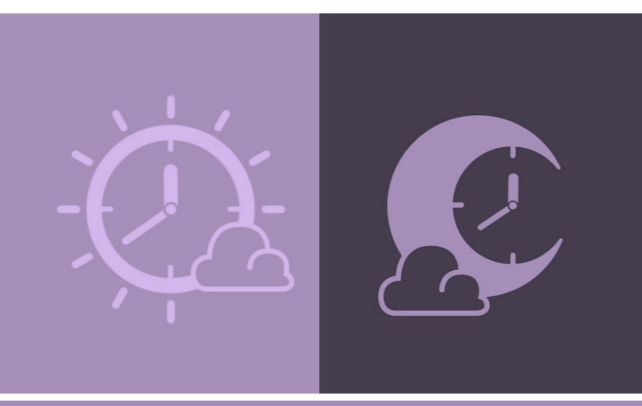
Introdução

Ritmos circadianos

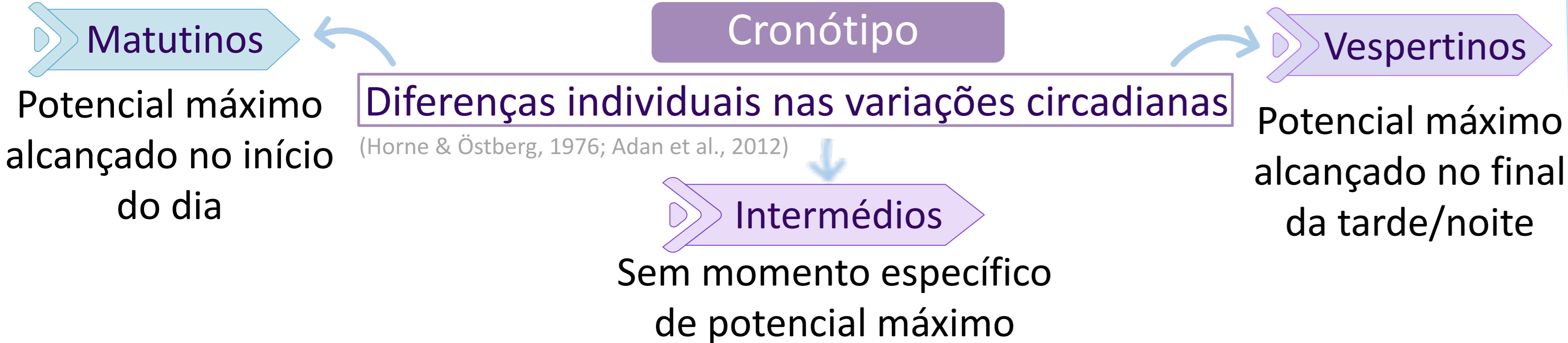
(Foster & Kreitzman, 2017)

- Apresentam-se em praticamente todos os seres vivos e ajudam a cronometrar, tanto as atividades diárias, como sazonais.
- Servem para que estejam sincronizados com o mundo exterior e com as mudanças previsíveis decorrentes no ambiente.

Podem corresponder a relógios biológicos



Cronótipo



Diferenças individuais nas variações circadianas

(Horne & Östberg, 1976; Adan et al., 2012)

Acrofase

Tendência de o indivíduo manifestar o seu melhor desempenho num momento específico do dia. (Walker et al., 2014)

Tarefas no período ótimo do dia → Sincronia

Tarefas no período não ótimo do dia → Assincronia

(Adan et al., 2012)

Funções Executivas

Processos neurocognitivos orientados por objetivos que permitem o controlo e a coordenação da cognição e do comportamento.

(Welsh & Pennington, 1988)



Memória de Trabalho

Sistema de memória ultrarrápida, que tem a capacidade de reter uma sequência de 5 a 9 dígitos

Evoluiu a partir do conceito de memória a curto prazo, armazenamento temporário de pequenas quantidades de material durante breves períodos de tempo.

(Baddeley, 2010; Junior & Melo, 2011)

Hipóteses

A realização de tarefas no período ótimo do dia (sincronia) vs. não ótimo (assincronia) impacta o desempenho de estudantes universitários numa tarefa de memória de trabalho, com níveis progressivamente exigentes?

H0 = Não se verifica efeito da sincronia vs. assincronia no desempenho obtido numa tarefa de memória de trabalho.

H1 = Verifica-se efeito da sincronia vs. assincronia no desempenho obtido numa tarefa de memória de trabalho.

Resultados esperados e Implicações

Espera-se que, quando a tarefa de memória de trabalho é realizada no período ótimo do dia, se verifique um melhor desempenho e que, ao ser realizada no período não ótimo do dia, não se evidenciem melhorias, podendo até prejudicar o desempenho dos estudantes.

Possível ajuste dos horários institucionais, tendo em conta o tipo de cronótipo do estudante e de acordo com a sua acrofase.

Método

Design

Experimental laboratorial

Aplicação do controlo por contrabalanceamento com vista a evitar efeitos de ordem (e.g. aprendizagem, fadiga)

Participantes

N de cerca de 200 participantes
30 participantes para cada cronótipo (Matutino/Vespertino)

Método de amostragem por conveniência

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico

Questionário de Horne & Östberg (QHO)

- ↳ Versão portuguesa por Silva et al. (2002)
- ↳ Recolher dados sobre o Cronótipo dos participantes para formar dois grupos de acordo com o tipo diurno (Matutinos e Vespertinos)
- ↳ 16 itens
- ↳ Alfa de Cronbach de .75, revelando uma consistência interna razoável

Tarefa Experimental N-Back

- ↳ Sequências de estímulos (números) e devem selecionar qual o estímulo que foi apresentado n itens anteriormente (1-back, 2-back, 3-back), representando medidas de reconhecimento contínuo.
- ↳ Sujeitos devem ser capazes de reter e atualizar um conjunto de ensaios dinâmicos enquanto respondem a cada item

STAI (State-Trait Anxiety Inventory)- para controlar possíveis efeitos da Ansiedade

- ↳ Validado para a população portuguesa por Rodrigues (2009)
- ↳ Inventário de autorrelato que pretende avaliar o estado (Y1) e o traço (Y2) da ansiedade
- ↳ 40 itens (20 para cada escala)
- ↳ Alfa de Cronbach de .88, revelando uma boa consistência interna

Procedimentos

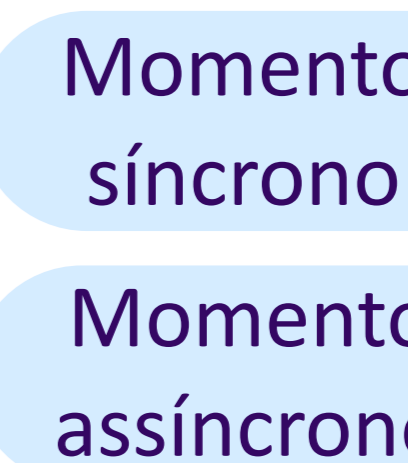
Recolha de dados passa por dois momentos:

(1) Em contexto de sala de aula, são apresentados os instrumentos: Consentimento informado; Questionário Sociodemográfico; QHO

Através dos resultados no QHO, a amostra inicial será dividida em dois grupos: Matutinos e Vespertinos.

(2) Aplicação da tarefa experimental N-Back (desenvolvida no programa E-Prime).

A ordem de momento síncrono e assíncrono deve ser contrabalanceada para que sejam evitados efeitos de ordem ou aprendizagem.



Em dois momentos:

Análise de dados

Estatísticas descritivas

Comparações entre grupos: Teste-t e ANOVAs

Comparação entre grupos controlando variáveis concretas: ANCOVAs

Tópico tem vindo a ser mais abordado na literatura internacional.

↳ Em Portugal ainda existe uma escassez no que concerne ao estudo do cronótipo em tarefas com níveis, progressivamente, mais exigentes.

Referências

Adan, A., Archer, S. N., Hidalgo, M. P., Di Milia, L., Natale, V., & Randler, C. (2012). Circadian typology: a comprehensive review. *Chronobiology international*, 29(9), 1153-1175. <https://doi.org/10.3109/07420528.2012.719971>.
 Baddeley, A. (2010). Working memory. *Current biology*, 20(4), 136-140. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.12.014>
 Duncan, J., Johnson, R., Swales, M., & Frees, C. (1997). Frontal lobe deficits after head injury: unity and diversity of function. *Cognitive Neuropsychology*, 14(5), 713-741. <https://doi.org/10.1080/026432997381420>
 Foster, R., & Kreitzman, L. (2017). *Circadian rhythms: a very short introduction*. Oxford University Press.
 Horne, J. A., & Ostberg, O. (1976). A self-assessment questionnaire to determine morningness - eveningness in human circadian rhythms. *International Journal of Chronobiology*, 4(2), 97-110.
 Junior, C. A. M., & Melo, L. B. R. (2011). Integração de três conceitos: função executiva, memória de trabalho e aprendizagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(3), 309-314. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722011000300006>
 Lezak, M. D., Howieson, D. B. & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press.
 Rodrigues, C. M. P. (2009). Validação do teste TSAI-Y de Spielberger: Avaliação da ansiedade face aos testes. O Portal dos Psicólogos. <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TLO167.pdf>
 Silva, C.F., et al. (2002). The Portuguese version of the Horne and Ostberg morningness-eveningness questionnaire: Its role in education and psychology. *Revista Psicologia e Educação*, 1(2), 39-50. <http://hdl.handle.net/11328/1655>.
 Sternberg, R. J. (2008). *Psicologia Cognitiva (4ª ed)*. Artmed.
 Walker, R. J., Kribs, Z. D., Christipher, A. N., Schewach, O. R., & Wieth, B. (2014). Age, the Big Five, and time-of-day preference: A meditational model. *Personality and Individual Differences*, 56, 170-174. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.003>
 Welsh, M. C., & Pennington, B. F. (1988). Assessing frontal lobe functioning in children: Views from developmental psychology. *Developmental Neuropsychology*, 4(3), 199-230. <https://doi.org/10.1080/87565648809540405>