

Chamada de Trabalhos

XXIII Congresso Brasileiro de Automática (CBA 2020)

23 a 26 de novembro de 2020 (Congresso Virtual)

Sessão Especial: Modelagem e controle de sistemas dinâmicos na pandemia de COVID-19

Organizadores: Americo Cunha, Grace Deaecto, José Paulo V. S. da Cunha e Tiago Roux Oliveira

Descrição: Epidemias de doenças infecciosas como o COVID-19 têm sido recorrentes ao longo da história e podem causar grandes problemas para a população afetada, como saturação da rede hospitalar, crise econômica, etc. Nesse contexto, os modelos matemáticos podem ser ferramentas valiosas, pois são capazes de fornecer estimativas para possíveis cenários de propagação da doença, ajudando a delimitar casos limítrofes e situações intermediárias que sejam plausíveis. Além disso, modelos dinâmicos combinados com técnicas de controle moderno permitem elaborar estratégias otimizadas para introdução e relaxamento das medidas de mitigação da epidemia. Informações como essas são essenciais para ajudar as autoridades a tomar decisões sobre a alocação de recursos limitados quando de uma epidemia.

Essa sessão especial objetiva congrega pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, que tenham interesse em modelagem e controle da propagação de doenças infecciosas, com particular interesse em trabalhos aplicados ao contexto da atual pandemia de COVID-19. Contribuições nos tópicos a seguir, e em temas correlatos, são fortemente desejadas:

- Modelos compartimentais para descrição de cenários epidêmicos;
- Modelos epidêmicos com dependência espaço-temporal;
- Modelos epidemiológicos baseados em agentes;
- Técnicas estatísticas para inferência de grandezas epidemiológicas;
- Técnicas gráficas para análise do progresso de uma epidemia;
- Técnicas de controle moderno aplicadas em epidemiologia;
- Quantificação de incertezas em modelos epidêmicos.

Datas importantes e informações adicionais sobre o processo de submissão de trabalhos estarão disponíveis em:

<https://cba2020.galoa.com.br/>

Contatos:

Prof. Americo Cunha
americo@ime.uerj.br
Tel.: 0xx-21-2334-0323

Prof. José Paulo V. S. da Cunha
jpaulo@ieee.org
Tel.: 0xx-21-2334-0027

Prof. Grace Deaecto
grace@fem.unicamp.br
Tel.: 0xx-19-3521-3200

Prof. Tiago Roux Oliveira
tiagoroux@uerj.br
Tel.: 0xx-21-2334-0026