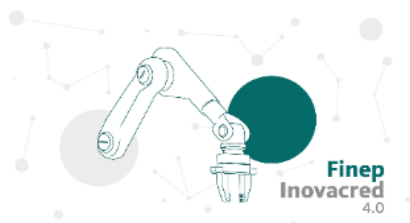


Serviços Credenciados

Finep Inovacred 4.0

Data de atualização: 20/12/19

| Nome da Integradora | Serviço Credenciado | Descrição do Serviço |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|
| SPI Integração de Sistemas Ltda | Simulação Virtual | <p>O serviço de simulação visa dispor de profissionais com o foco em criar soluções tecnológicas inovadoras e abrangentes para otimização de processos.</p> <p>Através do laboratório é possível visualizar virtualmente todo o processo produtivo de linhas de manufatura e de processos industriais, permitindo que o cliente tome decisões em seus projetos e minimizando o tempo de desenvolvimento e retrabalho nas implantações. Fazem parte do serviço:</p> <p>Estação CAD para desenvolvimento de dispositivos (3D, 2D);</p> <p>Estação de simulação de eventos discretos;</p> <p>Estação de planejamento de processo;</p> <p>Estação de simulação cinemática 3D.</p> |
| SPI Integração de Sistemas Ltda | Integração de Sistemas | <p>Sistema de automação e informação integrando arquitetura de controle e sistema de supervisão. Disponibilizamos de profissionais altamente qualificados para integração dos novos processos com outros fornecedores de equipamentos e sistema diversos.</p> |
| SPI Integração de Sistemas Ltda | Serviço de Desenvolvimento de Projeto | <p>A SPI, através do time de Innovation Center presta serviço de consultoria para transformação de processos. Para isso contamos com um time de profissionais com a capacidade de desenvolver novos produtos e conduzir projetos de consultoria para construção de planos de transformação industrial. Apresentando ao fim da consultoria um projeto Projeto Básico , seguindo a metodologia da SPI.</p> |
| SPI Integração de Sistemas Ltda | Célula Robotizada | <p>Implantação de células robotizadas para diferentes tipos de processos. Este serviço também pode ser realizado com robótica colaborativa.</p> |
| SPI Integração de Sistemas Ltda | CSD - Critical Safety Device | <p>Instalação e desenvolvimento de sistema para o monitoramento e detecção de aquecimento em transportadores de Grãos.</p> |

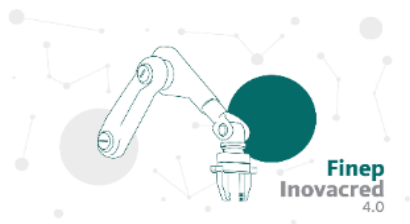


Serviços Credenciados

Finep Inovacred 4.0

Data de atualização: 20/12/19

| Nome da Integradora | Serviço Credenciado | Descrição do Serviço |
|---|--|---|
| SPI Integração de Sistemas Ltda | Consultoria em Transformação Digital | Consultoria em transformação digital é um serviço para criar soluções e auxiliar os clientes na formulação e execução de planos de transformação digital. |
| SPI Integração de Sistemas Ltda | Easy Pallet 3000 - Célula de Paletização | A EasyPallet3000 é uma célula robotizada padrão de paletização ou despaletização de produtos como caixas, fardos, entre outros. |
| Hahntel S.A. (Pollux) | Locação de Robô | <ul style="list-style-type: none"> 1 – Diagnóstico e mapeamento de oportunidades para robotização 2 – Simulação e análise de viabilidade 3 – Análise de risco 4 – Projetos de engenharia 5 – Instalação 6 – Treinamento técnico 7 – Manutenção e suporte técnico continuado. |
| Hahntel S.A. (Pollux) | Logística Automatizada | Robôs móveis colaborativos para logística. Mensalidade, serviços de instalação e serviços de manutenção |
| Audaces Automação e Informática Industrial Ltda | INVC 4.0 – Audaces Sala de Corte | Solução de software e hardware para automatização do corte de tecidos flexíveis normalmente usados em confecções roupas, mas que também tem aplicação em estofados revestimento automobilístico ou náutico, entre outros. Nesta solução o cliente terá acesso a equipamentos como a Audaces Bravo, máquina de corte CNC de tecido, e Audaces Linea, estendedora de tecido automática, todos conectados por serviços que habilitam a empresa a entrar na Indústria 4.0, seja na execução da produção ou no seu monitoramento (IoT), através dos dados em nuvem e do aplicativo mobile. |

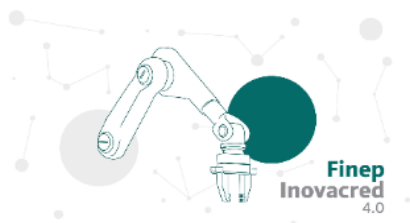


Serviços Credenciados

Finep Inovacred 4.0

Data de atualização: 20/12/19

| Nome da Integradora | Serviço Credenciado | Descrição do Serviço |
|---|---|---|
| Audaces Automação e Informática Industrial Ltda | INVC 4.0 – Audaces ICF – Intelligent Cutting Flow | <p>O Audaces ICF (Intelligent Cutting Flow), é um conjunto de serviços integrados que permite organizar os processos da sala de corte de uma confecção, desde o planejamento das ordens de produção até o encaminhamento das peças cortadas para os demais processos da manufatura da roupa.</p> <p>Com o ICF é possível antecipar as necessidades de matéria prima, acompanhar em tempo real o status de cada corte, além de corretamente, identificar peças e seus processos posteriores ao corte, evitando erros ou falhas na produção.</p> <p>Com seu uso a empresa transforma todos estes processos manuais e que dependem de documentos físicos para o ambiente digital, com ganhos expressivos de performance e economia de recursos e insumos.</p> |
| Audaces Automação e Informática Industrial Ltda | INVC 4.0 – Audaces 360 | <p>O Audaces 360 é um conjunto de soluções de software que integram diversas etapas criativas e produtivas da cadeia de produção de roupas.</p> <p>Com o seu uso, estas etapas que eram executadas de forma isoladas passam a ser planejadas, executadas e monitoradas de forma simples e integrada, trazendo as empresas otimização de seus recursos.</p> <p>Seus produtos permitem a prototipação 3D de roupas, otimizando seu design e tempos com amostras. Permitem ainda a paralelização de diversas etapas como criação de moldes, cálculo de custos, engenharia do produto, entre outras, tudo isto planejado e coordenado com técnicas ágeis de gestão como Kanban e responsabilidade compartilhada.</p> <p>Todos estes recursos levam aos clientes a Manufatura Digital, com verdadeiros ganhos de financeiros e de performance.</p> |

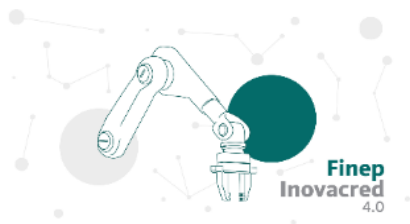


Serviços Credenciados

Finep Inovacred 4.0

Data de atualização: 20/12/19

| Nome da Integradora | Serviço Credenciado | Descrição do Serviço |
|---|---|--|
| GreyLogix Brasil Máquinas Ltda | Integração de Indústria 4.0 | <p>Nesta solução o cliente receberá:</p> <ul style="list-style-type: none">- Definição do Hardware de monitoramento e atuação (instrumentos, medidores, motores, etc)- Definição do Hardware de Controle (CLP) escolhido especificamente para cada aplicação- Software desenvolvido para o Hardware de Controle- Montagem dos Paineis elétricos contemplando o Hardware escolhido- Sistema Supervisório com acesso via Cloud, além de computador local e IHM (interface homem máquina, também local)- Integração de Hardware e Software de Automação- Digitalização dos fluxogramas de processo (P&ID's) e geração do gêmeo digital da fábrica ou do processo a ser evoluído.- Software de Simulação de processo feito para a aplicação, baseado no gêmeo digital.- Instalações elétricas, comissionamento, startup e assistência pós partida. |
| IHM Engenharia e Sistemas de Automação Ltda | Desenvolvimento e Execução de Plano de Digitalização Industrial | <p>Serviços de consultoria e engenharia para desenvolvimento e execução de Planos de Digitalização, incluindo: mapeamento e diagnóstico de oportunidades de digitalização de processos industriais; análises de viabilidade técnica e econômica, elaboração de projetos de engenharia para instrumentação, redes de comunicação, automação e TI industrial, cibersegurança industrial; implantação e suporte técnico.</p> |
| IHM Engenharia e Sistemas de Automação Ltda | Integração Horizontal e Vertical de Sistemas Industriais | <p>Desenvolvimento e integração horizontal e vertical de sistemas de automação e Tecnologia da Informação industrial, com o objetivo de possibilitar a tomada de decisões baseadas em dados, envolvendo: sistemas de controle e supervisão de processo (PLC/SCADA); sistemas de aquisição e armazenamento de dados históricos de processo (PIMS/LIMS); sistemas de gestão da produção (MES); interfaces com sistemas corporativos e ferramentas de apoio à tomada de decisão (ERP, Analytics e Business Intelligence).</p> |

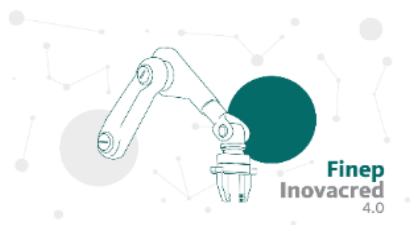


Serviços Credenciados

Finep Inovacred 4.0

Data de atualização: 20/12/19

| Nome da Integradora | Serviço Credenciado | Descrição do Serviço |
|---|---|---|
| IHM Engenharia e Sistemas de Automação Ltda | Otimização de Malhas de Controle de Processos | Solução de software de monitoramento e sintonia automática de malhas de controle de processos industriais, com coleta de dados de processo em tempo real, armazenamento e processamento em nuvem, utilizando técnicas de Big Data e Inteligências Artificial, com foco em reduzir variabilidade e custos, além de aumentar produtividade e qualidade do produto. Serviços de consultoria em otimização de malhas de controle de processos, incluindo auditoria e diagnóstico do desempenho das malhas, recomendações de melhorias em sintonia e estratégias de controle, implementação, avaliação e medição de ganhos e benefícios. |
| IHM Engenharia e Sistemas de Automação Ltda | Gestão de Alarmes e Eventos de Processos | Solução de software de monitoramento contínuo de alarmes e eventos de processos industriais, com coleta de dados de processo em tempo real, armazenamento e processamento em nuvem, utilizando técnicas de Big Data e Inteligência Artificial, com foco em possibilitar a tomada de decisão rápida e assertiva durante eventos críticos. Serviços de consultoria em gestão de alarmes e eventos de processos industriais, incluindo auditoria e diagnóstico do desempenho dos sistemas de alarmes industriais de acordo com normas internacionais, recomendação e implantação de melhorias, avaliação e medição de ganhos e benefícios. |
| IHM Engenharia e Sistemas de Automação Ltda | Controle Avançado de Processos Industriais | Solução de software de controle avançado para processos industriais, com coleta de dados de processo em tempo real, armazenamento e processamento via tecnologias open source, utilizando técnicas de Inteligência Artificial (lógica nebulosa para modelagem, extração e execução de regras de conhecimento operacional), para possibilitar a tomada de decisão de forma autônoma e complementar ao operador humano. |

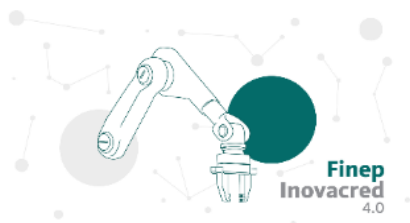


Serviços Credenciados

Finep Inovacred 4.0

Data de atualização: 20/12/19

| Nome da Integradora | Serviço Credenciado | Descrição do Serviço |
|------------------------------------|--|--|
| Harbor Informática Industrial Ltda | Elaboração de plano estratégico para Indústria 4.0 | Serviço de levantamento da situação atual da empresa, das suas necessidades e objetivos estratégicos, e elaboração de plano para alcançá-los, utilizando racionalmente as tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0, entregando um roadmap para implementação da estratégia. Esse trabalho envolve discutir e especificar coleta de dados (inclusive via IIoT), o uso de big data e computação em nuvem para processá-los e obter informações, a integração de informações entre sistemas existentes, e digitalização da manufatura com o uso de ferramentas computacionais para ajudar no projeto e fabricação dos produtos. |
| Harbor Informática Industrial Ltda | Integração de sistemas para Indústria 4.0 | Serviços de integração entre sistemas relacionados à Manufatura, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> - ferramentas de PLM - planejamento de processos - execução da manufatura (MES) - sistemas de gestão de recursos (ERP) - sistemas de planejamento fino da produção (APS) - sistemas de controle de qualidade (incluindo CEP) - geração de indicadores e relatórios de BI |

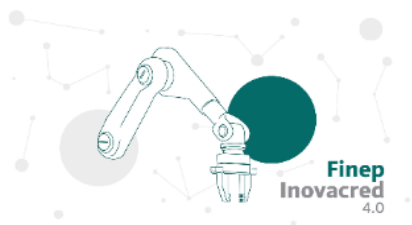


Serviços Credenciados

Finep Inovacred 4.0

Data de atualização: 20/12/19

| Nome da Integradora | Serviço Credenciado | Descrição do Serviço |
|------------------------------------|---|--|
| Harbor Informática Industrial Ltda | Integração de sistema de controle de produção livemes a ERP e coleta de dados | <p>O livemes é um sistema de MES simples, na nuvem, para gerenciamento da produção. Não requer a instalação de servidor local, e por estar na nuvem fica disponível em qualquer lugar a todo momento; dados são coletados a cada 5 segundos, e em mais 5 segundos estão processados e disponíveis na plataforma, portanto com atraso de informação muito baixo.</p> <p>O serviço de integração oferecido tem o objetivo de fazer com que os dados básicos possam ser coletados na fábrica (diretamente das máquinas ou automação), de diversas maneiras diferentes, e também a troca de dados com sistemas de gestão da empresa (ERP) ou agendamento da produção (APS).</p> <p>As coletas de dados podem ser feitas, entre outras, por meio dos seguintes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">- hardware IIoT dedicado, conectado a sensores ou saídas digitais das máquinas. O serviço de integração nesses casos consiste na configuração dos dispositivos IIoT, na sua parametrização, e na construção (quando necessário) de "tradutores" do formato de dados de cada dispositivo para o formato padronizado da API do livemes;- integração utilizando o protocolo MQTT ou conversor OPC x MQTT- construção de software customizado para ler dados de máquinas específicas <p>A integração com ERP e/ou APS permitirá a importação no livemes de produtos, ordens de produção e agendamento da produção; e exportará do livemes ERP os dados de produção e de paradas ocorridas.</p> |
| Harbor Informática Industrial Ltda | Projeto e construção de sistemas de rastreabilidade | <p>Temos experiência no desenvolvimento de sistemas de Rastreabilidade e genealogia, para peças ou lotes, com base em registros via código de barras (2D e 3D), IIoT, dispositivos bluetooth ou RFID.</p> <p>Entregamos o sistema configurado e com os usuários treinados para que possam adaptar sua instalação às mudanças que a realidade traz, e oferecemos suporte ilimitado (opcional) por pessoa para receber os treinamentos .</p> <p>Atendemos indústria de alimentos, farmacêutica e de manufatura discreta</p> |



Serviços Credenciados

Finep Inovacred 4.0

Data de atualização: 20/12/19

| Nome da Integradora | Serviço Credenciado | Descrição do Serviço |
|------------------------------------|--|--|
| Harbor Informática Industrial Ltda | Desenvolvimento de software para indústria 4.0 | <p>Especificação e implementação de softwares que, integrados aos hardwares de coleta e atuação nos processos e produtos da empresa, busquem atingir um ou mais dos objetivos da Indústria 4.0:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Desenvolvimento rápido de produtos2. Novos modelos de negócio3. Melhoria de processos produtivos |
| Powermig Automacao e Soldagem Ltda | CELULA ROBOTIZADA DE SOLDAGEM | <p>Integração e interface de sistemas robotizados de soldagem ao arco elétrico MIG/MAG composto por robô de solda, interfaceado com a fonte de solda robotizada, tocha de solda robotizada, sensor de colisão da tocha e comunicação com o robô, sistema de segurança interfaceado e composto por barreira de segurança, PLC de segurança, PLC de gestão e seus botões de emergência, além de barreiras físicas de acesso e de bloqueio do arco elétrico, bem como estação de soldagem que pode ser fixa ou com posicionador de giro e seus sistemas de controle de produtividade. Todo o sistema será programado para realizar a operação de soldagem com o software de PROGRAMAÇÃO OFF-LINE.</p> |