

## Estratégia Ikaro

Consultoria, Assessoria, Gestão e Treinamento com foco em Sistemas de Automação Industrial e Processos Elétricos.

### Justificativa do Ajuste:

#### 1. Automação Industrial e Sistemas Elétricos:

- A experiência do profissional em desenvolvimento de software para sistemas industriais (e.g., PLC e IHM) e controle de processos é uma área essencial que pode ser explorada sem implicar na prática regulamentada de engenharia.
- Implementação de estratégias para melhorar a eficiência energética e a manutenção preditiva de sistemas elétricos.

#### 2. Treinamento Técnico:

- Capacitação de equipes em tópicos relacionados a controle de processos industriais, programação básica e avançada de PLC, além de estratégias de manutenção de sistemas elétricos.

#### 3. Consultoria em Otimização Elétrica e Eficiência Energética:

- Orientações sobre melhorias em sistemas elétricos industriais, como redução de consumo de energia e implementação de soluções tecnológicas inovadoras.

#### 4. Regulação e Conformidade:

- O foco em **consultoria e treinamento técnico** evita as restrições legais associadas à prática direta de engenharia, enquanto se apoia na experiência técnica sólida do profissional.

Esse formato permite que a empresa explore ao máximo as competências em Engenharia Elétrica, posicionando-se como uma referência em processos industriais e automação elétrica.

### Serviços Oferecidos:

#### 1. Consultoria em Eficiência Energética e Automação

- Descrição:** Análise detalhada do consumo energético e sistemas de automação das empresas clientes. Identificação de pontos de melhoria para redução de custos energéticos e aumento da eficiência operacional.
- Benefício:** Redução de até 20% nos custos energéticos médios de fábricas por meio de estratégias personalizadas.
- Exemplo:** Implantação de controles inteligentes em sistemas de HVAC e iluminação industrial.

#### 2. Treinamento em Programação de PLC e Sistemas de Controle

- Descrição:** Desenvolvimento de cursos técnicos para equipes industriais com foco em programação básica e avançada de PLC (Controladores Lógicos Programáveis).
- Benefício:** Ampliação das habilidades das equipes técnicas, reduzindo o tempo de inatividade em manutenção de equipamentos.
- Exemplo:** Treinamentos personalizados baseados nos softwares mais usados (e.g., Rockwell Automation).

#### 3. Gestão e Planejamento de Manutenção

- Descrição:** Desenvolvimento de estratégias de manutenção preditiva e preventiva para sistemas industriais, utilizando KPIs e análise de dados.
- Benefício:** Redução de falhas em equipamentos críticos e aumento da disponibilidade operacional.
- Exemplo:** Aplicação de ferramentas como SAP PM para monitoramento em tempo real.

#### 4. Consultoria em Implementação de Lean Manufacturing

- Descrição:** Suporte na implementação de princípios Lean para eliminação de desperdícios e melhoria contínua nos processos de produção.
- Benefício:** Melhoria na produtividade global em até 15% ao longo do primeiro ano.
- Exemplo:** Redesenho de layout industrial e otimização de fluxos de trabalho.

#### 5. Auditorias de Segurança em Sistemas Industriais

- Descrição:** Inspeção de sistemas elétricos e de automação para garantir conformidade com normas de segurança e padrões regulatórios.
- Benefício:** Redução de incidentes de segurança e conformidade com normas como OSHA e NFPA.
- Exemplo:** Auditorias detalhadas com emissão de relatórios de conformidade.

### Curso Desenvolvido:

**Nome:** Curso de Automação e Controle Industrial

- Módulo 1:** Fundamentos de Automação e Controle
  - Introdução a sistemas industriais
  - Conceitos básicos de automação
- Módulo 2:** Programação Básica de PLC
  - Noções de lógica Ladder
  - Configuração de sensores e atuadores
- Módulo 3:** Programação Avançada de PLC
  - Integração de sistemas
  - Soluções para controle de processos complexos
- Módulo 4:** Manutenção e Diagnóstico de Sistemas Automatizados
  - Análise de falhas comuns
  - Ferramentas de diagnóstico preditivo

### Setores-Alvo:

#### 1. Indústria Automotiva

- Forte relação com automação e sistemas de controle para linhas de montagem.

#### 2. Indústria de Alimentos e Bebidas

- Necessidade de otimização de processos e manutenção preditiva.

#### 3. Manufatura Avançada

- Demandas crescentes por consultorias em automação para Indústria 4.0.

#### 4. Energia Renovável

- Automação em sistemas solares e eólicos para melhorar eficiência e segurança.

### Políticas Governamentais Relacionadas ao Negócio:

#### 1. American Manufacturing Initiative

- Descrição:** Esta iniciativa visa fortalecer a base industrial dos EUA por meio de investimentos em tecnologia avançada e programas de treinamento para a força de trabalho. Ela inclui financiamento para empresas que implementem automação avançada e práticas sustentáveis.
- Alinhamento com a Empresa:** A consultoria e o treinamento técnico oferecidos pela empresa podem ser diretamente beneficiados, especialmente em setores que buscam modernizar suas operações e capacitar suas equipes.
- Dados Quantitativos:** Mais de \$1 bilhão foi destinado ao suporte de tecnologias de manufatura avançada em 2023.

- URL: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room>

## 2. Industrial Decarbonization Roadmap

- **Descrição:** Este plano é uma estratégia para descarbonizar indústrias, com foco na implementação de tecnologias de automação que reduzam emissões de gases de efeito estufa. Ele incentiva empresas a adotarem práticas energeticamente eficientes e processos automatizados.
- **Alinhamento com a Empresa:** A empresa pode oferecer consultoria em automação e eficiência energética para atender às metas de sustentabilidade exigidas.
- **Dados Quantitativos:** Prevê redução de emissões industriais em até 25% até 2030.
- URL: <https://www.energy.gov>

## 3. Workforce Innovation and Opportunity Act (WIOA)

- **Descrição:** Esta legislação apoia programas de treinamento técnico e desenvolvimento de habilidades para trabalhadores americanos. Fornece subsídios para empresas que promovem treinamentos especializados.
- **Alinhamento com a Empresa:** O foco em treinamento técnico da empresa está diretamente relacionado às oportunidades de subsídios e parcerias.
- **Dados Quantitativos:** Aproximadamente \$3 bilhões são alocados anualmente para programas de desenvolvimento de força de trabalho.
- URL: <https://www.dol.gov>

## 4. Advanced Manufacturing Office (AMO) Funding Programs

- **Descrição:** Programas de financiamento oferecidos pelo AMO apoiam projetos que aumentam a eficiência energética em sistemas de manufatura, incluindo automação.
- **Alinhamento com a Empresa:** A empresa pode se beneficiar ajudando clientes a implementar soluções automatizadas financiadas por esses programas.
- **Dados Quantitativos:** Em 2024, \$500 milhões foram reservados para projetos industriais avançados.
- URL: <https://www.energy.gov/eere/amo>

---

Essas políticas refletem oportunidades concretas para a empresa atuar de maneira alinhada aos incentivos e objetivos governamentais.

## Políticas Governamentais Relacionadas aos Serviços da Empresa

### 1. Energy Efficiency and Conservation Block Grant Program (EECBG)

- **Descrição:** Este programa fornece subsídios para governos locais e empresas implementarem iniciativas de eficiência energética, incluindo automação de processos e redução do consumo de energia.
- **Alinhamento com os Serviços:**
  - **Consultoria em Eficiência Energética e Automação:** Apoio para implementar sistemas que otimizem consumo energético em indústrias.
  - **Treinamento Técnico:** Capacitação de equipes para operar sistemas automatizados que reduzem custos energéticos.
- **Dados Quantitativos:** Em 2024, \$550 milhões foram alocados para projetos de eficiência energética.
- URL: <https://www.energy.gov/eere/wipo/energy-efficiency-and-conservation-block-grant-program>

### 2. National Apprenticeship Act

- **Descrição:** Este ato incentiva programas de aprendizado técnico e fornece apoio financeiro a empresas que promovem treinamentos especializados.
- **Alinhamento com os Serviços:**
  - **Treinamento Técnico em PLC:** A empresa pode acessar subsídios para oferecer cursos de automação industrial.
  - **Consultoria em Lean Manufacturing:** O treinamento também pode incluir conceitos de produção enxuta.
- **Dados Quantitativos:** \$175 milhões destinados a programas de treinamento técnico em 2023.
- URL: <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/447>

### 3. Cybersecurity Enhancement Act

- **Descrição:** Este ato promove a segurança cibernética em sistemas industriais críticos, incentivando auditorias e melhorias para reduzir vulnerabilidades.
- **Alinhamento com os Serviços:**
  - **Auditorias de Segurança:** A empresa pode oferecer serviços para alinhar sistemas industriais com padrões de segurança cibernética.
- **Dados Quantitativos:** Prevê investimentos de \$80 milhões em 2025 para auditorias de sistemas industriais.
- URL: <https://www.nist.gov/cyberframework>

### 4. Manufacturing USA Initiative

- **Descrição:** Um esforço nacional para apoiar a modernização da manufatura, incluindo a adoção de automação avançada e práticas de Lean Manufacturing.
- **Alinhamento com os Serviços:**
  - **Consultoria em Lean Manufacturing:** Auxílio para otimizar processos produtivos alinhados com as metas nacionais de eficiência.
  - **Gestão de Manutenção Preditiva:** Uso de dados em tempo real para antecipar falhas e reduzir paradas.
- **Dados Quantitativos:** \$2 bilhões destinados ao fortalecimento da manufatura avançada em 2023.
- URL: <https://www.manufacturingusa.com>

---

Essas políticas demonstram o alinhamento estratégico dos serviços da empresa com programas e incentivos governamentais, oferecendo oportunidades de mercado e suporte financeiro.

## Estruturação da Empresa 2

### Missão

Promover soluções inovadoras em automação industrial, eficiência energética e otimização de processos, capacitando empresas a alcançarem excelência operacional e sustentabilidade. Comprometemo-nos a apoiar o avanço tecnológico e a competitividade da indústria americana, contribuindo para o crescimento econômico sustentável.

### Visão

Ser reconhecida nos próximos cinco anos como uma das principais referências em consultoria, gestão e treinamento técnico em automação industrial e sustentabilidade nos Estados Unidos, transformando operações industriais em modelos de inovação e eficiência.

### Valores

#### 1. Inovação e Tecnologia

- Fomentar o uso de tecnologias de ponta para resolver os desafios industriais do futuro.

#### 2. Sustentabilidade

- Integrar soluções que priorizem a eficiência energética e a redução de impacto ambiental.

#### 3. Excelência

- Garantir qualidade e resultados excepcionais em todos os serviços prestados.

#### 4. Capacitação

- Investir no desenvolvimento técnico de pessoas, promovendo um aprendizado contínuo e especializado.

Essa estruturação reforça o posicionamento da empresa no mercado americano e alinha seus objetivos com as demandas industriais e governamentais dos EUA.

Após análise no **BLS** e no **O\*NET Online**, foram identificados quatro códigos de ocupação alinhados às competências do profissional e às diretrizes de atuação. Estes códigos representam áreas técnicas e de consultoria que não exigem licenciamento como engenheiro nos EUA, mas aproveitam suas qualificações.

## Códigos de Ocupação Relevantes:

### 1. 17-3023.00 – Electrical and Electronic Engineering Technologists and Technicians

- **Descrição:** Auxiliam engenheiros no design, desenvolvimento e manutenção de equipamentos eletrônicos e sistemas automatizados. Realizam testes e ajustes em sistemas eletrônicos.
- **Justificativa:** Reflete a experiência do profissional em sistemas de automação, manutenção preditiva e programação de PLC.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/17-3023.00>

### 2. 11-3051.00 – Industrial Production Managers

- **Descrição:** Planejam, dirigem e coordenam atividades relacionadas à produção em indústrias, com foco em eficiência, qualidade e redução de custos.
- **Justificativa:** Alinha-se à experiência em Lean Manufacturing, Six Sigma e gestão de processos industriais.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/11-3051.00>

### 3. 49-2094.00 – Electrical and Electronics Repairers, Commercial and Industrial Equipment

- **Descrição:** Realizam manutenção, reparo e testes em equipamentos elétricos industriais, como motores, controles e sistemas automatizados.
- **Justificativa:** Reflete a experiência prática em manutenção de sistemas elétricos industriais e soluções de problemas técnicos.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/49-2094.00>

### 4. 25-1194.00 – Career/Technical Education Teachers, Postsecondary

- **Descrição:** Ministram aulas de treinamento técnico em áreas como automação, manutenção industrial e controle de processos, em escolas técnicas e faculdades comunitárias.
- **Justificativa:** Alinha-se à experiência em treinamento técnico e capacitação de equipes em programação de PLC e manutenção industrial.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/25-1194.00>

Esses códigos foram selecionados para refletir áreas de atuação viáveis e alinhadas à experiência e habilidades do profissional, enquanto permanecem em conformidade com as restrições de licenciamento nos EUA.

## Códigos de Ocupação Adicionais:

### 1. 15-1232.00 – Computer User Support Specialists

- **Descrição:** Oferecem suporte técnico a usuários de computadores, especialmente em configurações, resolução de problemas e manutenção de sistemas de hardware e software.
- **Justificativa:** Relaciona-se à experiência com sistemas industriais, programação de PLC e suporte técnico.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/15-1232.00>

### 2. 17-2199.05 – Mechatronics Engineers

- **Descrição:** Trabalham na integração de sistemas mecânicos, eletrônicos e de software, muitas vezes em contextos industriais. Não exige licenciamento direto para atuação em projetos consultivos.
- **Justificativa:** Explora a experiência com automação, controle de processos e integração de sistemas industriais.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/17-2199.05>

### 3. 49-1011.00 – First-Line Supervisors of Mechanics, Installers, and Repairers

- **Descrição:** Supervisionam e coordenam as atividades de mecânicos, instaladores e reparadores. Envolvem-se no planejamento e execução de manutenção.
- **Justificativa:** Reflete as competências de liderança e experiência na supervisão de equipes técnicas.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/49-1011.00>

### 4. 13-1199.06 – Sustainability Specialists

- **Descrição:** Desenvolvem e implementam estratégias sustentáveis em empresas, como redução de consumo energético e otimização de processos.
- **Justificativa:** Relaciona-se à experiência em eficiência energética e redução de desperdícios industriais.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/13-1199.06>

### 5. 17-3026.00 – Industrial Engineering Technologists and Technicians

- **Descrição:** Auxiliam engenheiros industriais no desenvolvimento de sistemas eficientes de produção e manutenção de equipamentos.
- **Justificativa:** Direcionado à experiência em otimização de processos, Lean Manufacturing e análise de dados operacionais.
- **URL:** <https://www.onetonline.org/link/summary/17-3026.00>