



25 e 26 de Março de 2026



Campus UniSENAI Florianópolis
com transmissão online

UniSENAI



fapesc

Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

INSTITUTO SENAI
DE INOVAÇÃO

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA

INSERÇÃO DO BOOTCAMP PROTALENT NAS DISCIPLINAS DE PROJETO APLICADO EM CURSOS DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA DO UNISENAI/SC, CAMPUS DE BLUMENAU

Hermano Roepke
Mariana Aguiar Cargnin
Ricardo Kratz

ricardok@edu.sc.senai.br

Docente dos cursos de Engenharia Mecânica e Engenharia de Controle e Automação
Centro Universitário SENAI Santa Catarina - UniSENAI - Campus Blumenau

INTRODUÇÃO: Ambientes industriais enfrentam desafios recorrentes relacionados à variabilidade de processos, falhas de rastreabilidade, retrabalho, perdas produtivas e baixa digitalização, impactando custos, qualidade, produtividade e segurança. Em Santa Catarina, setores como metalmeccânico, têxtil, alimentos, construção civil e tecnologia demandam soluções aplicadas em automação, controle e digitalização produtiva. O Bootcamp PROTALENT, promovido pelo IEL/SC, foi estruturado para conectar instituições de ensino superior a demandas industriais reais. Na edição 2025.2 participaram 35 empresas, 19 instituições, 592 estudantes e 72 docentes mentores. Nesse contexto, as unidades curriculares de Projeto Aplicado dos cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia de Controle e Automação e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do UniSENAI/SC – Campus Blumenau foram integradas ao programa como estratégia de curricularização da extensão tecnológica. O objetivo foi desenvolver soluções técnicas validadas por empresas, promovendo interação universidade–empresa, aprendizagem baseada em problemas reais (Problem-Based Learning) e aplicação prática do conhecimento acadêmico. **METODOLOGIA:** Entre agosto e novembro de 2025, equipes multidisciplinares do Campus Blumenau foram vinculadas a desafios industriais reais. O processo iniciou com reuniões técnicas para diagnóstico do processo produtivo e definição de requisitos. O desenvolvimento seguiu etapas estruturadas de levantamento de requisitos, análise de causas, modelagem de soluções e avaliação de viabilidade técnica. Foram utilizados instrumentos como mapeamento de processos, fluxogramas operacionais, definição de KPIs, modelagem conceitual de sistemas e proposições de automação e



25 e 26 de Março de 2026



Campus UniSENAI Florianópolis
com transmissão online

UniSENAI



fapesc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

INSTITUTO SENAI
DE INOVAÇÃO

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA

digitalização. Houve apresentação intermediária para validação conceitual e apresentação final para avaliação das empresas quanto à aderência e potencial de implementação. Em função do acesso a informações operacionais, foram firmados acordos de confidencialidade, com tratamento anonimizado dos dados. **RESULTADOS:** Os desafios abordaram controle térmico, rastreamento de materiais, digitalização de fluxos produtivos, automação de inspeções e planejamento e controle da produção. As equipes elaboraram diagnósticos estruturados e propostas com potencial de redução de variabilidade, diminuição de retrabalho, melhoria de rastreabilidade e suporte à tomada de decisão. As empresas realizaram avaliação técnica formal das soluções e forneceram feedback estruturado. Destaca-se que a equipe ReviDoc, do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Campus Blumenau, conquistou o 2º lugar geral estadual na edição 2025, recebendo premiação financeira e reconhecimento institucional, evidenciando a qualidade técnica e aderência das propostas desenvolvidas. **CONCLUSÕES:** A inserção do Bootcamp PROTALENT nas unidades curriculares consolidou prática efetiva de curricularização da extensão tecnológica, com participação direta do setor produtivo e validação externa das soluções. A experiência fortaleceu competências técnicas, trabalho em equipe, comunicação com clientes industriais e visão sistêmica de processos. Embora limitada pelo tempo acadêmico e pela dependência de dados empresariais, a iniciativa demonstrou elevado potencial formativo, impacto regional e aderência às demandas do setor produtivo catarinense. Recomenda-se a ampliação da estratégia para novas edições e cursos, consolidando a articulação universidade–empresa como eixo estruturante da formação em engenharia e tecnologia.

Palavras-chave: Curricularização da extensão; Universidade–empresa; Inovação industrial.