

# I Workshop INCT CAPE 2023

## Hidrogênio Verde: Geração e Utilização em Microrredes

Florianópolis, 21 e 22 de Setembro de 2023

### Organização:

INCT-CAPE: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Controle e Automação de Processos de Energia Centro Tecnológico - Universidade Federal de Santa Catarina

PósAutomação: Programa de Pós-Graduação em Automação e Sistemas - Universidade Federal de Santa Catarina

### Local:

Auditório da FEESC, CTC - UFSC, e transmissão online via youtube

### Formato do Workshop:

Evento híbrido com 40 vagas para participação presencial e transmissão online via youtube

### Inscrições:



### Mais Informações:

[https://inctenergia.ufsc.br/Workshops/WorkshopINCT2023/workshop\\_inctcape23.html](https://inctenergia.ufsc.br/Workshops/WorkshopINCT2023/workshop_inctcape23.html)

## Convite

A matriz energética mundial está passando por uma mudança importante, com o aumento da participação de energias renováveis e a proposta de novos vetores energéticos, como é o caso do hidrogênio verde, que é aquele produzido a partir de energias renováveis como a solar e eólica. Nos processos de produção e utilização dessas energias renováveis e de H2 verde, sistemas avançados de controle são fundamentais. O INCT CAPE foi criado em 2023 para pesquisar aspectos teóricos e de aplicação de algoritmos de identificação, controle e otimização, com foco em sistemas de produção e gestão de diversas fontes de energia. O Instituto é coordenado pela UFSC e reúne pesquisadores de vários países e diferentes Universidades.

Neste primeiro workshop organizado pelo INCT CAPE e pelo PósAutomação - UFSC, o foco é a pesquisa em geração e utilização de H2 verde no âmbito das microrredes. Serão discutidos temas relacionados à integração de sistemas que permitem o armazenamento de H2 verde em microrredes com fontes de energias renováveis, e as aplicações do H2 verde.

Além de ser um ambiente para discussão das pesquisas no âmbito do INCT CAPE, o evento será aberto para a comunidade e o setor industrial brasileiro para que no futuro possam explorar os resultados das pesquisas.

O Workshop terá como atividades palestras com convidados do Brasil e da Espanha, visita técnica e mesa redonda.

# Programação

## Programação de 21 de Setembro

Palestras das 8h30min às 11h50min

Visita técnica ao Fotovoltaica-UFSC das 14h00min às 18h00min. Será disponibilizado um ônibus da UFSC com 40 assentos

## Programação de 22 de Setembro

Palestras das 9h00min às 11h50min

Mesa redonda das 14h00min às 18h00min: Integração do H2 verde no sistema energético: situação atual e perspectivas.

## Palestrantes



[Dr. Carlos Bordons Alba](#)

Professor do Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática da Universidade de Sevilha, Espanha

**Tópico: Controle de células de combustível**



[Dr. Dachamir Hotza](#)

Professor do Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos, e coordenador do Laboratório Interdisciplinar para o desenvolvimento de Nanoestruturas da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

**Tópico: Rede sul de hidrogênio verde**



[Dr. Fernando Isorna](#)

Chefe do setor de Energía y medioambiente del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), Espanha.

**Tópico: Aplicações de hidrogênio verde**



[Dr. Gustavo Artur de Andrade](#)

Professor do Departamento de Automação e Sistemas, e membro do INCT-CAPE da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

**Tópico: Controle de eletrolizadores para geração de hidrogênio verde**



[Dr. Julio Elias Normey-Rico](#)

Professor do Departamento de Automação e Sistemas, e coordenador do INCT-CAPE da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

**Tópico: Pesquisas do INCT-CAPE**



[Dr. Miguel Angel Ridao](#)

Professor do Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática da Universidade de Sevilha, Espanha

**Tópico: Modelagem para controle de eletrolizadores**



[Dr. Ricardo Rüther](#)

Professor do Departamento de Engenharia Civil, e coordenador do Grupo Fotovoltaica da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

**Tópico: Produção de hidrogênio verde para aplicações industriais, mobilidade elétrica e descarbonização da Amazônia**