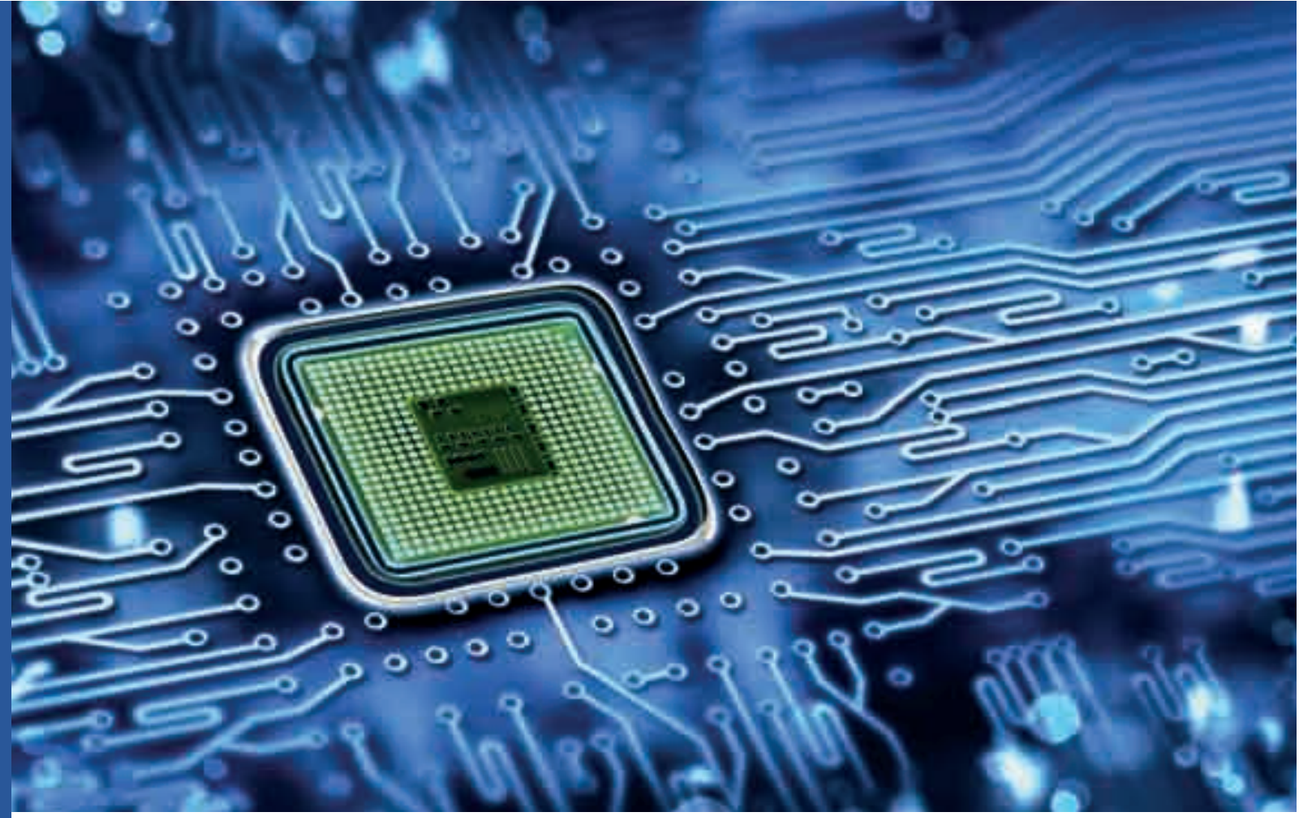
INSTITUTO SENAI
DE INOVAÇÃO EM SISTEMAS EMBARCADOS

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE



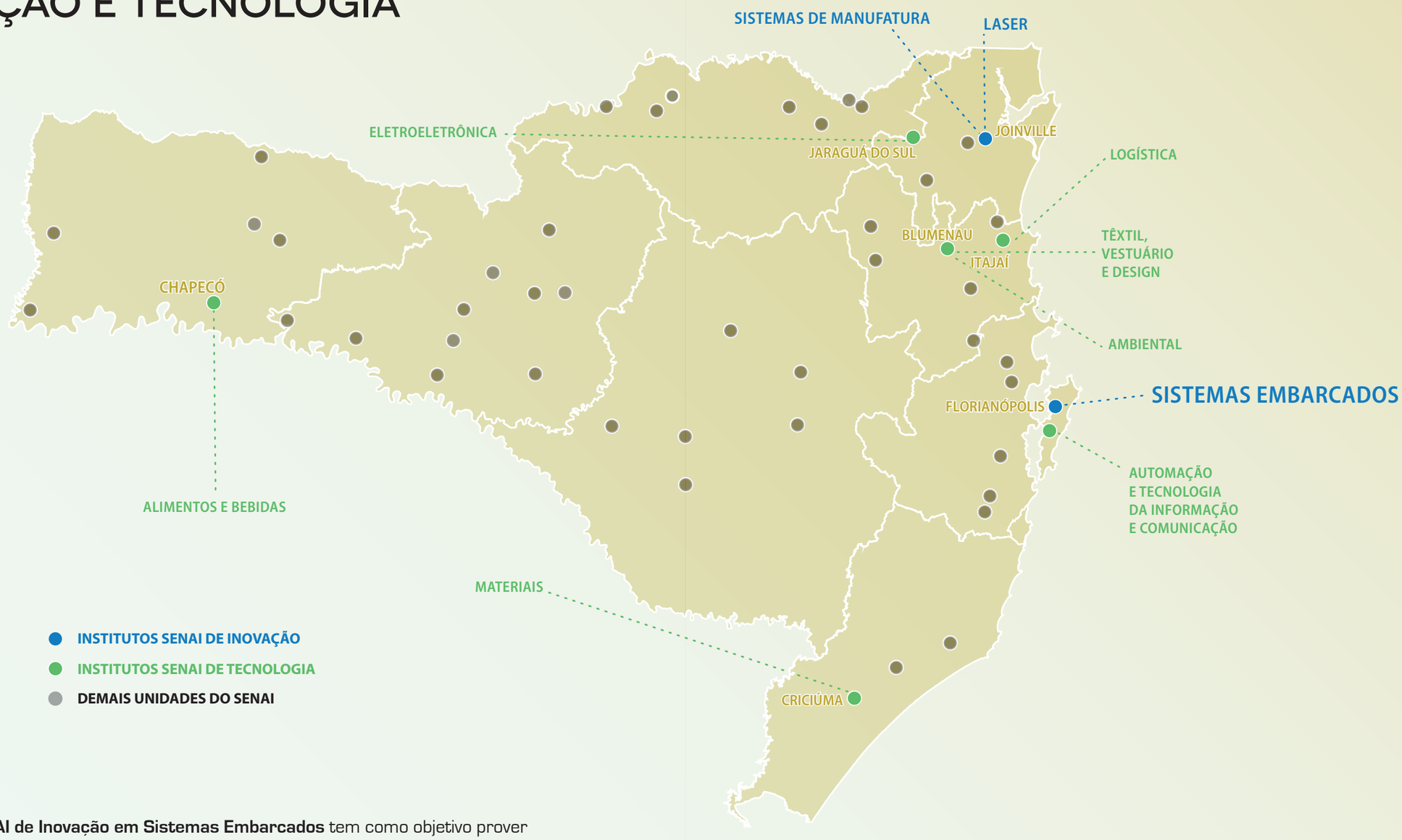
INSTITUTOS SENAI
DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Atento às necessidades do mercado, o SENAI pretende interligar o país numa rede de conhecimento e desenvolvimento com a implantação dos Institutos SENAI de Tecnologia e de Inovação.

Os Institutos de Inovação irão se especializar em uma área científica para geração de inovação tecnológica, enquanto os Institutos de Tecnologia têm o papel de priorizar as demandas atuais e futuras da indústria.

Entidade da FIESC - Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina -, o SENAI opera no estado sete Institutos de Tecnologia e três de Inovação em áreas estratégicas, que buscam o aumento da competitividade das empresas, promovendo a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias para a indústria.

INSTITUTOS SENAI DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA



- INSTITUTOS SENAI DE INOVAÇÃO
- INSTITUTOS SENAI DE TECNOLOGIA
- DEMAIS UNIDADES DO SENAI

O **Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados** tem como objetivo prover soluções inovadoras em sistemas embarcados e sistemas ciberfísicos. Com foco na gestão de tempo, custo e riscos, este instituto busca soluções sob medida para os mais diversos setores da indústria e do comércio.

ATUAÇÃO

CONTROLE E OTIMIZAÇÃO

Soluções embarcadas podem tornar processos produtivos mais inteligentes através de sistemas que interagem de forma eficiente com o meio para garantir um melhor desempenho nas operações. Controle e otimização compõem o cérebro da automação industrial e dos dispositivos autônomos.

PROCESSAMENTO DE SINAIS E MINERAÇÃO DE DADOS

O processamento de sinais provindos da interação de dispositivos com os seres humanos e o ambiente possibilita identificar novas informações e produzir conhecimento, gerando oportunidades de negócios que antes não eram possíveis. *Data mining* e *big data* estão transformando o mundo em que vivemos.

SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

A comunicação de elementos inteligentes entre si e com o ambiente que os rodeia permite inovar a forma com que máquinas e dispositivos eletrônicos interagem com o mundo. Internet das coisas, cidades inteligentes e interação máquina-máquina (M2M) são as grandes tendências do mundo moderno.

VERIFICAÇÃO, SIMULAÇÃO E GESTÃO DA QUALIDADE

A garantia da qualidade em sistemas embarcados é crucial: sistemas médicos, aviões, automóveis e reatores nucleares são alguns dos exemplos onde sistemas embarcados desempenham papéis fundamentais. Tais sistemas devem operar invariavelmente sem falhas, mesmo em situações adversas.

PORTFÓLIO

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

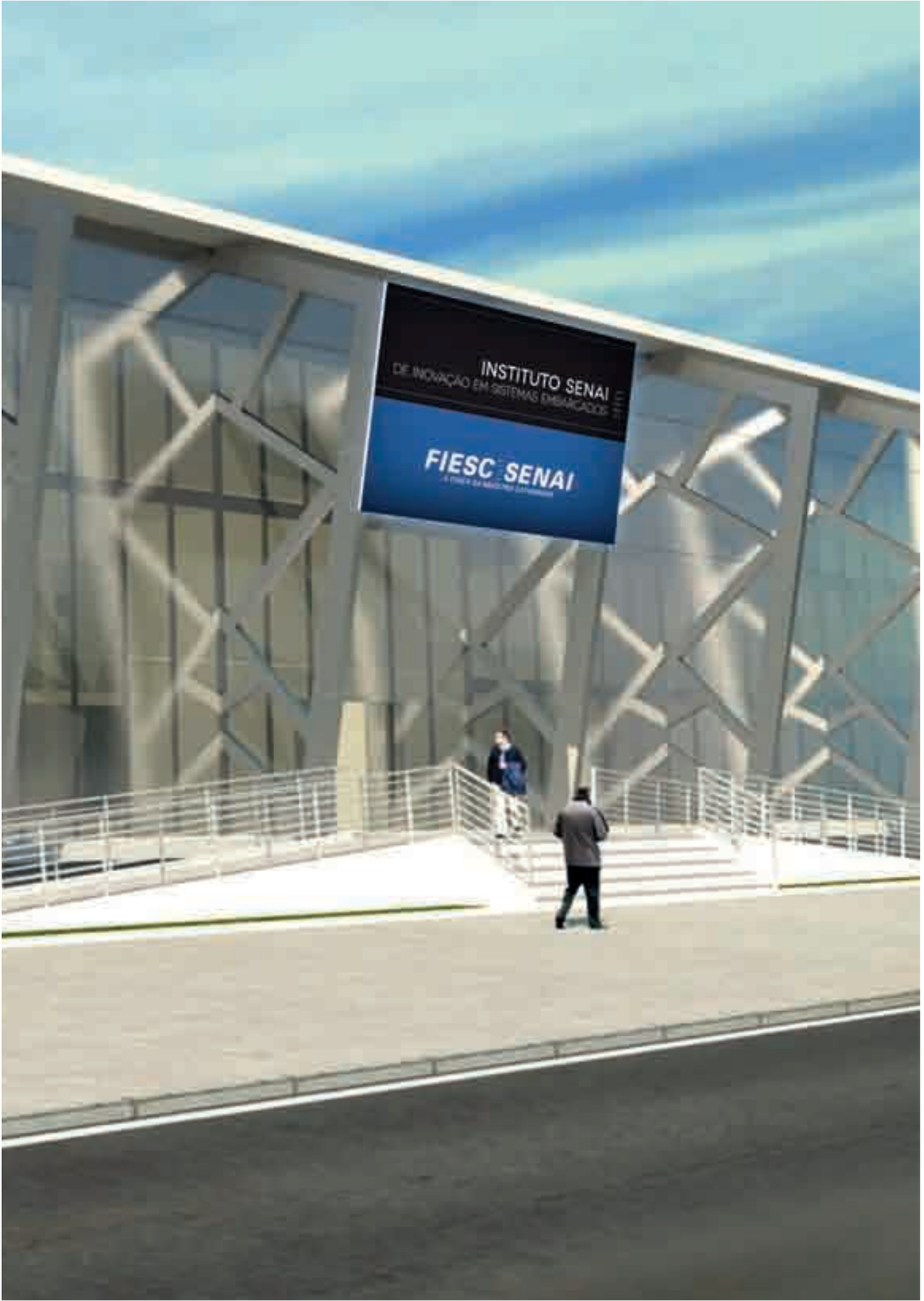
- Sistemas operacionais e firmware
- Sistemas em tempo real
- Protocolos de comunicação
- Drivers
- Sistemas de controle
- Algoritmos de otimização
- Processamento de sinais
- Aquisição, armazenamento e análise de dados

DESENVOLVIMENTO DE HARDWARE

- Customização de plataformas embarcadas
- Projeto e desenvolvimento de SoC e FPGAs
- Co-verificação de hardware e software
- Integração de sistemas

CONSULTORIA

- Análise e planejamento de negócio/portfólio de produtos e serviços
- Análise de viabilidade tecnológica
- Gestão da qualidade para o desenvolvimento de soluções embarcadas
- Processos de desenvolvimento e integração contínua
- Eficiência energética



INFRAESTRUTURA

O Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados investe em uma moderna infraestrutura predial e laboratorial, a ser localizada no Sapiens Park, em Florianópolis/SC. Juntamente com outros centros de pesquisas, grupos universitários e com a incubadora de pequenas e médias empresas do Sapiens Park, surge neste local um completo ecossistema para a formação de especialistas de alto nível, realização de pesquisas de ponta e geração de inovação industrial.

www.sc.senai.br
isiembarcados@sc.senai.br
0800 48 12 12

Rodovia SC 401, 3730 - Saco Grande,
Florianópolis/SC - 88032-005
(48) 3239-1481

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE