

# Biointerfaces inteligentes aplicadas ao monitoramento e comunicação homeodinâmica entre o ambiente hospitalar e a equipe de enfermagem do CAISM-UNICAMP

## DOI Number

10.24135/link.2021.v2i1.136.g262

A pesquisa visa evidenciar as conexões entre os campos científicos da Arquitetura e das Neurociências Cognitivas e Comportamentais, para analisar as relações entre o ambiente hospitalar e o corpo humano. O estudo tem como foco as profissionais de enfermagem do Centro de Atenção Integral à Mulher (CAISM-UNICAMP) e, neste contexto, articula a produção de estímulos somatossensoriais, o monitoramento dos sinais vitais e o monitoramento dos dados do ambiente hospitalar. Assim, avança para a integração e visualização destes dados em uma plataforma Building Information Modeling (BIM). Portanto, a relação entre os estímulos somatossensoriais, o desempenho de fatores ambientais e o equilíbrio homeodinâmico do corpo desses profissionais é investigada diante das sobrecargas cotidianas — sejam elas físicas ou mentais — em ambientes hospitalares, que se tornam ainda mais intensificadas pelos impactos da Pandemia de COVID-19. A pesquisa é sustentada, principalmente, por referências disponíveis apenas na língua inglesa, o que reforça sua relevância para o cenário nacional e internacional da língua portuguesa. Os estudos sobre os avanços do BIM em Eastmann et al. [1] pesquisam sobre o estágio Facility Manager (FM), ou seja, a manutenção do prédio. Como o modelo BIM armazena informações do ambiente hospitalar, também pode receber informações do corpo humano dos profissionais

de enfermagem. Assim, os dados analíticos podem ser visualizados na plataforma, pois o BIM pode comunicar dados numéricos e em tempo real, que podem ser visualizados em uma plataforma online. A metodologia de pesquisa compreende uma abordagem transdisciplinar baseada no conceito de Ambientes e Produtos Homeodinâmicos [2] e nas bases teóricas das Neurociências Cognitivas e Comportamentais, especialmente na perspectiva do conceito de homeostase biológica, e Arquitetura com ênfase na Modelagem da Informação da Construção tecnologia. Além disso, esta pesquisa é baseada no Design Science Research; e na criação de artefatos para a construção de um dispositivo com a intenção de resolver um problema específico, envolve, também, a pesquisa de campo voltada para a aplicação de um protocolo experimental, bem como a sistematização, análise e interpretação de todos os dados recolhidos, com vista ao desenvolvimento de um sistema tecnológico integrado, orientado para a homeostase biológica dos profissionais de enfermagem em cenários pandêmicos e pós-pandêmicos da COVID-19. Assim, a investigação também é orientada para a prática, o que permite ao investigador desenvolver, aplicar e comunicar conhecimentos originais, em contextos nacionais e internacionais, com implicações diretas na produção de artefatos (software e hardware) e na criação de novos processos tecnológicos.