

GRUPOS DE PESQUISA DISPONÍVEIS POR UNIDADE DO SENAI BAHIA 2026

ALAGOINHAS			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Logística Reversa Inteligente: Automação e Sustentabilidade na Gestão de Embalagens Pós-Consumo	O projeto propõe automatizar a coleta e triagem de embalagens retornáveis (vidro e plástico) na indústria de bebidas usando sensores e visão computacional, visando reduzir custos e impacto ambiental através da economia circular.	Júlia dos Anjos Costa	3 vagas para alunos dos cursos: Automação Industrial, Desenvolvimento de Sistemas e Logística

CAMAÇARI			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Projeto, montagem e validação de bancada didática de eletroposto inteligente com monitoramento energético de baixo custo.	O projeto propõe construir uma bancada didática de eletroposto inteligente de baixo custo, com recarga controlada e monitoramento energético, para capacitar alunos técnicos diante do crescimento dos veículos elétricos no Brasil e da escassez de infraestrutura de recarga.	Fabio Wojtysiak Cruz	3 vagas para alunos dos cursos: Automação Industrial, Desenvolvimento de Sistemas, Eletromecânica, Eletrotécnica E Manutenção Automotiva
Desenvolvimento de projetos voltados a digitalização de ativos Metalmecânicos	O projeto propõe desenvolver um software interativo que digitaliza o conhecimento técnico de equipamentos metalmecânicos (como tornos CNC e fresadoras), permitindo que alunos consultem informações e especificações de segurança via QR Code diretamente no posto de trabalho, reduzindo a lacuna entre teoria e prática industrial.	Jessica Arnaut Prado Machado	3 vagas para alunos dos cursos: Desenvolvimento de Sistemas, Informática para a Internet e Eletromecânica



CIMATEC			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Prospecção de compostos bioativos com atividade antioxidantes identificados em fontes vegetais, para substituição de aditivos sintéticos.	O projeto propõe identificar compostos bioativos oriundos de matrizes vegetais, avaliar a viabilidade técnica como possíveis substitutos naturais aos aditivos sintéticos, além de utilizar como controles biológicos e intensificadores de crescimento microbiano em solo, substituindo os produtos comerciais.	Erica Patrícia Lima Pereira	3 vagas para alunos do curso de Biotecnologia
Robô móvel autônomo Modular interoperável em redes industriais seguras	O projeto propõe desenvolver um robô móvel autônomo (AMR) modular e de baixo custo, com integração segura a redes industriais, para automatizar o transporte de objetos em sistemas de manufatura inteligente, unindo modularidade e cibersegurança como principal diferencial.	Witã dos Santos Rocha	3 vagas para alunos dos cursos: Desenvolvimento de Sistemas, Mecatrônica e Redes de Computadores

DENDEZEIROS			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Tecnologias para inspeção visual e mapeamento em espaços confinados	O projeto propõe desenvolver um robô de inspeção visual e mapeamento capaz de atuar em espaços confinados de difícil acesso ou com risco à saúde humana, permitindo identificar e diagnosticar problemas sem expor pessoas a situações perigosas.	Luiz Rodrigo Silva Nascimento	3 vagas para alunos dos cursos: Automação Industrial, Desenvolvimento de Sistemas, Edificações e Segurança do Trabalho
Desenvolvimento de alternativas sustentáveis e de baixo custo para impressão 3D	O projeto propõe desenvolver e validar um kit didático funcional capaz de transformar resíduos de garrafas PET em filamento reutilizável para impressão 3D, integrando conceitos de automação, controle de temperatura e processos industriais, com foco na aplicação educacional e na promoção da sustentabilidade.	Mauricio Sérgio dos Santos	3 vagas para alunos dos cursos: Automação Industrial, Eletrotécnica e Eletromecânica



FEIRA DE SANTANA			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Otimização de Processos e Valorização de Resíduos Agroindustriais: Desenvolvimento de Bioprodutos Sustentáveis sob a Ótica da Química Verde e Eficiência Produtiva	O projeto propõe desenvolver e otimizar processos de conversão de resíduos orgânicos ou matérias-primas naturais em bioprodutos de alto valor agregado, utilizando delineamento experimental para maximizar a eficiência produtiva e garantir a viabilidade técnica industrial.	Maida Santos Alcântara	3 vagas para alunos dos cursos: Biotecnologia e Química
Sistema IoT para Monitoramento e Classificação da Saúde de Máquinas Industriais	O projeto propõe desenvolver um sistema baseado em Internet das Coisas (IoT) para monitoramento contínuo de máquinas industriais, capaz de coletar e transmitir dados de variáveis físicas como temperatura, vibração, corrente elétrica e ruído, permitindo a análise do comportamento dos equipamentos em tempo real.	Yanes Costa Nascimento	3 vagas para alunos dos cursos: Desenvolvimento de Sistemas, Eletromecânica, Eletrotécnica e Manutenção de Máquinas Industriais

JUAZEIRO			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Desenvolvimento de um Sistema Inteligente de Monitoramento e Diagnóstico de Anomalias em Sistemas Fotovoltaicos Baseado em IoT	O projeto propõe desenvolver um sistema inteligente de monitoramento em tempo real para sistemas fotovoltaicos, baseado em IoT, capaz de coletar, transmitir e analisar grandezas elétricas e variáveis ambientais, visando à detecção e diagnóstico de anomalias operacionais, bem como à otimização do desempenho e aumento da confiabilidade do sistema.	Marilia Gabriela Alves Rodrigues Santos	3 vagas para alunos dos cursos: Desenvolvimento de Sistemas e Eletrotécnica

LAURO DE FREITAS			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Desenvolvimento de Filmes Poliméricos Biodegradáveis Reforçados com Fibras Agroindustriais Baianas (Sisal, Coco e Cana-de-Açúcar)	O projeto propõe criar filmes bioplásticos biodegradáveis a partir de resíduos agroindustriais baianos (sisal, coco e cana-de-açúcar), como alternativa sustentável ao plástico comum, utilizando apenas infraestrutura básica de laboratório de química.	Luís Henrique de Queiroz Guimarães	3 vagas para alunos dos cursos: Biotecnologia, Petroquímica e Química



TEIXEIRA DE FREITAS			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Geoprocessamento aplicado à eficiência ambiental e ao planejamento florestal sustentável no quadrante nordeste de Teixeira de Freitas (BA)	O projeto propõe aplicar técnicas de geoprocessamento para analisar o uso do solo, os recursos hídricos e áreas prioritárias para expansão florestal sustentável no quadrante nordeste de Teixeira de Freitas, contribuindo para a eficiência ambiental da cadeia produtiva de celulose e papel.	Simone de Abreu Santos	3 vagas para alunos dos cursos: Desenvolvimento de Sistemas e Informática Para a Internet

VITÓRIA DA CONSQUISTA			
Plano de projeto	Resumo	Docente	Vagas
Implementação de sistemas para monitoramento, análise e otimização de processos industriais	O projeto propõe desenvolver e aplicar um sistema de monitoramento da eficiência produtiva, por meio da coleta de dados e construção de dashboards digitais, visando a análise de desempenho e a proposição de melhorias em processos industriais.	Josué Rodrigo Evangelista Figueiredo	3 vagas para alunos dos cursos: Desenvolvimento de Sistemas, Informática Para a Internet e Eletrotécnica

