



A Review of Environmental Barriers to Obtaining Adequate Sleep in the Military Operational Context

Janna Mantua, Alexxa Bessey, Walter J Sowden, Richard Chabuz, et al.

From: Behavioral Biology Branch, Walter Reed Army Institute of Research, USA

Military Medicine - Volume 184, Issue 7-8, July-August 2019, Pages 259 - 266

DOI: <https://doi.org/10.1093/milmed/usz029>

TRADUÇÃO LIVRE

Uma Revisão das Barreiras Ambientais à Obtenção de Sono Adequado no Contexto Operacional Militar

RESUMO

INTRODUÇÃO: A perda de sono é onipresente em contextos militares e pode ser prejudicial ao funcionamento cognitivo, fisiológico e operacional. Isso é especialmente verdadeiro no contexto operacional militar (por exemplo, treinamento, guarnição, combate), onde operações contínuas impedem um tempo adequado para descanso e recuperação. Além disso, mesmo quando os militares têm oportunidades para dormir, os distúrbios ambientais no contexto operacional militar dificultam a obtenção de sono restaurador. Esses fatores ambientais são potencialmente evitáveis ou reversíveis, mas há pouca consciência geral de como minimizar ou eliminar esses fatores que perturbam o sono. Portanto, o objetivo desta revisão foi delinear perturbadores ambientais proeminentes do sono, descrever como eles ocorrem no contexto operacional militar e também discutir estratégias viáveis para mitigar esses fatores.

MATERIAIS E MÉTODOS: Discutimos quatro fatores - luz, ruído, temperatura e poluição do ar - que foram previamente identificados como importantes perturbadores do sono em ambientes não militares. Além disso, extraímos dados anuais de temperatura e poluição publicamente disponíveis, da *National Oceanic and Atmospheric Association* e da *Environmental Protection Agency*, respectivamente, para grandes instalações militares de destaque na área continental dos EUA, a fim de identificar os locais em que os militares estariam mais expostos aos fatores perturbadores ambientais do sono.

RESULTADOS: Com base na literatura anterior, concluímos que luz e ruído são os fatores ambientais que mais facilmente podem ser atenuados. A poluição e a temperatura do ar, por outro lado, são mais difíceis de mitigar. Também consideramos que a superfície de dormir dura/desconfortável é um quinto perturbador crítico do sono, anteriormente inexplorado, no contexto operacional militar. Além disso, identificamos vários locais militares problemáticos para a poluição do ar devido à temperatura. Especificamente, cada Força possui instalações localizadas em regiões com calor extremo (especialmente o Exército), e cada Força possui pelo menos uma instalação em uma região com alta poluição do ar. Essas descobertas mostram que, mesmo em treinamento nos EUA, os militares têm risco de sofrer perturbações do sono devido a fatores ambientais.

CONCLUSÃO: Os fatores perturbadores ambientais, como luz, ruído, temperatura e poluição do ar, podem impactar negativamente o sono no contexto operacional militar. Podem ser tomadas medidas simples e viáveis para reduzir as interrupções do sono causadas pela luz e pelo ruído. No entanto, é necessário pesquisar e desenvolver ferramentas para mitigar a poluição do ar, temperaturas extremas e superfícies inóspitas para dormir. A liderança nas bases militares e instalações de treinamento discutidas deve se concentrar na melhoria do ambiente de sono para os indivíduos sob seu comando. Tais intervenções poderiam finalmente melhorar a saúde, o bem-estar e o desempenho operacional dos guerreiros.