



I Congresso Internacional de Saúde, Pesquisa e Emergências – CISIPE 2026

Avaliação da fadiga cognitiva e da sobrecarga decisória como marcadores digitais de vulnerabilidade em saúde mental

Assessment of Cognitive Fatigue and Decision-Making Burden as Digital Markers of Mental Health Vulnerability

¹Clayton Bonani Novais; ²Alice Pasquim Sugayama; ³Leonardo Francisco de Castro Sismeiro

¹Gestão Hospitalar e Mestrado em Gestão em Saúde, Must University Florida Estados Unidos

²Médica, Universidade Anhanguera-UNIDERP

³Medicina, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.22755984>

RESUMO SIMPLES

Introdução: A identificação precoce de alterações relacionadas à saúde mental permanece um desafio clínico, especialmente diante da natureza flutuante de sintomas como exaustão mental, redução da capacidade de concentração, alterações comportamentais e dificuldade de tomada de decisões. Embora instrumentos psicométricos sejam amplamente empregados na avaliação de ansiedade, depressão e estresse, essas ferramentas geralmente dependem de avaliações pontuais e autorrelatadas. Nesse contexto, a fadiga cognitiva e a sobrecarga decisória podem representar dimensões complementares para a compreensão de alterações funcionais associadas à vulnerabilidade em saúde mental. O avanço de dispositivos vestíveis, smartphones e técnicas de análise de dados possibilita a investigação contínua de padrões comportamentais e fisiológicos potencialmente relacionados a essas alterações.

Objetivo: Analisar as evidências disponíveis sobre a utilização da fadiga cognitiva, da sobrecarga decisória e de sinais comportamentais ou fisiológicos digitais como possíveis marcadores de vulnerabilidade em saúde mental, com ênfase em ansiedade, depressão, estresse psicológico e comprometimento funcional.

Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados PubMed, Scopus e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os descritores "Mental Fatigue", "Cognitive Fatigue", "Decision Fatigue", "Mental Health", "Depression", "Anxiety", "Digital Phenotyping", "Digital Biomarkers", "Wearable Devices" e "Smartphone", combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram considerados estudos publicados entre 2020 e 2026, disponíveis nos idiomas inglês, português ou espanhol, que investigassem fadiga cognitiva, carga decisória, indicadores comportamentais ou marcadores digitais relacionados à saúde mental. Foram excluídos relatos de caso, cartas ao editor, editoriais, estudos exclusivamente experimentais sem relação com saúde mental e trabalhos sem avaliação de desfechos psicológicos ou funcionais.

Resultados: As evidências recentes indicam que a fadiga mental constitui um fenômeno multidimensional associado a alterações cognitivas, comportamentais, fisiológicas e neurais. Estudos experimentais identificam alterações em parâmetros autonômicos, desempenho cognitivo e atividade cerebral durante estados de fadiga mental, enquanto pesquisas sobre fenótipos digitais demonstram potencial para utilizar dados passivos provenientes de smartphones e dispositivos vestíveis na identificação de alterações relacionadas a estresse, fadiga e depressão. A literatura também demonstra crescente interesse na relação entre esforço cognitivo, tomada de decisão e saúde mental. Entretanto, a relação entre fadiga cognitiva, sobrecarga decisória e desenvolvimento ou agravamento de sintomas psiquiátricos ainda não apresenta definição metodológica uniforme.

Conclusões: A fadiga cognitiva e a sobrecarga decisória apresentam potencial como dimensões complementares na avaliação da vulnerabilidade em saúde mental. A integração entre instrumentos psicométricos e marcadores digitais obtidos por smartphones e dispositivos vestíveis pode permitir monitoramento longitudinal e identificação de mudanças individuais relacionadas ao funcionamento mental.

Palavras-chave: Fadiga Cognitiva; Fadiga Decisória; Biomarcadores Digitais; Fenotipagem Digital.

Referências:

GRIGNOLI, N. *et al.* Clinical decision fatigue: a systematic and scoping review with meta-synthesis. **Family Medicine and Community Health**, v. 13, n. 1, e003033, 2025. DOI: 10.1136/fmch-2024-003033.

PERRY, K. *et al.* Decision fatigue in hospital settings: a scoping review. **Journal of Hospital Medicine**, v. 20, n. 4, p. 385-395, 2025. DOI: 10.1002/jhm.13550.