

LASP

LABORATORY OF APPLIED SIGNAL PROCESSING



SCIENTIFIC SEMINAR SERIES

**Comunicações por Luz Visível: Fundamentos,
Tecnologias e Investigações recentes**



Dr. Igor Santos Cruz Rodrigues
Universidade Estadual de Campinas, SP



29 de Janeiro de 2026 | 10:00 AM



Sala de Seminários , DETI - Bloco 725

Sponsored by:



**INCT
signals**



LASP

LABORATORY OF APPLIED SIGNAL PROCESSING



Comunicações por Luz Visível: Fundamentos, Tecnologias e Investigações recentes

Resumo: As comunicações por luz visível (Visible Light Communications – VLC) surgem como uma alternativa promissora às tecnologias tradicionais de comunicação sem fio, explorando o espectro óptico visível para a transmissão simultânea de dados e iluminação. Este seminário apresenta uma visão geral dos princípios básicos que regem os sistemas VLC, incluindo mecanismos de modulação, técnicas de detecção e as principais limitações impostas pelo canal óptico. No contexto dessas investigações, também são abordados sistemas de comunicações ópticas por câmera (Optical Camera Communications – OCC) e comunicação tela-câmera (screen-to-camera – S2C). São apresentados resultados de simulações e de validações experimentais com o objetivo de ilustrar o desempenho, as possibilidades e as restrições inerentes a essas tecnologias. O seminário enfatiza os desafios abordados ao longo das investigações, as soluções exploradas e as contribuições obtidas, oferecendo perspectivas para pesquisas futuras na área.

Sponsored by:



INCT
signals

