



# R&D

Investigação,  
Desenvolvimento e Inovação



# SOBRE A SISTRADE

A SISTRADE - Software Consulting, S.A. é uma empresa especializada no desenvolvimento de software e na prestação de serviços de consultoria para diferentes sectores de actividade, nomeadamente para a indústria e para os serviços. O principal objetivo da SISTRADE é fornecer soluções informáticas com base nas mais recentes tecnologias para alavancar o desempenho de todos os processos críticos de negócios dos seus clientes. A empresa está presente em mais de 25 países.

A empresa oferece um conjunto de soluções altamente parametrizáveis, como o Sistrade ERP (Enterprise Resource Planning), MES (Manufacturing Execution System), WMS (Warehouse Management System), permitindo às empresas otimizar não só a gestão interna, como também a conexão com os seus parceiros, através do comércio eletrónico e da colaboração online.

A SISTRADE desenvolve também projectos de inovação em conjunto com outras empresas e instituições na procura de soluções avançadas para a resolução de problemas complexos. Nesse sentido, estamos sempre disponíveis para ouvir as suas ideias e desenvolver projectos em conjunto.

## R&D – Tecnologia de Ponta

A Inovação é um dos principais impulsionadores da linha de produtos SISTRADE. Como empresa inovadora, a SISTRADE está sempre à procura de aprimorar as suas capacidades de inovação para antecipar novas tecnologias e as necessidades de seus clientes. Como tal, a SISTRADE conta com uma equipa de inovação chamada Núcleo de Investigação Sistrade, dedicado à pesquisa e desenvolvimento de tecnologias avançadas. Por outro lado, a SISTRADE possui um conjunto de engenheiros de software altamente qualificados, com extensa experiência em desenvolvimento de software com base nas mais recentes tecnologias.

## Inovação aberta

Num mundo moderno, a inovação raramente é uma atividade realizada dentro de paredes fechadas. Conhecimento, criatividade, tecnologia e - o mais importante - ideias brilhantes podem aparecer em qualquer lugar do mundo. A inovação é cada vez mais um produto de cooperação, uma consequência de colocar diferentes actores com visões e antecedentes complementares.

A SISTRADE está sempre à procura de novas parcerias para planejar e desenvolver projetos ousados de inovação e ir além das fronteiras do conhecimento e da tecnologia. Num mundo aberto de inovação, não temos uma abordagem "de tamanho único" nem ideias pré-concebidas: cada projeto é diferente. A flexibilidade é essencial: podemos oferecer recursos avançados de investigação intensiva, experiência em desenvolvimento de software, testes ou gestão. Temos uma vasta lista de projetos nacionais e internacionais bem-sucedidos e estamos sempre ansiosos em ouvir as suas ideias - fale conosco!



**A SISTRADE é uma empresa certificada nas normas NP 4457:2007 e ISO 9001:2008**



[WWW.SISTRADE.COM](http://WWW.SISTRADE.COM)

## Áreas de Interesse de R&D



**Indústria 4.0**



**Realidade Aumentada**



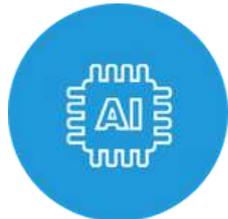
**Investigação Operacional**



**UX/HMI**



**Cybersecurity**



**AI e ML**



**Ecoeficiência**



**Engenharia de Software**



**Multi-device**



**Big Data**



**I-IOT**



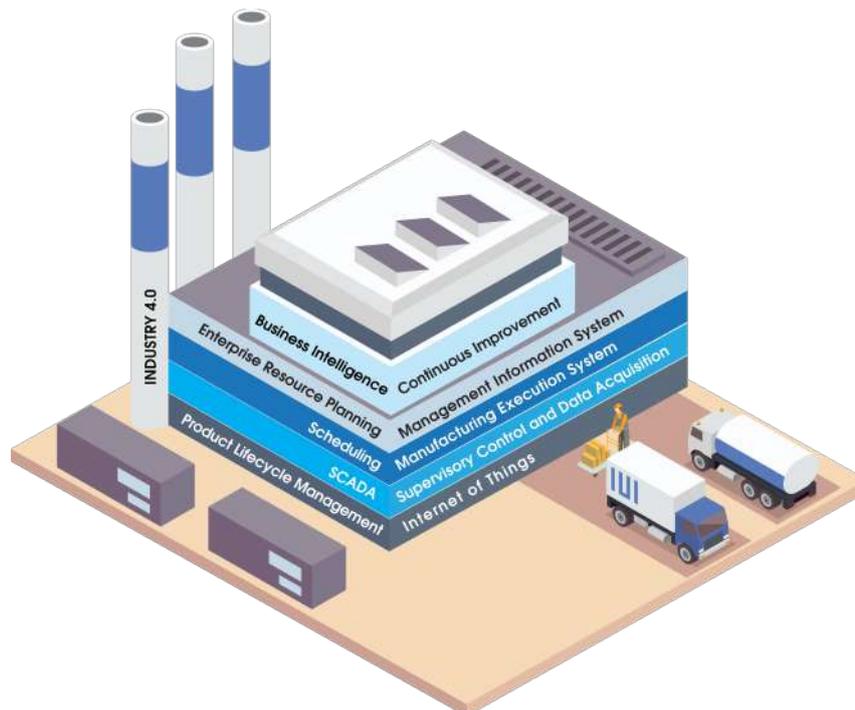
**Sectores Criativos**

# R&D

## Indústria 4.0 / Smart Manufacturing

A Indústria 4.0 tem sido um tópico fundamental. Igualmente importante é o que as indústrias fazem na transição para esse novo paradigma. A "Indústria 4.0" é um conceito criado pelo governo alemão que define a próxima revolução industrial (também chamada de "Fábrica do Futuro", "Fábrica Inteligente" ou "4ª Revolução Industrial"), baseada na interconexão SPCF (sistemas de produção ciber-físicos). A evolução das organizações industriais no sentido da Indústria 4.0 coloca um conjunto de desafios concretos à sua gestão. A interconexão de SPCF pressupõe a criação e troca massiva de dados em tempo real, com origem no chão-de-fábrica, fluindo gradualmente até aos decisores. A extracção de valor dos dados é, desta forma, um dos grandes desafios da Indústria 4.0, e a SISTRADE possui as competências certas para ajudar as empresas a fazer o caminho da digitalização industrial e a extrair valor dos dados.

A SISTRADE participou em vários projetos relacionados com a Indústria 4.0 e possui tópicos de experiência como Digital Twin, Digital Thread, Manutenção Preditiva, Armazenagem Automatizada, controlo de robótica móvel AGV, ERP/MES, fabricação distribuída etc. Além disso, a SISTRADE beneficia de ter um estreito relacionamento com os seus clientes e uma profunda experiência no fornecimento de soluções de software.



**A SISTRADE possui as competências certas para ajudar as empresas a fazer o caminho da digitalização industrial e a extrair valor dos dados.**

## R&D

### Realidade Aumentada

A Realidade Aumentada é uma tendência na tecnologia de inovação que permite sobrepor artefatos visuais digitais à realidade, a fim de enriquecer a realidade com informações visuais adicionais. A SISTRADE possui experiência interna no desenvolvimento de soluções de Realidade Aumentada para aplicação industrial, tanto por meio de óculos de AR especializados (Microsoft Hololens), como para dispositivos móveis e tablets.



**Devido à sua crescente importância e evolução tecnológica, a Realidade Aumentada apresenta uma oportunidade para o desenvolvimento de novas aplicações e novas abordagens nas quais a SISTRADE está altamente interessada.**

### Investigação Operacional

A Investigação Operacional é uma área de conhecimento com uma área de aplicação em crescimento. A necessidade de uma otimização eficiente do planejamento é transversal em todas as atividades comerciais e industriais. A otimização combinatória, metaheurísticas e a Programação Linear e Mista são de fundamental importância e, embora exista muita pesquisa feita nestes campos, existem muitos desafios para resolver.

A SISTRADE possui uma grande experiência na área de Investigação Operacional, principalmente na otimização de redes, otimização de programação de produção, e na resolução outros desafios complexos no âmbito produtivo.



# R&D

## UX/HMI

A Experiência do Utilizador (UX – User Experience) é uma área de pesquisa fundamental no que diz respeito ao design de sistemas. A Indústria 4.0 e a evolução tecnológica vêm pressionando a necessidade de interação eficiente nas interfaces do utilizador e nos sistemas industriais. Além disso, a experiência do utilizador vai além do conceito simplista de interface e interação como uma maneira de se comunicar com os utilizadores, de transmitir valores da empresa, melhorar a sua satisfação e aumentar a produtividade da empresa. Num mundo em que a quantidade de informação aumenta e há uma alta competição pela atenção e pelo tempo do utilizador (que muitas vezes degenera em entropia), a excelência na experiência do utilizador é essencial.



**A SISTRADE está profundamente comprometida com a pesquisa das interfaces User Experience e Human-Machine, tanto a nível de engenharia de software como na abordagem industrial, de maneira a melhorar o valor percebido na perspectiva do utilizador.**

## CyberSegurança

À medida que a digitalização progride em todas as áreas económicas e sociais e ocorre um grande aumento de dispositivos, pessoas e organizações interconectadas, há um aumento correspondente da oportunidade de ataques de atores mal-intencionados. Combinadas com a sensibilidade, o valor e a criticidade dos fluxos de informações e o aumento da superfície de ataque, essas condições aumentam o risco de ataques cibernéticos em dados pessoais e económicos valiosos. Os sistemas industriais e de negócios precisam tomar a segurança cibernética como uma prioridade. Respondendo a essas mudanças sociais e económicas, a Comissão Europeia tem incentivado a investigação nessa área para permitir que a União Europeia se torne digitalmente mais segura, a fim de evitar perdas económicas e sociais.

Como uma empresa de consultoria de software cujo o software é implementado em vários setores de atividade em todo o mundo, a SISTRADE está profundamente interessada em procurar constantemente pesquisas aplicadas em conjunto com agentes de segurança cibernética e promover a transferência de tecnologia para melhorar a segurança de seus produtos. E claro, está disponível para, em conjunto com os seus clientes, trabalhar em conjunto para melhorar a cybersegurança dos seus ambientes industriais.

## R&D

### Inteligência Artificial / Machine Learning / Data Science

A crescente automação e digitalização implica a correspondente análise e decisão dos sistemas automatizados. À medida que os fluxos de dados aumentam e o seu tratamento vai mais além das capacidades humanas, passa a ser necessário permitir que as máquinas realizem tarefas de raciocínio automatizadas com complexidade cada vez maior (classificação de dados, reconhecimento de padrões, aprendizagem, etc.). Os requisitos de eficiência fomentam a sua aplicação em todos os campos, especialmente no campo industrial, onde as máquinas agora podem realizar operações complexas, comunicarem-se e cooperarem-se entre si e ajudar os seres humanos na criação de valor, permitindo que executem mais tarefas de agregação de valor.



**A SISTRADE pode trabalhar consigo no desenvolvimento de ferramentas inteligentes que possam tirar o maior partido dos dados da sua empresa, e desenvolver projectos de inovação co-financiados.**

## Ecoeficiência

O meio ambiente e a eficiência estão intimamente relacionados na economia do futuro. Uma economia mais ecológica precisa de indústrias mais eficientes e com o mínimo de desperdício. A própria minimização de resíduos traz benefícios económicos e competitivos para a organização, pela sua reutilização e diminuição de custos. Portanto, a ecoeficiência está tornar-se num tópico importante para os gestores de alto nível. Em resposta a isso, a SISTRADE desenvolveu um software com soluções inovadoras para medir e otimizar a eficiência dos sistemas de produção, e metodologias de pesquisa para melhorar o desempenho económico das indústrias. A SISTRADE considera que o trabalho conjunto de investigação e desenvolvimento com parceiros e empresas industriais é altamente desejável, estando totalmente aberta a iniciativas e projetos de cooperação.



# R&D

## Engenharia de Software

A SISTRADE, como empresa de consultoria de software, tem uma longa experiência em desenvolvimento de software. Essa experiência reflete-se na qualificação de seus recursos humanos, na aceitação da sua linha de produtos e na excelência das suas implementações de software. A SISTRADE possui experiência em tecnologias sólidas e comprovadas pelo tempo (por exemplo: base de dados SQL, tecnologias .NET), além de tecnologias e estruturas modernas de ponta (React, Node.JS, Angular) e a colaboração em equipa (GIT, Agile). A sólida experiência prática em ambientes de negócios complementa a experiência técnica com o conhecimento contextual, tornando a equipa de desenvolvimento de software produtiva e eficaz.

A SISTRADE é um parceiro sólido e confiável de engenharia de software, oferecendo soluções à medida para cada projeto, com levantamento de requisitos avançados, arquitetura de sistema e design, desenvolvimento, integração, testes e recursos de gestão do ciclo de vida de software. A abertura para lidar com novas tecnologias e trabalhar efetivamente com outros parceiros também é uma vantagem que faz da SISTRADE a opção certa para projetos de R&D.



## I-IOT

O paradigma Industria 4.0 implica um grande fluxo de dados, com estes a serem produzidos ao nível do equipamento produtivo, subindo para os níveis mais alto da organização. A produção e a comunicação de dados no nível do equipamento precisam de uma infraestrutura de sensores e dispositivos em rede. O I-IOT (Industrial IOT) é fundamental para a digitalização abrangente dos processos. A SISTRADE tem experiência e capacidade em desenvolver e implementar projectos I-IOT e, como tal, é um campo de alta relevância para a SISTRADE e altamente desejável para potenciais projetos.

## R&D

### Big Data

Os dados são a base da Indústria 4.0. A quantidade enorme de dados recolhidos pelas infraestruturas I-IOT precisam de uma transmissão, limpeza, tratamento, organização e armazenamento eficaz. Sendo assim, o Big Data é uma área de conhecimento altamente respeitada pela SISTRADE, que participou em vários projetos envolvendo o Big Data.



**Estamos sempre abertos a colaborações desafiadoras e interessantes que possam trazer valor acrescentado à sociedade e ir para além das fronteiras do conhecimento.**

### Setores Criativos

A SISTRADE participa também em atividades de R&D fora dos seus sectores industriais e de negócios tradicionais. Os grandes exemplos são os dois projetos nos quais a SISTRADE participa nos sectores criativos: o desenvolvimento de uma plataforma social para agilizar a criação de conteúdos científicos em vídeo e a criação de uma plataforma colaborativa para aprimorar o valor do livro em papel com os conteúdos digitais.



# R&D

## Inove connosco

Nenhum problema é difícil demais e nenhum projeto está fora do nosso alcance. Acreditamos que a inovação não se faz isoladamente, mas em conjunto. Juntos, promovemos ideias, transferência de tecnologia e criamos experiências diferentes e abordagens inovadoras. A SISTRADE possui uma sólida trajetória de projetos de sucesso nacional e internacional, sendo um parceiro confiável e experiente, e podemos ajudá-lo também a encontrar as melhores soluções de financiamento e co-financiamento para os projectos. A SISTRADE é um membro reconhecido nas organizações de clusters industriais e tem um histórico de cooperação mutuamente benéfica de sucesso com empresas, instituições de pesquisa e universidades internacionais, em projectos P2020, H2020, ITEA, Eureka (entre outros).

Estamos ansiosos para inovar em conjunto com a sua empresa. Vamos trabalhar juntos!



# Sistrade Software

## Soluções

### Gestão Comercial & Orçamentação

Orçamentação  
Pedidos do cliente  
Expedição  
Faturação  
CRM

### Stocks & Gestão de Compras

MRP  
Compras  
Gestão de stocks  
Gestão de fornecedores



### Gestão da Produção

Scheduling  
Recolha de dados  
Custeio industrial  
Gestão das Ordens de Fabrico

### Administrativo & Financeiro

Contabilidade  
Tesouraria  
Imobilizado  
Recursos Humanos

## Outras características

Mobile Warehouse	Business Intelligence
Manutenção de Equipamentos	Dashboards
Controlo de Qualidade	Gerador de Relatórios
Ecoeficiência	Web2Print
Gestão de Energia	Balanced Scorecard
Gestão de Ideias	



powered by **Sistrade**

## Porto - Sede

Travessa da Prelada, 511  
4250-380 Porto - Portugal  
inov@sistrade.com

## Madrid

Parque Empresarial La Moraleja  
Avenida de Europa, 19 3º A  
28042 Madrid - Spagna  
madrid@sistrade.com

## Paris

Zone Orlytech Batiment 516  
1 allée du commandant Mouchotte,  
Paray-Vieille Poste, Paris, 91550, Francia  
paris@sistrade.com

## Istanbul

Dikilitaş Hakki Yeten Cad. Sel. Plaza, 10/C  
Kat:6 Fulya 34349 Besiktas - Turchia  
istanbul@sistrade.com

## Ljubljana

Rozna dolina, Cesta II/29  
1000 Liubliana - Slovenia  
ljubljana@sistrade.com

## Varsavia

Al. Niepodległości, 69 - 7º  
02-626 Varsavia - Polonia  
warsaw@sistrade.com