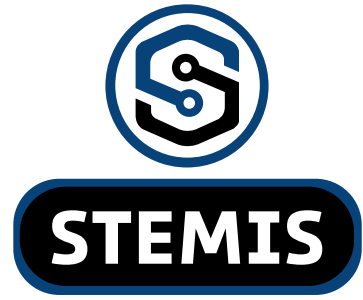
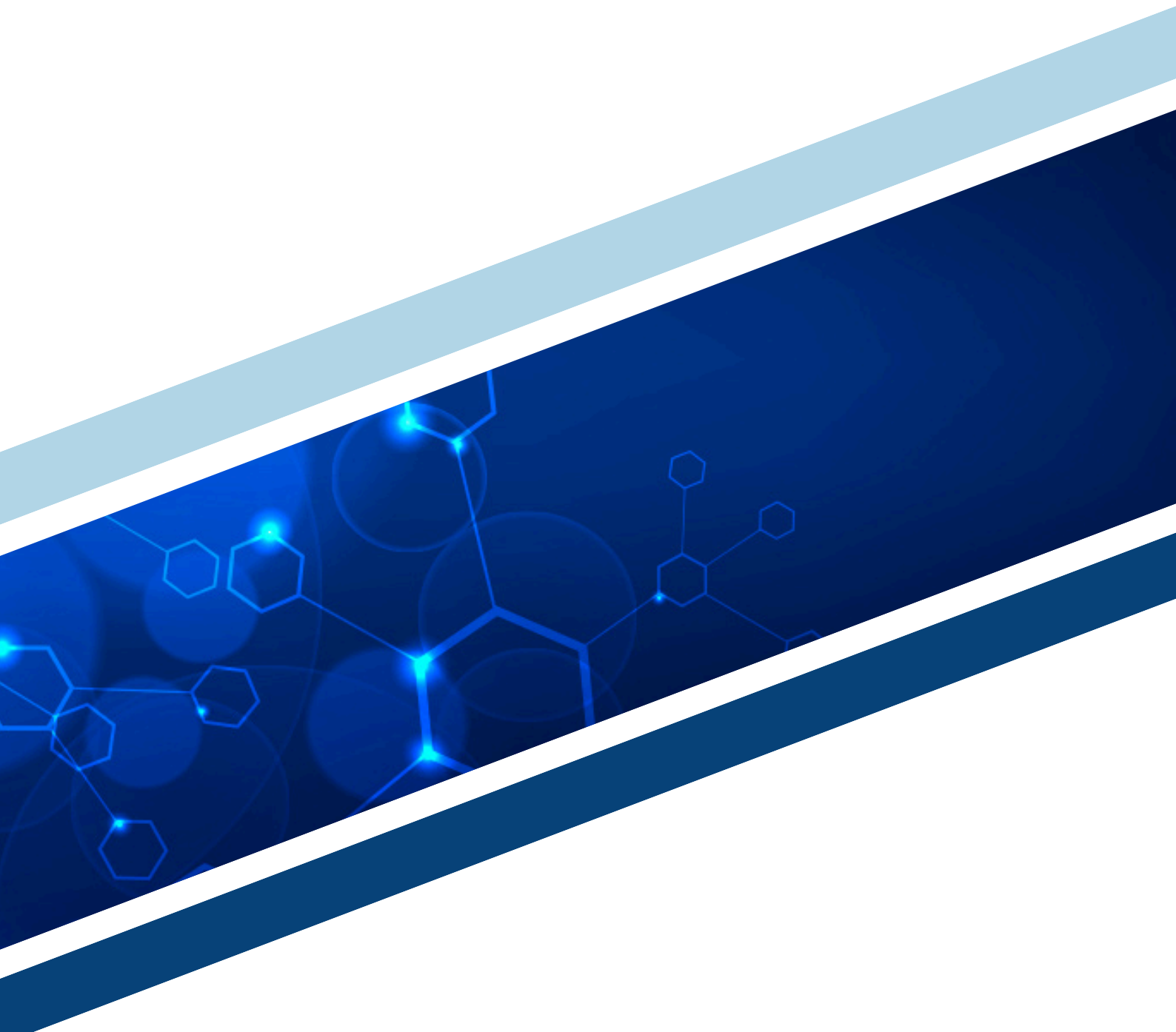


Carta de Serviços




Criando soluções inteligentes



+55 (32) 98408-5825

 stemis.tec

 engenharia@stemis.com.br  Stemis Serviços de Tecnologia Ltda.

 Av. Presidente Itamar Franco, 3840, Sala 501, Cascatinha, Juiz de Fora-MG



Nossa Missão

Produzir **soluções tecnológicas inteligentes, inovadoras e escaláveis**. Com o objetivo de gerar o **mais elevado nível de valor agregado para nossos clientes, parceiros e sociedade**.



+20 produtos desenvolvidos em 2024



+50 papers publicados pelos colaboradores

A **STEMIS** nasceu do **desejo de pesquisadores** em trazer para a sociedade e empresas parceiras os frutos de anos de notória atuação na área de pesquisa. A equipe é composta por **engenheiros, mestres e doutores** com ampla **experiência multidisciplinar**, aliando **conhecimento teórico e prática de mercado**.





Science
Technology
Engineering
Mathematics
Intelligent
Systems

Nossos Valores

- Foco no **cliente**
- Somos fortemente orientados para a **entrega de resultados**
- Prezamos por **soluções criativas, inovadoras e escaláveis**
- Todos os **combinados são cumpridos**
- Prezamos por **agilidade**
- Sonhamos alto e **acreditamos**
- Possuímos **espírito empreendedor**
- Trabalhamos em equipe e **vencemos juntos**

SOMOS REFERÊNCIA NACIONAL E INTERNACIONAL EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS.



Nossos Serviços

➔ Desenvolvimento & Inovação

Equipe com **ampla expertise** em áreas multidisciplinares da **engenharia**. Atuamos desde a **concepção** até a **implementação** e **produção** de **soluções tecnológicas** sob medida, sempre com foco em **eficiência, qualidade e inovação**.

➔ Hardware & Eletrônica

➔ Softwares & SCADA

➔ Inteligência Artificial

➔ Automação Industrial

➔ Inteligência Artificial

Nossa forte atuação em **Inteligência Artificial** agrega ainda **mais valor** aos projetos, proporcionando **automação** inteligente, **otimização** de processos e geração de **insights estratégicos** para nossos clientes.





Controlador de Tracker

➔ Resultados

- Fabricação de +10.000 TCUs/ano.
- Comunicação via **LoRaWAN**.
- Até 500 TCUs/NCU.
- Reduz as perdas de comunicação.
- **Proteção** de ventos em 7 níveis.
- **Bateria** com 20 hrs de autonomia.
- **Tecnologia de Backtracking** para evitar sombreamentos.
- Desenvolvido em parceria com a **TECSCI**.

➔ 1º Solução



Produto Homologado

09534-24-17291
10769-24-10145

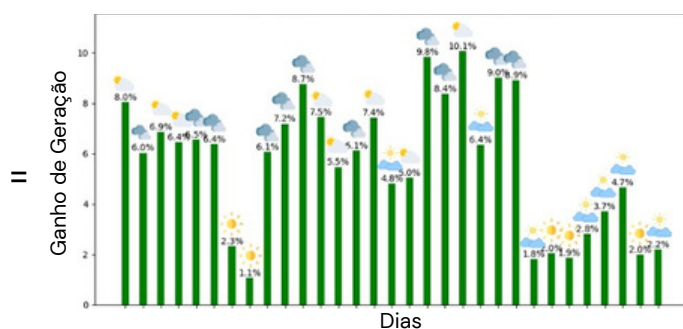
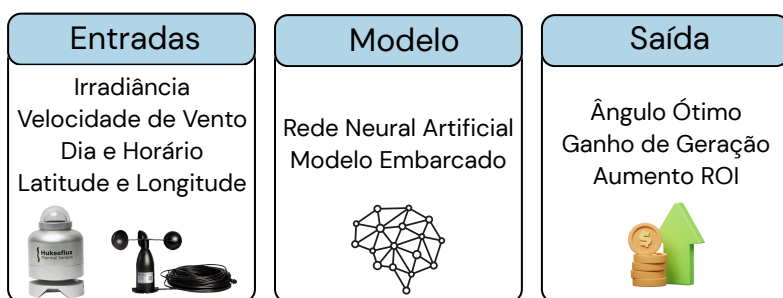




Controlador de Tracker

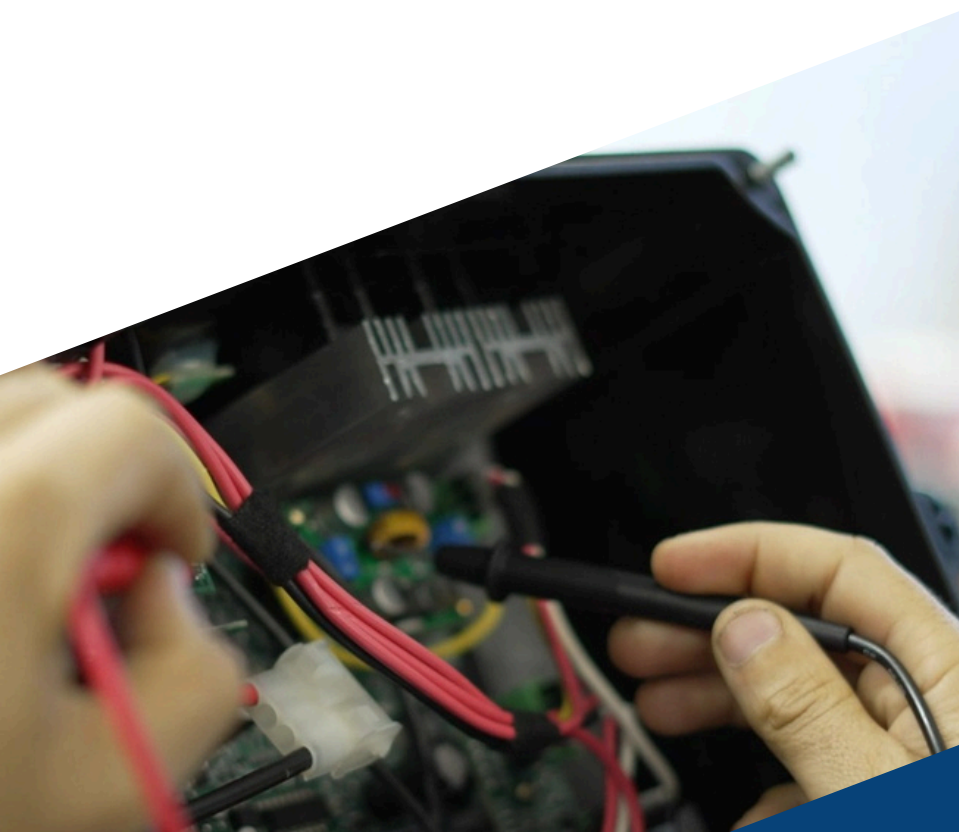
➔ IA inovadora

- Posição otimizada usando **Redes Neurais Artificiais** e dados meteorológicos
- **Ganho de até 13%** de geração, comparados ao algoritmo astronômico



➔ Eletrônica

- Projeto concebido e **produzido 100% no Brasil**, com **tecnologia proprietária**
- Processos otimizados de **montagem e testes automatizados**
- Produção em escala de **3.000 unidades por mês**





Robô de Limpeza Solar

➔ Solução

- Limpeza a seco e a úmido.
- Robôs Autônomos que detectam o fim de curso.
- Aplicativo de celular para controlar operação.
- Desenvolvido em parceria com a TECSCI.

➔ Resultados



- 5 segundos/módulo. • 2 litros/módulo.
- Robô autônomo que **otimiza mão de obra e tempo de operação em até 66%!**
- **Reduzir as perdas de geração em até 25%!**





Automação de UFVs

➔ Quadros para Comandos Remotos

- **Respostas rápidas** à eventos e falhas.
- Contribui para o **aumento da disponibilidade**.
- **Acionamento de disjuntores** de Baixa Tensão e Media Tensão.
- **Escopo completo:**
 - Elaboração do Projeto;
 - Produção do Painel de Automação;
 - Configuração, implantação e comissionamento.

➔ Segurança e Confiabilidade

- **Parceria com a WAGO**, empresa alemã, conhecida mundialmente, especializada em soluções de automação e tecnologias de conexão elétrica.
- Os Painéis de automação da STEMIS são construídos com base nas principais normativas de construção de quadros de automação, como:
 - **NBR IEC 61439-1;**
 - **NBR IEC 61439-2;**
 - **NR 10.**





Sistema Supervisório

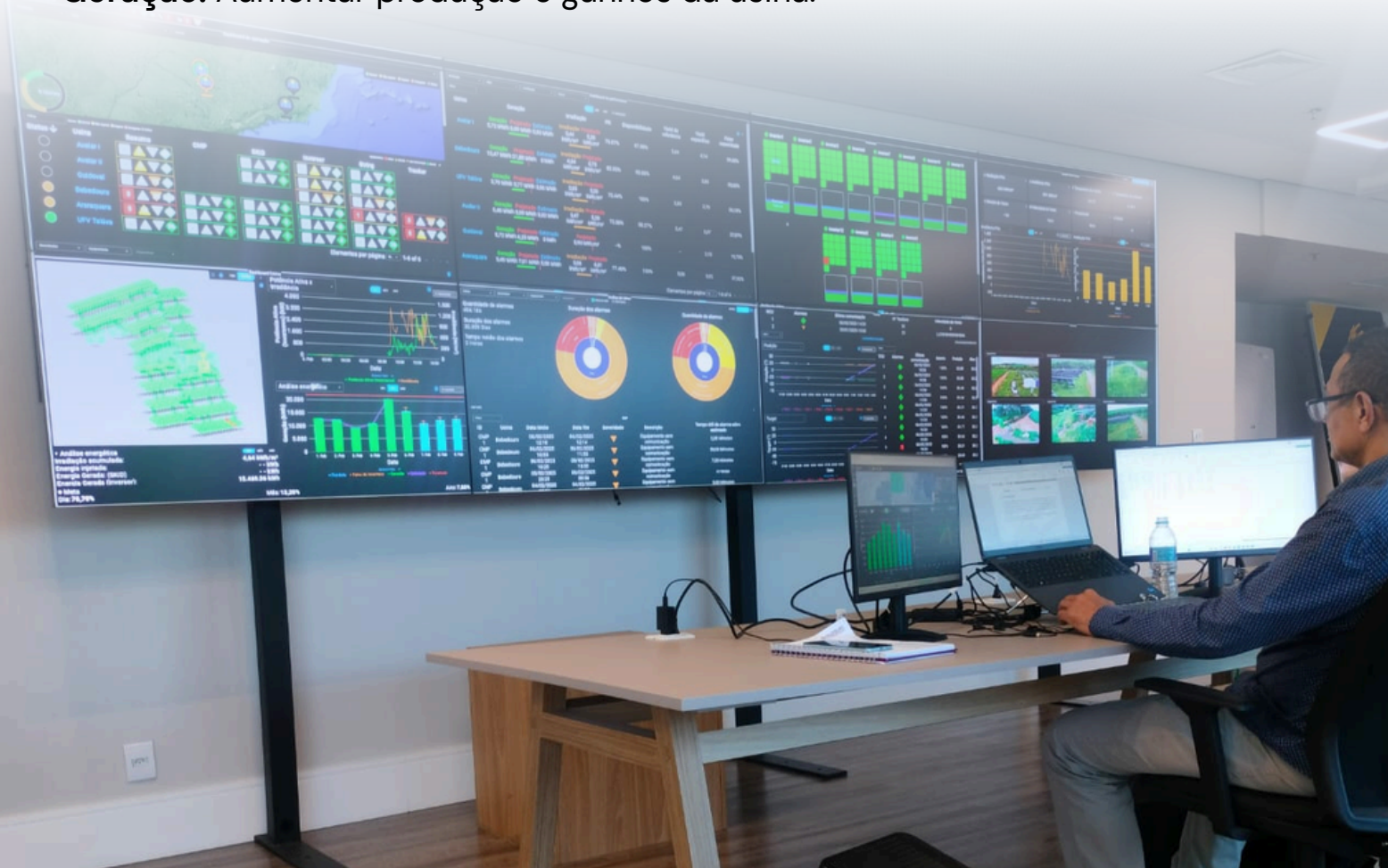
➔ SCADA PV

- **Leitura de todos equipamentos** da planta.
- **Identificação imediata de falhas.**
- Envio de alertas via **Telegram e Email.**
- **Acionamentos Remotos** aos dispositivos.
- **Análise de Dados e de Performance.**
- **Inteligência Artificial para prever geração e planejar a compra de energia.**
- Desenvolvido em parceria com a **TECSCI.**



➔ Resultados

- **+Disponibilidade:** Operar sob capacidade máxima, reduzindo tempos de inatividade.
- **+Gerenciamento:** Centralização de dados de diferentes usinas solares.
- **+Economia:** Otimização das operações e de recursos gastos.
- **+Geração:** Aumentar produção e ganhos da usina.





CMMS

Sistema de Gestão de Manutenção Computadorizado

➔ Integração com App e diferentes APIs

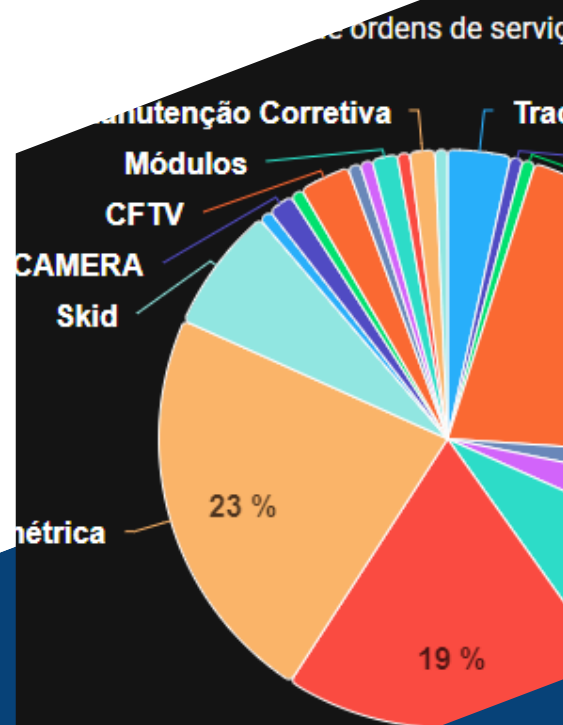
- Dashboards gerenciais.
- Indicadores de Manutenção.
- **Aplicativo** próprio para funcionamento **offline**.
- Acompanhamento do **plano de manutenção**.
- **Coordenar equipes** e ações em campo, seja **manutenção preventiva ou corretiva**.



TC_00388.jpeg



TC_00390.jpeg





Dimensionamento

Sistema de dimensionamento de sistemas híbridos

➔ Objetivo

- **Seleção automática** de equipamentos, modelos e quantidades para **minimizar custos** e **maximizar Retorno Sobre o Investimento (ROI)**.

➔ Diferenciais

- Integra algoritmos de **Machine Learning** e técnicas clássicas de **otimização**, maximizando a **eficiência** e o **retorno econômico**.
- **Simulação do desempenho** anual do sistema baseado em **dados meteorológicos**.
- **Personalização de projeto** com adaptação à capacidade de investimento, área disponível, perfil de carga e condições de mercado.

➔ Resultados

- **Maximização da performance** e **minimização de riscos**.
- **Análise de viabilidade:** CAPEX, OPEX, Payback e Taxa de Retorno (TR).
- **Avaliação de custos:** estrutura, equipamentos, incluindo viabilidade técnica e econômica de trackers.





EMS

Energy Management System

➔ Objetivos

- **Otimização** do despacho de energia na microrrede com **Inteligência Artificial**.
- **Menor consumo** dos recursos renováveis e combustível.
- **Gerenciamento inteligente** para atender a demanda de energia.
- Funcionalidades de aplicação, para **indústria, fazendas, residências** dentre outros.
- Coordena **diferentes fontes de energia** (rede elétrica, solar, baterias, gerador, etc...).

➔ Resultados

- **Sustentabilidade:** Redução na emissão de poluentes provenientes da queima do combustível
- **Autonomia:** Assegura a melhor forma de carga e descarga das baterias
- **Vida útil:** Aumenta a vida útil dos equipamentos
- **Economia:** Redução de gastos com diesel





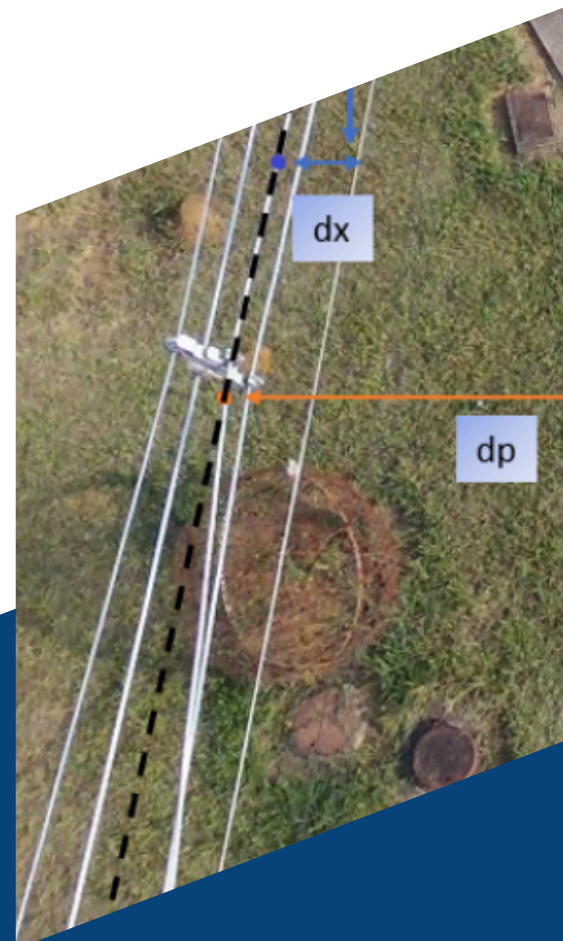
Inteligência Artificial

➔ Detecção de Linhas de Distribuição

- Drones para **inspeção** de linhas.
- **Detecção** das linhas e do caminho de forma **automatizada**.
- **Alta precisão** no rastreamento, mesmo com condições de iluminação variáveis.
- **Detecção de falhas** e anomalias.

➔ Resultados

- **Evita** a exposição de trabalhadores a **ambientes perigosos**.
- **Reduz custos** logísticos.
- **Aumenta a frequência** de monitoramento.
- **Melhora** a detecção de falhas.

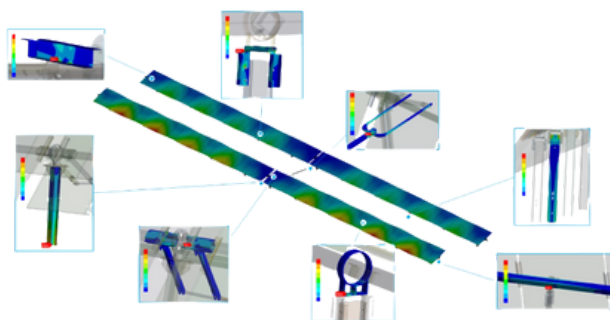




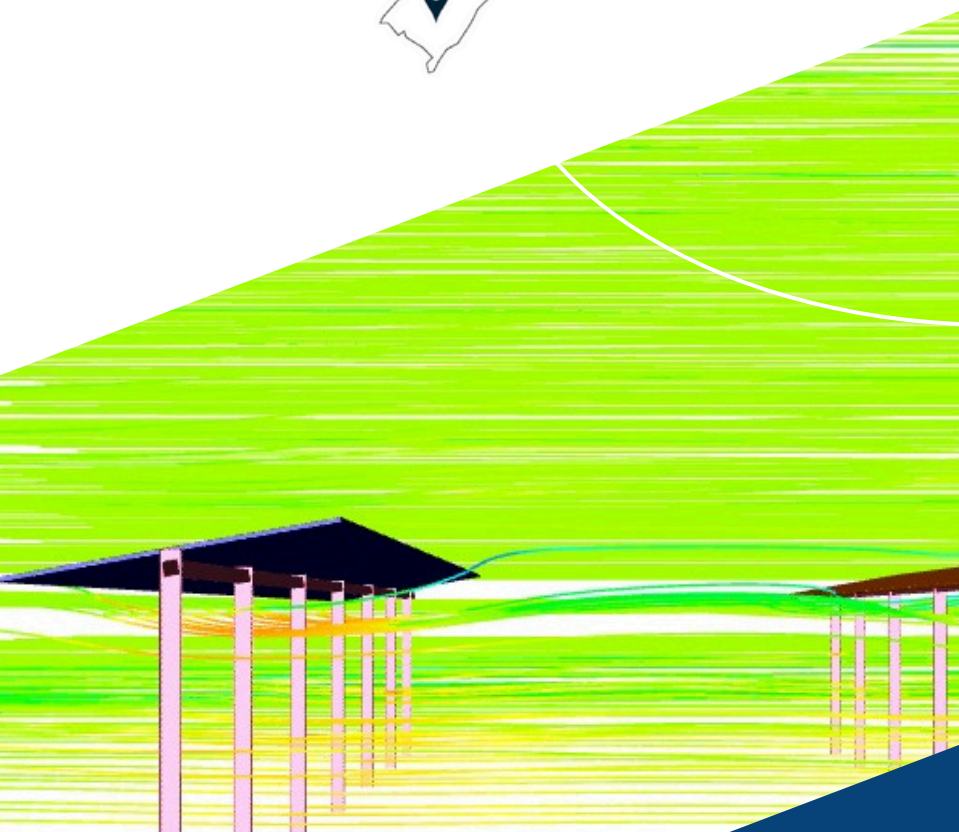
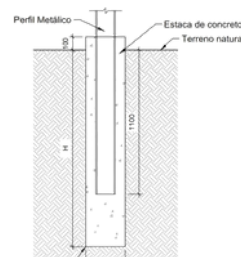
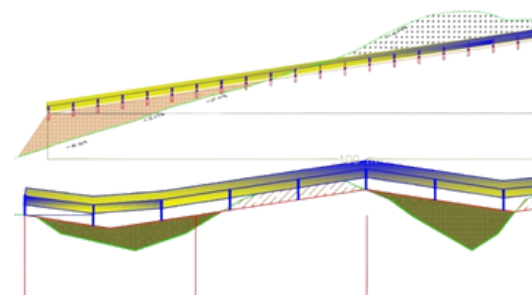
Serviços de Engenharia

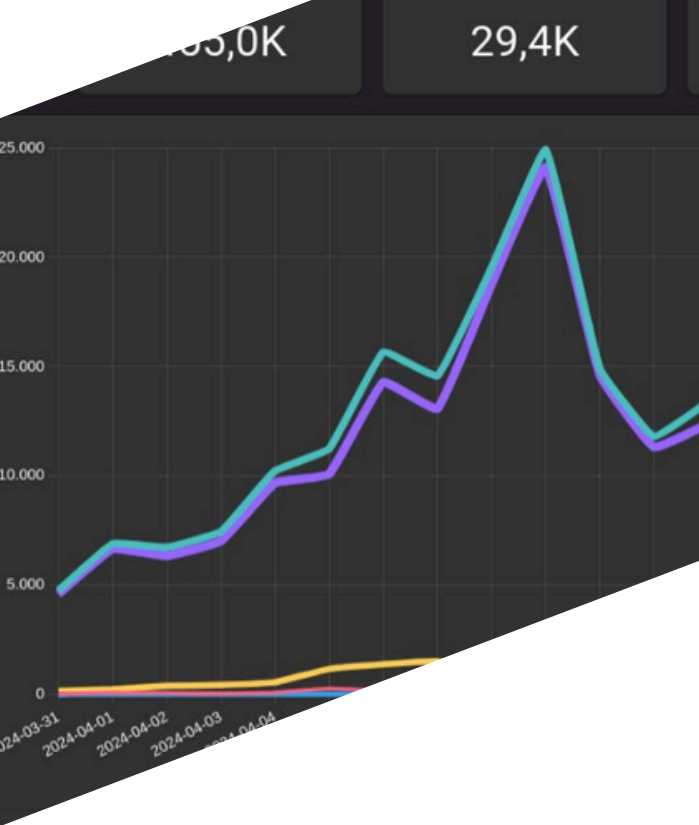
📍 Equipe Multidisciplinar

- **Comissionamento** de automações **em campo**.
- **Engenharia de solo e de fundações** (NBR 6123).
- **Engenharia de simulações computacionais** de esforços mecânicos.



- **+400 Projetos entregues**
- **1,2 GWp de UFVs**
- **2,5 Milhões de Módulos**





Outras Aplicações

➔ Marketing Digital

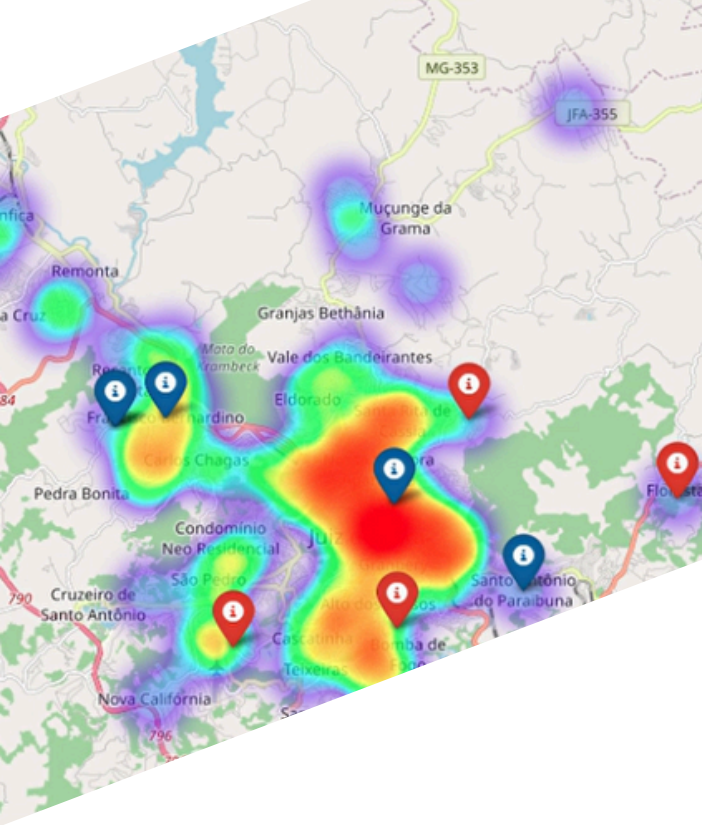
- **Bloqueio de fraudes** com proteção **automática** contra cliques inválidos.
- **Deteção de proxies, VPNs e bots**, com identificação de tráfego suspeito.
- Filtragem de audiência, garantindo exibição **apenas para usuários reais**.
- **Otimização do orçamento**, evitando desperdício com acessos não convertíveis.
- **Relatórios** sobre fontes e padrões de fraude.



➔ Deteção de Bots

- **Modelo de IA** para detectar bots com mais de **98% de acurácia**.
- Uso de **Processamento de Linguagem Natural (NLP)**.
- Adaptação para **diferentes fontes de tráfego**.





Outras Aplicações

➔ Otimização da Fila de Transplante

- Registro e **otimização da fila de transplante de órgãos do Brasil!**
- Desenvolvido em parceria com a **Associação Brasileira de Transplante de Órgãos!**
- Desenvolvido em parceria com o **Projeto Magnus.**
- Projeto contempla **mais de 7 órgãos.**
- **Otimiza a fila de transplante em até 10 vezes!**

magnus

abto
Associação Brasileira de Transplante de Órgãos

➔ Predição de preço de Imóvel

- **Inteligência Artificial** se baseia nos dados do imóvel para indicar **preço justo.**
- Parceria com **Grandes Imobiliárias.**
- Imóveis residenciais e comerciais.
- **Classificação cômodos por imagens.**
- **Mapeamento do preço** de imóveis.

vitrineurbana

Dados do imóvel

Tipo do imóvel
Apartamento

Número de quartos: 2
Cobertura: Sim Não

Número de banheiros: 1
Número de vagas de garagem: 1
Preço do condomínio: R\$ 200

Preço do IPTU: R\$ 300
Bairro: São Pedro
Metros quadrados: 60 m²

Prever

O valor indicado é R\$ 2780,00.
Valores sugeridos entre R\$ 2224,00 e R\$ 3336,00.



Automação Industrial

➔ Solução

- Máquinas e sistemas de controle totalmente **personalizados**.
- Concepção do **projeto até a fabricação**.
- Expertise em **automação, robotização e IOT**.

➔ Resultados


- **Gastos com produção e mão de obra reduzidos**.
- **Tempo de produção otimizada em 10 vezes!**
- Máquina projetada visando **segurança** do operador.



Máquina para automação
de revestimento de
estojos de joias



Nosso Contato

 +55 (32) 98408-5825

 engenharia@stemis.com.br

 Av. Presidente Itamar Franco, 3840,
Sala 501, Cascatinha, Juiz de Fora-MG

 [Stemis Serviços de Tecnologia Ltda.](#)

 stemis.tec