

# INOVACÃO

3 SOFTWARE FOR FLEXIBLE PACKAGING

## A IMPORTÂNCIA DO SOFTWARE DE GESTÃO!

- POUPE TEMPO ←
- REDUZA CUSTOS ←
- SEJA MAIS EFICAZ ←
- PRODUZA MELHOR ←
- ESTEJA À FRENTE DA  
CONCORRÊNCIA ←

## AS NOVIDADES DO SOFTWARE

Clientes que apostam  
no seu futuro!

**EMBALAGENS FLEXÍVEIS**  
MELHORIAS E DESENVOLVIMENTOS!



# QUEM É A SISTRADE?

A SISTRADE – SOFTWARE CONSULTING, S.A. É UMA EMPRESA PORTUGUESA 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.

# A

actividade da SISTRADE tem como objectivo fornecer soluções informáticas às organizações, com base nas mais recentes tecnologias, para que estas possam tirar partido de soluções de gestão inovadoras, permitindo-lhes não só uma boa gestão interna, mas também uma cada vez maior ligação a parceiros através do comércio electrónico e ferramentas de colaboração online. A empresa, que conta com uma equipa de colaboradores especializados no desenvolvimento de software baseado em WEB, e com conhecimentos sobre diferentes processos de negócio está sediada no Norte do país, na cidade do Porto e é, actualmente, uma das mais importantes fornecedoras de software de gestão industrial e serviços. As competências concebidas e desenvolvidas pela SISTRADE permitem implementar soluções nas organizações com efectivo valor acrescentado.

## Soluções

Entre as soluções MIS|ERP Sistrade® está a orçamentação, gestão comercial, gestão financeira, gestão de recursos humanos, gestão de imobilizado, gestão de investigação desenvolvimento e inovação, Stock & compras, gestão da produção, SCADA & shop floor control, gestão de energia, scheduling, mobile picking, Ebusiness, JDF, balanced scorecard, manutenção de equipamentos, controlo de qualidade, mobile business, gestão de projectos e nos mercados está a indústria, impressão offset, impressão de jornais, impressão de etiquetas, Impressão de embalagens rígidas, impressão de embalagens flexíveis, impressão digital,

- Orçamentação
- Gestão Comercial
- CRM
- Gestão Financeira
- Gestão de Recursos Humanos
- Gestão de Imobilizado
- Gestão de Investigação e Desenvolvimento e Inovação
- Stock & Compras
- Gestão da Produção
- MES - SCADA & Shop Floor Control
- Gestão de Energia
- Scheduling
- Mobile Picking
- Ebusiness
- JDF
- Balanced Scorecard
- Manutenção de Equipamentos
- Controlo de Qualidade
- Mobile Business
- Eco-Efficiency
- Web2Print
- Business Intelligence

impressão de envelopes, impressão de etiquetas tecidas, indústria editorial, indústria metalomecânica, indústria têxtil, indústria alimentar e serviços.

## Investigação, Desenvolvimento e Inovação

A SISTRADE é uma empresa certificada pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC) na norma portuguesa NP 4457: 2007. Com a implementação da norma de inovação, investigação e desenvolvimento, foi possível sistematizar os processos da empresa.

Desde a sua fundação, a SISTRADE tem participado em projectos de investigação com entidades do sistema científico nacional, como o INESC (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores) e a FEUP (Faculdade de Engenharia da

Universidade do Porto), procurando obter sinergias decorrentes da troca de conhecimento entre o mundo académico e o mundo empresarial.

## Certificação de qualidade ISO 9001: 2008

A SISTRADE é uma empresa certificada pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC) na norma ISO 9001 : 2008. A orientação para a qualidade dos produtos e serviços prestados aos clientes, levou a que a empresa implementasse esta norma, sempre no sentido de aumentar a satisfação do cliente, bem como trabalhar no caminho da melhoria contínua.

## Os valores que guiam a SISTRADE

Pelo facto de ser uma empresa de tecnologias de informação, o contacto com as mais recentes novidades tecnológicas é uma constante, não havendo qualquer diferença a nível tecnológico entre os gestores e os restantes colaboradores. A transmissão de valores na empresa é multi-direccional, chegando a todos de igual forma, destacando-se o espírito de equipa e entre-ajuda que influenciam a organização e o funcionamento da empresa. No percurso de crescimento da SISTRADE estão valores importantes como a capacidade de inovação, o espírito de equipa, a capacidade de melhorar continuamente, a criatividade, qualidade, transparência, responsabilidade, flexibilidade, ética pro-

fissional, humildade e disponibilidade. A empresa portuguesa não esquece valores de natureza social, onde a solidariedade representa um valor importante, sem esquecer aspectos culturais como harmonia, preocupação com o ambiente e excelência nos processos desenvolvidos que representam um desafio de futuro.

## Missão

A SISTRADE procura estabelecer parcerias com os clientes para obter resultados concretos, inovar e acrescentar valor através de decisões conjuntas num mercado electrónico cada vez mais competitivo. A empresa dá ênfase ao crescimento dos serviços/negócios, fazendo uso de tecnologias inovadoras, na satisfação total dos clientes e na realização e valorização dos seus quadros. A empresa entende que estes aspectos se traduzirão em valor acrescentado para os clientes, para os recursos humanos e para os accionistas.

## Parceiros Tecnológicos

A SISTRADE tem desde a sua fundação, procurado estabelecer parcerias com múltiplas entidades com quem considera que existe um potencial sinérgico, pelo que a empresa mantém as suas portas abertas a parceiros estratégicos que possam dar novo fôlego ao desenvolvimento tecnológico. ↩

## MERCADOS

ONDE PODE ENCONTRAR A SISTRADE

### NA INDÚSTRIA GRÁFICA:

- Impressão Offset
- Impressão de Jornais
- Impressão de Etiquetas
- Impressão de Embalagens Rígidas
- Impressão de Embalagens Flexíveis
- Indústria de Security Print
- Impressão Digital
- Impressão de Formulários
- Impressão de Envelopes
- Indústria Editorial

### OUTRAS INDÚSTRIAS

- Indústria Metalomecânica
- Indústria Têxtil
- Indústria Extrusão de Plásticos
- Indústria Etiquetas Tecidas
- Indústria Alimentar

# EMPRESAS INDUSTRIAIS DE IMPRESSÃO DE EMBALAGENS FLEXÍVEIS

## QUE UTILIZAM O ERP SISTRADE®

O MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL REGISTA VÁRIOS CASOS DE EMPRESAS GRÁFICAS DEDICADAS À IMPRESSÃO DE EMBALAGENS FLEXÍVEIS QUE TRABALHAM COM O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO EMPRESARIAL SISTRADE®.

# A

nível internacional, a SISTRADE tem conseguido mostrar todo o seu potencial, existindo actualmente muitas empresas de vários países e continentes que adquiriram e estão a trabalhar com o sistema de gestão deste fabricante português. De uma forma geral, as empresas sentiram necessidade de poder integrar todo o processo produtivo sob a alçada de um programa que garante resultados efectivos e a SISTRADE conseguiu dar resposta a esta exigência, participando activamente na resolução de situações específicas e adicionando melhorias contínuas ao Sistrade®.

### Monteiro Ribas - Embalagens Flexíveis, S.A.

A Monteiro Ribas - Embalagens Flexíveis, S.A. sediada no Porto e líder no mercado português desde 1950, é uma empresa especialista na impressão de embalagens flexíveis para produtos alimentares e farmacêuticos, produção de borracha para solas de sapato e couro sintético. A empresa nortenha adquiriu à SISTRADE o sistema integrado de gestão empresarial Sistrade® para poder gerir toda a actividade comercial, nomeadamente a orçamentação, planeamento de ordens de fabrico, a gestão de aprovisionamentos e stocks, bem como o controlo, supervisão e acompanhamento da produção, entre outras funcionalidades. [www.mri.pt](http://www.mri.pt)



### AMBA CO. d.o.o.

A AMBA co., é uma empresa privada de artes gráficas da Eslovénia que produz embalagens flexíveis com base em tecnologias de flexografia e que imprime embalagens para empresas alimentares, farmacêuticas, empresas tabaqueiras, bem como para empresas industriais de produtos químicos.

As razões que levaram a AMBA a encomendar o Sistrade® foram várias, sendo que em primeiro lugar a empresa refere o facto do Sistrade® ser um sistema integrado de gestão específico para indústrias de artes gráficas, em particular para indústrias de impressão de embalagens flexíveis. Em segundo lugar, a empresa eslovena considera importante que a tecnologia utilizada pelo Sistrade® seja 100% WEB, o que permita uma utilização da aplicação a partir de qualquer lugar, usando um simples acesso Internet. [www.amba-tc.si](http://www.amba-tc.si)

### Iberflex Papéis Transformados, Lda.

A Finco Iberflex iniciou actividade há 15 anos na área de impressão em flexografia e rotogravura, sendo hoje em dia um dos maiores transformadores de embalagens e envolturas industriais em Portugal. Os principais campos de actuação são as envolturas para a indústria papelreira, papel



gestão empresarial para a área de impressão de embalagens flexíveis que controla todas as necessidades da empresa e faz a gestão de todos os processos de negócios e da produção em apenas um sistema.

## Prepack Thailand Co., Ltd.

A empresa tailandesa PREPACK THAILAND CO., LTD, acabou por tomar contacto com a SISTRADE e demonstrou desde logo um interesse muito claro no sistema Sistrade®. Fundada em 1977 com o objectivo de produzir uma película multi-layer para a indústria de leite pasteurizado esta empresa tem vindo a

solução tecnologicamente actualizada que lhe proporcionasse a automatização dos seus processos de negócio e organização interna, adequando-se às suas necessidades específicas. A administração considerou que “o Sistrade® foi a única solução que se mostrou capaz de incorporar todos os tipos de trabalhos pretendidos pela empresa, permitindo uma gestão e controlo do processo comercial (fichas técnicas, orçamentos, facturação, CRM, etc.) e do processo produtivo, tal como a emissão de ordens de fabrico, recolha on-line da produção em todos os sectores da empresa, supervisão da produção, controlo de custos através de relatórios comparativos que permitem a



→ Em Portugal, empresas como a Formato, Sogapal, Gráfica Calipolense, Eikon, Ondagrafe, Sobralense, e outras decidiram passar a usar o Sistrade®. A nível internacional a adesão das empresas tem sido igualmente muito positiva.

impresso para sacos de açúcar, farinha e arroz, assim como outros produtos incluídos na embalagem flexível. A Iberflex encomendou o Sistrade® depois de fazer uma pesquisa nacional, no sentido de adquirir o melhor sistema integrado de gestão empresarial para a área de flexogravura e rotogravura. [www.finnco.pt](http://www.finnco.pt)

## Vizelpas

A Vizelpas é uma empresa produtora de filmes flexíveis para a produção de embalagens flexíveis. A empresa foi fundada em 1996 e desde então tem crescido tornando-se numa empresa competente e com um know-how no processo produtivo controlado, desde a extrusão à expedição do material, disponibilizando soluções eficientes através da inovação e aposta em produtos de elevada performance.

A procura pela melhoria contínua levou à Vizelpas a tomar a decisão de implementar o Sistrade® MIS|ERP, um sistema integrado de

gestão empresarial, verticalizado para a indústria de embalagens flexíveis, que permitisse uma gestão e controlo do processo comercial (fichas técnicas, orçamentos, facturação, CRM, etc.) e do processo produtivo, tal como a emissão de ordens de fabrico, recolha on-line da produção em todos os sectores da empresa, supervisão da produção, controlo de custos através de relatórios comparativos que possibilitassem a comparação em detalhe dos custos e tempos orçamentados versus o produzido em tempo real. [www.prepack.co.th](http://www.prepack.co.th)

## Proempaquês Lda.

A Proempaquês Ltda é uma das maiores empresas industriais de impressão de embalagens flexíveis da Colômbia e adquiriu o sistema integrado de gestão empresarial português MIS|ERP Sistrade® para a sua área de gestão. A Proempaquês Ltda, tem mais de 35 anos e é especializada na produção de etiquetas auto-adesivas e embalagens flexíveis para a indústria de alimentos, cosméticos, agro-químicos e farmacêuticos. Esta empresa colombiana procurava no mercado uma

comparação em detalhe dos custos e tempos orçamentados versus o produzido em tempo real.” O seu know-how nesta área assegura assim uma oferta de um MIS|ERP completamente configurável, tornando-o bastante flexível ao incorporar novas especificidades, diferenciando-se assim neste sector, nomeadamente através da definição técnica do produto, que é suportado pelas Fichas Técnicas e Processo Gráfico, em articulação com a orçamentação específica. [www.proempaquês.com](http://www.proempaquês.com)

## Rot o pac del Golfo S.A. de C.V.

A Rot o pac del Golfo S.A. de C.V. é uma empresa mexicana, especializada na área de impressão de embalagens flexíveis, que adquiriu recentemente um sistema de gestão integrado - MIS|ERP Sistrade® - para gestão da sua empresa. Sendo o MIS|ERP Sistrade® uma solução vertical especializada para as empresas na área de embalagens flexíveis, este permite agora que a Rot o pac del Golfo SA trabalhe com uma gestão completa de todos os departamentos, desde orçamentação específica (parametrizada) de acordo com o tipo de produto (Filme e Bolsas), facturação, compras, gestão de fornecedores, gestão de stocks, gestão de ordens de fabrico até à recolha de dados da produção, entre outros processos. ←

# SISTRADÉ®

## MIS|ERP 100% WEB BASED



## GESTÃO DE STOCKS & COMPRAS

### COMPRAS

- Gestão de fornecedores
- Tabelas de preços por regras de artigos e por fornecedor
- Requisições internas de necessidades de compra
- Workflow de aprovação de requisições
- Elaboração de ordem de compra a fornecedor e respectivo plano de entrega e distribuição
- Registo de factura de fornecedor para contabilização
- Gestão de subcontratos

### GESTÃO DE STOCKS

- Recepção das compras efectuadas ao fornecedor
- Gestão dos diversos movimentos de materiais
- Imputação de materiais à ordem de fabrico
- Multi-armazém
- Inventário permanente e em tempo real
- Rastreabilidade total por artigo

## ÁREA ADMINISTRATIVA & FINANCEIRA



### CONTABILIDADE

- Contabilidade geral e analítica
- Normas Internacionais de contabilidade
- Mapas legais
- Lançamentos automáticos

### RECURSOS HUMANOS

- Cadastro de colaboradores
- Processamento de salários
- Avaliação de desempenho

### TESOURARIA

- Gestão de bancos e controlo letras
- Contas correntes de clientes/fornecedores
- Gestão de Pagamentos e de recebimentos

### IMOBILIZADO

- Ficha individual dos activos
- Revalorizações, alienações, afectações
- Mapas legais

## PRODUÇÃO

### GESTÃO DE ORDENS DE FABRICO

- Estruturar os métodos de produção
- Planear e controlar as diversas fases de fabrico
- Acompanhamento das encomendas em produção, previsão de entrega e lançamento dos produtos em Stock
- Apuramento de custos de produção
- Análise de eficiências por Linha, Secção, Máquina e Empregado
- Redução de custos de produção
- Manutenção da Informação

### SCHEDULING & MRP

- Programação em Gantt das ordens de fabrico
- Sequenciação de operações por drag & drop ou em formato tabular
- Programação assistida dos empregados
- Matriciamento de operações por empregados
- Indexação em tempo real aos inícios e fins da produção
- Análise de cargas e disponibilidade por recurso/máquina
- MRP – Material Requirement Planning
- Planeamento multi-utilizador

# GESTÃO COMERCIAL & ORÇAMENTAÇÃO

## ORÇAMENTAÇÃO

- Pedido de cotação
- Detalhe do trabalho
- Cálculo detalhado de custos
- Aplicação de margens
- Simulação de outras quantidades
- Workflow de aprovação
- Envio por e-mail para cliente

## EXPEDIÇÃO

- Elaboração de plano de expedição
- Emissão automática de Guias de Remessa com base no plano de expedição
- Criação de Packing List
- Emissão de etiquetas identificativas
- Geração automática dos movimentos de stock

## FACTURAÇÃO

- Elaboração de facturas, notas de crédito, notas de débito, pró-forma
- Lista de Guias de Remessa pendentes de facturação
- Software certificado DGCI
- Facturação Electrónica
- Facturação em bloco

## CRM

- Plano previsional de vendas
- Calendarização de actividades da equipa de vendas
- Registo de comunicações, visitas, oportunidades de venda
- Serviço pós-venda
- Tableau de Bord com informação de performance

## ENCOMENDAS DE CLIENTES

- Dados gerais do cliente
- Adjudicação do orçamento
- Definição de plano de entregas em espaços físico-temporais distintos
- Workflow de aprovação
- Geração automática de Ordem de Fabrico
- Confirmação de encomenda ao cliente

## MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

- Manutenção preventiva e curativa
- Gestão de custos de manutenção
- Planos de manutenção
- Gestão de *spares*

## CONTROLO DE QUALIDADE

- Inspeção e ensaios
- Fichas técnicas de controlo
- Custos e gestão de não conformidades

## MOBILE PICKING

- *Wireless* e *online device* (PDA/telemóvel)
- Inventário e gestão de materiais
- Criação de documentos de entrada e saída de materiais

## MOBILE BUSINESS

- *Wireless* e *online device* (PDA/telemóvel)
- CRM *in the pocket*

## E-BUSINESS / WEBPORTAL

- Na perspectiva dos clientes
- Na perspectiva dos fornecedores
- Informação *online*

## JDF/CIP4

- Integração com pré-impressão
- Integração via JMF com máquinas de impressão
- Comunicação bidireccional

## BSC – BALANCED SCORECARD

- Gestão integrada da empresa
- Gestão na perspectiva dos clientes, financeira, processos, inovação e crescimento

## GESTÃO DE ENERGIA

- Monitorização de consumos energéticos
- Deslastre
- Controlo real de custos

## SCADA

- Supervisão local ou remota e multi-fábrica;
- Informação em tempo real do estado de funcionamento da máquina
- Identificação dos empregados que estão a trabalhar na máquina
- Quantidades produzidas e rejeitadas
- Eventos e ocorrências por máquina e por ordem de fabrico
- Visualização das velocidades por máquina em tempo real
- Registo de paragens automáticas e respectivos motivos



## RECOLHA DE DADOS E CUSTEIO

- Recolha de dados por touch screens
- Recolha de dados através de PLC (autómato)
- Controlo de qualidade do processo
- Rastreabilidade
- OEE – Overall Equipment Effectiveness
- Análise de rendimentos, produtividades

## → FLEXIBLE PACKAGING

# Software para as indústrias gráficas de impressão de embalagens flexíveis



→ A solução Sistrade® foi concebida de raiz para a área de impressão de embalagens flexíveis, que tem o seu melhor exemplo na indústria alimentar. Esta solução pode ser aplicada nas indústrias de impressão e artes gráficas que operam na área das embalagens.

→ Por ter em atenção todas as especificidades de cada fase do processo, este é um software muito eficaz, sendo que a tudo isto se acrescenta ainda a capacidade de orçamentar e gerir a produção dos vários modelos de embalagens e de orçamentar de uma forma rápida e eficaz, dando valores para diferentes quantidades e permitindo que o utilizador e o cliente possam estabelecer uma conversa telefónica enquanto se geram novas versões de valores.



## Gestão do processo gráfico

→ Gerir todo o processo gráfico permite ao utilizador controlar os estados da produção, fazer análises, criar elementos gráficos, controlar os processos gráficos pendentes de recepção de clichés, definir o tipo de fonte e as dimensões e ainda definir as cores e cilindros, com medidas e tolerâncias.



## Funcionalidades do sistema MIS|ERP Sistrade®

### → MIS|ERP SISTRADE

- Orçamentação
- Gestão Comercial
- Gestão Financeira
- Gestão Recursos Humanos
- Gestão Imobilizado
- Gestão de IDI
- Stocks & Compras
- Gestão da Produção
- MES - SCADA & SFC
- Scheduling
- Mobile Warehouse
- Ebusiness
- JDF
- Balanced Scorecard
- Manutenção de Equipamentos
- Controlo de Qualidade
- Mobile Business
- Gestão de Energia
- Eco-Efficiency
- Web2Print
- Business Intelligence

## Dados gerais de um orçamento

→ Para fazer um orçamento em que estão em causa embalagens flexíveis, o utilizador tem acesso a um “documento” que integra um cabeçalho onde são inscritos todos os dados do cliente, como por exemplo o nome, a morada, o vendedor, as condições de pagamento, os dados para a expedição, a quantidade, a descrição do orçamento, a data de entrega, entre outros.

Depois de completamente colocados todos estes dados, gera-se um workflow ou fluxo de trabalho, á medida que o utilizador vai dando ordens de aprovação a parâmetros pré-definidos.

Finalizada esta parte do esquema, é gerada uma ordem de fabrico, sempre que orçamento é dado como aprovado.

No entanto, a ordem de fabrico tem que integrar dados muito importantes para o que se chama de manutenção técnica, sendo aqui que se encontram colocados todos os elementos gerais relativos ao orçamento. Entre esses elementos, vamos encontrar dados de CRM, que registam os consumos mensais, informação relativa ao pedido do orçamento e onde estão as características gerais do trabalho do orçamento, dados sobre a



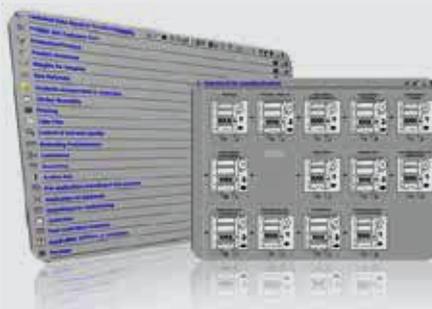
gestão electrónica de todos os documentos que podem estar relacionados com um dado processo, a gestão de múltiplas versões e de ligações entre orçamentos, fichas técnicas e encomendas dos clientes, e ainda um apoio à ficha técnica que expõe o tipo de confecção, artigos e características especiais das máquinas.

## O que são as fichas técnicas?

→ Uma ficha técnica é um espaço onde o utilizador pode armazenar todas as informações relacionadas com a produção do orçamento previamente registado e posteriormente aprovado. No fundo, é uma espécie de memória descritiva de tudo e que obriga a um workflow pré-estabelecido sempre que se quer alterar algo. Nestas fichas técnicas o utilizador depara-se com múltiplos capítulos com informação sobre as matérias-primas, a impressão, a montagem, o controlo, a complexagem, rebobinagem, confecção, aplicação de filtros e embalagem. A capacidade de pormenorizar e especificar é tanta, que na ficha técnica é possível definir, por exemplo, até o sentido da rebobinagem tendo em atenção se o produto é impresso, laminado (duplex, triplex, ...), rebobinado.

## Como se definem os parâmetros de impressão?

→ Primeiro é preciso designar a máquina de impressão com todas as características, tendo em conta o registo minucioso de todas as fases do fabrico, que vai desde a fase de impressão, verniz fora da linha, laminação, fase de corte, desenho gráfico, até se obter o resultado final com o total de custos, definição dos tempos de produção, gestão da subcontratação e possibilidade de editar os tipos de anexo do orçamento.



## Pontos chave do processo de Embalagens Flexíveis

→ Quem pensa em adquirir este software de orçamentação da Sistrade acaba sempre por ter em mente a área da rotogravura e da flexografia.

Alguns pontos de “sedução” desta ferramenta estão relacionados com a inclusão

de dados sobre as chapas Photopolymer que são um adicional, uma novidade nesta versão. Entre as vantagens, o utilizador pode ver no écran a imposição do plano e a sobreposição de plano com imagens.

Outro dado importante diz respeito às fichas técnicas das embalagens flexíveis, que permitem incluir diversos écrans e dar uma visão dos aspectos principais do processo. Sobre as fichas técnicas do processo de extrusão a vantagem refere-se à especificação de todos os dados, onde existe ainda um interface/écran de recolha dos dados em cada mês.

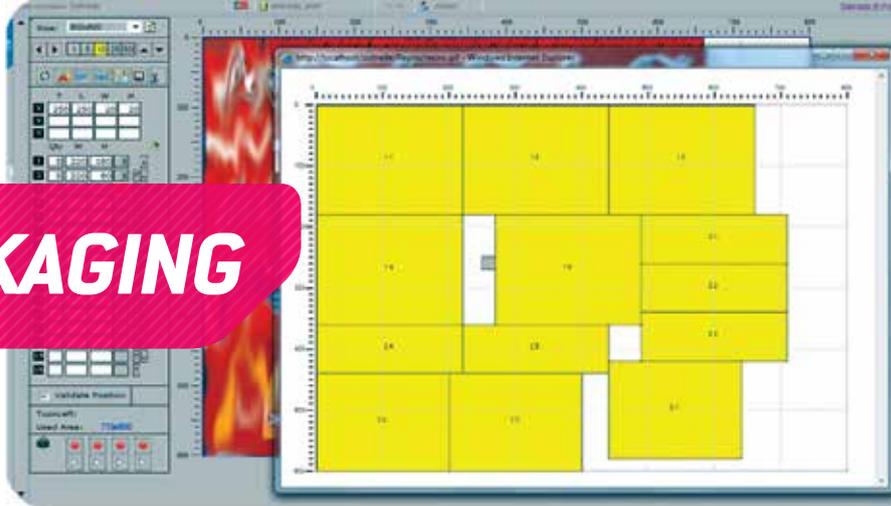
## → FLEXIBLE PACKAGING

### Calcular os custos de um orçamento

→ Quando se pretende analisar os custos de um orçamento é preciso ter em conta os aspectos gerais dos componentes e da sua preparação, os custos da impressão, a avaliação das medidas no plano, pistas, área de tinta, tempos, etc.; bem como o custo de verniz fora de linha, com os seus tempos de preparação, tipos de impressão, o valor da fase de complexagem, com definição de custos de recursos, tempos de preparação, tiragem, áreas de cola e respectivas



necessidades. O custo pormenorizado analisa ainda as operações por fase de corte e confecção, possíveis fases subcontratadas e desenho gráfico, os resumos exaustivos de custos para cada rubrica, o custo global com identificação do custo/proveito, a aplicação de margens financeiras, com índices de margens, comissões, custos administrativos, custos fixos, rappel, etc.; Por fim e muito importante, o sistema dá como essencial uma apresentação dos indicadores financeiros.



### Ferramenta de gestão de clichés em flexografia

→ O processo dos clichés de fotopolímero é muito importante e por isso exige uma tecnologia a nível de software que seja bastante avançada em matéria de gestão e controlo industrial. O objectivo disto, é tornar o processo de produção mais eficiente e dar-lhe mais qualidade. Mas em que consiste este processo? No fundo, é feita uma preparação de clichés ou formas, requisitados através das ordens de fabrico, que é iniciado após a aprovação das ordens de fabrico para a produção.

O sistema de informação Sistrade®, desenvolveu uma ferramenta completa para o processo de produção de clichés, havendo agora, uma nova funcionalidade que permite a gestão dos clichés, a definição de imposição de clichés e, ao mesmo tempo, o controlo do stock das placas de fotopolímero. A grande vantagem, é que o sistema pode gerar automaticamente os pedidos para a criação de novos clichés com base em ordens de fabrico (após aprovação de produção), conseguindo fazer a distinção entre os que são anteriores ou recentes, e por isso acaba por gerar pedidos ape-

nas para os que são novos. A área de pré-impressão tem depois acesso a todas as informações detalhadas e necessárias para a concepção correcta. Estes dados incluem as dimensões dos clichés, as quantidades, a ordem de fabrico, a família da placa, os artigos, etc.). O sistema fornece uma ferramenta gráfica flexível para fazer o plano de aplicação dos clichés (formas), permitindo o agrupamento de clichés de ordens de fabrico diferentes na mesma placa de fotopolímero. Quando a definição do plano de imposição, já está concluída, é criada uma ordem de fabrico, possibilitando a recolha de dados da produção através do Shop Floor Control (ver caixa no final). O sistema também gera um ficheiro de especificações para o programa ESKO ARTWORK, ou outra máquina flexográfica de corte, evitando assim a duplicação de trabalho. Além disso, o sistema tem características relacionadas com a gestão de placas de corte, onde os clichés novos são criados e geridos correctamente e o material restante (clichés) pode ser reutilizado para outros trabalhos.

### Principais características da gestão de clichés

→ A gestão de clichés permite a criação automática dos pedidos de novos clichés, do plano de imposição e o seu tratamento manual, o registo das simulações de imposições, a possibilidade de se associarem imagens reais no plano de imposição, a definição de áreas danificadas, a pesquisa de chapas, novas ou usadas, em stock que são mais adequadas para o plano de imposição e ainda uma associação de imagens a clichés e gestão de corte das chapas. Mas esta gestão vai mais longe e agrega uma ferramenta que dá acesso a um controlo dos stocks de clichés criados e dos materiais que restam. No fundo, este sistema MIS está totalmente integrado para dar acesso a uma completa gestão da empresa.



## Vantagens do processo de orçamentação de embalagens flexíveis

→ A gestão de diferentes quantidades, é uma ferramenta de grande utilidade, já que, desta forma, o utilizador pode fazer um cálculo automático de outras quantidades, obter as margens de modo diferenciado em função das quantidades e ainda, conseguir ter acesso a uma visão diferente dessas mesmas quantidades.

→ A gestão de clichés permite que se criem clichés baseados na ordem de fabrico e depois haja uma criação automática do plano de imposição, associando imagens com os clichés.

→ A visão global de custos e margens é um item de grande importância para o utilizador do sistema visto que, entre outros argumentos, este pode ficar a par do custo adicional por unidade ou por milheiro produzido, bem como o valor das margens financeiras, as comissões, os custos fixos e até mesmo o rappel.

→ A confecção de sacos e cálculos do plano integra basicamente a definição do processo de confecção e o cálculo automático por especificação do produto.

→ A ficha técnica detalhada, como o próprio nome indica, regista toda a vertente técnica do multi-processo de sacos, filmes, mangas, sendo uma gestão de todo o processo gráfico.

→ A simulação de outras quantidades permite que o utilizador faça uma aplicação da margem para cada quantidade pretendida e registre os detalhes das diferentes máquinas envolvidas, bem como o valor da operação e dos materiais.

→ A elaboração rápida de orçamento é uma das maiores vantagens deste sistema. O utilizador pode, durante uma conversa telefónica com o seu cliente, ir elaborando diversas versões e enviando. Esta possibilidade é muito prática e útil, caso o cliente queira ter acesso a diferentes orçamentos, com diferentes quantidades.



## Sistrade disponibiliza soluções para embalagens flexíveis

→ Um dos fortes argumentos do Sistrade® é o facto de que os clientes sabem que poderão continuar a ter acesso a melhorias e desenvolvimentos, sobretudo devido às actualizações constantes. Assim, no caso do software de gestão para a área da impressão de embalagens flexíveis, existem algumas melhorias que podem ser consideradas determinantes, como são por exemplo as seguintes:

### FICHAS TÉCNICAS DE EMBALAGENS FLEXÍVEIS

Nas fichas técnicas das embalagens flexíveis registam-se agora maior número de informações que são determinantes para o processo. Entre essas informações contam-se dados sobre o produto e os clientes, dados sobre o processo de produção, as medidas do produto, o acesso ao peso por imagem, o tipo de matérias-primas, quais os produtos incluídos na confecção, a montagem de clichés, impressão, filme tubular, controlo do processo/qualidade, rebobinagem pré-complexagem, complexagem, rebobinagem, selagem de filme, rebobinagem pré-aplicação das bandas laterais, aplicação de bandas laterais, rebobinagem pré-confecção, confecção, rebobinagem pós confecção, aplicação de filtros e embalagem, definição dos produtos a serem incorporados no processo de confecção, aplicação do fole (lateral/fundo) e pega de saco.

A juntar a isto é também determinante a existência de uma aprovação técnica com base no nível de permissão de uma assinatura.



### FICHA TÉCNICA DE EXTRUSÃO

Nesta parte do orçamento o utilizador vai incluir algumas informações técnicas relacionadas com o processo de extrusão, detalhando o tipo de extrusão, se este é por fundição ou por sopro, qual a velocidade da máquina, o tratamento corona, a moldagem por sopro, a temperatura da cabeça de sopro e formulação por extrusora.

Aqui é possível inserir um vasto número de informações detalhadas sobre o processo de embalagem proporcionando restrição de peso, diâmetro ou metros para a produção por bobina. A par disto, e não menos importante, é que o sistema faz um verdadeiro controlo de quem regista e quem altera a ficha técnica, identificado o utilizador, quando e o que alterou. O sistema é de tal forma fiável que mesmo a aprovação técnica é feita tendo por base uma permissão da assinatura.

### FICHA TÉCNICA DE MISTURA DE RESINAS

Nesta ficha técnica os dados referem-se a informações relacionadas com o processo de mistura de resinas, detalhando a velocidade da máquina e a formulação Extrusora. Esta informação muito detalhada formulação que será produzida deve especificar os materiais exactos a serem incorporados.



# GESTÃO DA PRODUÇÃO EM QUE É QUE CONSISTE?

COMO O NOME INDICA, UMA GESTÃO DA PRODUÇÃO TEM QUE CONTEMPLAR CRITÉRIOS DE PLANEAMENTO, CONTROLO DE CUSTO INDUSTRIAL COM O CRUZAMENTO DE INFORMAÇÕES RECEBIDAS DA ÁREA FABRIL E PROCESSOS RELACIONADOS COM A ORGANIZAÇÃO.

**N**

o fundo, tudo aquilo que é feito relacionado com a gestão da produção tem como objectivo melhorar a organização no seu todo e contribuir para um desempenho, optimizando toda a organização.

Tendo todos estes critérios por base, a SISTRADE desenvolveu esta solução de gestão que permite controlar o processo produtivo e facilitar toda a parte prática de controlo das operações

Esta solução tem algumas características que chamam desde logo a atenção dos clientes, já que é uma ferramenta que visa estruturar os métodos de produção, fazer um planeamento e controlar as diversas fases de fabrico.

Mas a solução vai mais longe e dá a possibilidade de haver um acompanhamento das encomendas que estão a ser produzidas, fazendo uma previsão da data de entrega

e gerindo os produtos que são utilizados, retirando-os do stock. Determinante para todos os utilizadores é o facto de estes terem acesso ao apuramento dos custos de produção e poderem visualizar a eficiência da produção, mesmo que esta esteja dividida por linhas, secções ou até por máquinas, fazendo uma completa análise de tudo. Como se percebe, depois de estar na posse destes dados, o utilizador está apto a perceber e tomar decisões que de outra forma não faria, como por exemplo, decidir sobre a redução dos custos da produção em determinados pontos chave do processo. Toda esta informação acaba por ser valiosa no planeamento da produção e garante ainda que, se o utilizador quiser, pode até fazer uma espécie de simulação do planeamento da produção para verificar o comportamento de algumas variáveis. Entre os pontos chave desta solução, está o controlo da execução da produção, o controlo do custo, a orçamentação, a actualização dos tempos da produção e as especificações gerais.

## Gestão de ordens de fabrico

Através da aplicação Sistrade® o utilizador poderá criar uma nova ordem de fabrico manualmente ou lançar uma ordem gerada pelo MRP, após confirmado o cálculo de necessidades. Na funcionalidade “Preparação da Produção” existe todo um processo de acompanhamento e preparação antes de iniciar uma ordem de fabrico.

Este acompanhamento é iniciado logo após à criação de uma OF- ordem de fabrico. Sendo assim, o utilizador poderá seleccionar todas as ordens de fabrico que estão planeadas e enviá-las para produção. Para existir acompanhamento real na fase de produção, a aplicação emite automaticamente códigos de barras das máquinas, dos artigos, dos empregados e até de serviços subcontratados.

O utilizador poderá agrupar as Ordens de Fabrico permitindo uma melhor optimização e diminuição dos estragos, podendo também controlar os movimentos da produção, tendo a possibilidade de fechar e reabrir as ordens de fabrico e produção, o que permite obter uma monitorização gráfica de todo o layout fabril. É desta forma que o utilizador, a partir de um écran interactivo e intuitivo, passa a conhecer o estado actual de todo o seu parque industrial.

## Quanto Custa?

### » Custo industrial da produção

O módulo de custos industriais oferece ao utilizador a possibilidade de, em qualquer altura, consultar o custo real de uma ordem de fabrico ou de um projecto. O cálculo do custo é o resultado de variáveis como mão-de-obra, materiais consumidos, operações, custo por máquina, custos indirectos (energia eléctrica, gás, água, administrativos) e eventuais avarias na produção. O utilizador pode também gerar um mapa comparativo em que analisa as ordens de fabrico com orçamentos ou encomendas associadas e analisar a diferença entre o que foi orçamentado e o que realmente aconteceu, tanto, a nível de tempos de produção como em termos de custos, o que é uma real vantagem.

### » Mapas da produção: uma mais valia!

A possibilidade de visualizar vários mapas de

→ O utilizador poderá agrupar as ordens de fabrico permitindo uma melhor optimização e diminuição dos estragos, podendo mesmo controlar os movimentos da produção e ter acesso a todo o layout fabril.

produção é por si só uma garantia de eficácia. Mediante o decorrer da produção, o utilizador tem a possibilidade de analisar e consultar as Ordens de Fabrico através dos mapas de produção. Através dos mapas de produção pode-se:

- Ver as obras em curso;
- Analisar o tempo de produção;
- Analisar a mão-de-obra;
- Consultar os eventos;
- Consultar os materiais gastos;
- Ver as quantidades produzidas
- Produtividade das máquinas;
- Produtividade dos empregados;

**O utilizador pode analisar a diferença entre o que foi orçamentado e o que realmente aconteceu, tanto ao nível da produção como de custos.**



- Rentabilidade de obras em curso; Pode-se ainda exportar o relatório para outro formato que se deseje (Excel, Word, PDF, etc...). Os mapas podem incidir sobre as cargas, os planeamentos semanais, os mapas de custos industriais e mesmo os mapas comparativos entre o orçamentado e o real custo do que foi produzido.

### » Workflow

Esta aprovação poderá ser apenas interna ou interagir com entidades externas através do correio electrónico e poderá ser total ou parcial. Uma vez feita e aprovada a ordem de fabrico, pode ser planeada, ou enviada directamente para a produção. Salienta-se que todo este processo pode levar apenas alguns segundos. ←

## → O QUE É O SISTRADE?

### SISTRADE MIS|ERP SOFTWARE

- Indústrias de impressão de Embalagens Flexíveis
- Software para Indústrias Gráficas de impressão de Embalagens Flexíveis

O Sistrade®? é um MIS|ERP desenvolvido pela SISTRADE em ambiente 100% Web, que tem por base as mais recentes tecnologias de informação, como por exemplo a utilização do Microsoft SQL Server e Microsoft SQL Server Reporting Services (MSSRS).

O Sistrade® traz consigo um leque de soluções verticais para a indústria gráfica, sendo uma solução vertical para as empresas de artes gráficas que operam na área das embalagens flexíveis, nomeadamente, Flexogravura e Rotogravura. Esta é uma aplicação completamente configurável, o que a torna bastante flexível já que pode incorporar novas especificidades.

Este sector das embalagens flexíveis é, dentro da indústria gráfica muito específico, sobretudo devido ao formato de produção associado, e porque precisa de forma clara de um acréscimo da área técnica, nomeadamente na definição técnica do produto, que é suportado pelas Fichas Técnicas e Processo Gráfico, em articulação com a orçamentação específica, parametrizada, por tipo de produto [embalagem flexível] versus o controlo da produção em tempo real. Estas funcionalidades acabam por enriquecer a informação do sistema, dando-lhe o controlo e inspeção do produto, que são uma real garantia da qualidade do serviço prestado e do produto manufacturado e permitindo um fluxo de informação único, contínuo e consistente através de toda a empresa.



## O que é o SCADA: Supervisão Industrial?

→ O SCADA (Supervision Control and Data Acquisition) do software Sistrade® ERP é uma ferramenta completamente parametrizável. Isto significa que pode ser feito e ajustado à medida das necessidades de cada cliente, de cada fábrica ou linha de produção. No fundo, o objectivo do SCADA é monitorizar de uma forma gráfica todo estado da produção, e o funcionamento de cada elemento em separado. Imagine que, desta forma e mediante o que pretende, pode pedir à Sistrade que execute um layout bem como, o estado de funcionamento de cada recurso.

Assim, através de painéis de sinópticos, cada um dos processos produtivos pode ser monitorizado. Estes painéis são desenhados através do Sistrade® Layout e depois executados no Sistrade® Supervisão.

Os resultados podem ser apresentados com ícones e com efeito de cores, sendo que a representação destes estão de acordo com a recolha de dados do chão de fábrica.

Em termos de funcionalidades destaca-se, por exemplo, a possibilidade de supervisão local ou remota e multi-fábrica, a informação real do estado de funcionamento de uma determinada máquina, a identificação de quem são os empregados que estão a trabalhar na máquina, a ordem de produção que está a decorrer, as quantidades produzidas e rejeitadas, as operações realizadas por ordem de fabrico, os eventos e ocorrências por máquina e por ordem de fabrico, a visualização das velocidades por máquina em tempo real, a consulta gráfica do histórico de velocidades, o registo de paragens automáticas e respectivos motivos, os tempos reais de afinação e produção, análises de rentabilidade, as taxas de ocupação, análise dos tempos produtivos versus improdutivos, e mesmo o rendimento por máquina.

Para saber mais sobre o SCADA & SHOP FLOOR CONTROL vá a [www.sistrade.com/en/Solutions/mis-erp-sistrade-scada-sfc.htm](http://www.sistrade.com/en/Solutions/mis-erp-sistrade-scada-sfc.htm).

←

# UM SECTOR MUITO ESPECÍFICO!

**Q**uem trabalha na área gráfica de impressão de embalagens flexíveis, sabe bem que este é um sector muito específico da indústria, sobretudo devido ao formato de produção. A componente técnica, em especial a definição técnica do produto que é suportado pelas Fichas Técnicas e Processo Gráfico, em articulação com a orçamentação específica, parametrizada por tipo de produto (embalagem flexível) versus o controlo da produção em tempo real, faz com que este sector da indústria se diferencie de todos os outros. Na verdade, são as funcionalidades do sistema, pensadas ao pormenor, que dão consistência à informação contida nele e sobretudo porque permitem um controlo e inspecção do produto que acabam por garantir a qualidade do serviço realizado e mesmo do produto acabado.

O utilizador de um sistema como o Sistrade® passa assim a ter acesso a um fluxo de informação único, contínuo e consistente através de toda a empresa. As características que acabam por determinar a aquisição deste sistema por parte dos responsáveis de empresas de impressão de embalagens flexíveis são várias, mas de um modo geral, resumem-se a oito pontos principais. Assim, a orça-

mentação de qualquer tipo de trabalho, a possibilidade de haver uma gestão de cilindros e clichés, o cálculo detalhado dos custos de um orçamento, a gestão das fichas técnicas dos produtos, a fácil simulação de quantidades a mais, a fluidez de um workflow para rápida aprovação de orçamentos, a aplicação de margens e a vantajosa análise económica e financeira do orçamento e ainda o facto de estar disponível o envio electrónico do orçamento, são argumentos impossíveis de não considerar na hora de escolha de um sistema integrado de gestão para as indústrias gráficas de embalagens flexíveis.

O Sistrade® é por isso uma solução vertical para as indústrias que desenvolvem actividades na área das embalagens flexíveis, nomeadamente em flexo e rotogravura. Um aspecto particularmente aliciante desta aplicação está relacionado com a possível configuração à medida, com a flexibilidade e ainda com a capacidade integrar novas especificidades. ←



## A estratégia da SISTRADE

→ A SISTRADE - Software Consulting, S.A. é uma empresa portuguesa de engenharia e consultoria em Sistemas de Informação, com escritórios em Lisboa, Porto, Madrid, Varsóvia, Frankfurt, Milão, Paris, Dubai e Istanbul. Esta empresa tem hoje um cari internacional e oferece ao mercado soluções informáticas inovadoras para mercados verticalizados como a indústria de impressão e embalagens.

A empresa tem clientes e parceiros em países como Portugal, Espanha, Eslovénia, Polónia, Equador, Colômbia, Holanda, Lituânia, Turquia, Tunísia e Tailândia. A sua internacionalização e reconhecimento advém de uma estratégia planeada de presença em feiras e eventos dedicados a áreas específicas da indústria gráfica, sendo constante a participação em algumas das maiores e mais relevantes feiras mundiais. A Sistrade é uma empresa certificada pelo IAPMEI como PME Líder, e é certificada nas normas ISO 9001 e NP 4457.



## ONDE ESTÁ A SISTRADE:

### → SISTRADE PORTO

Travessa da Prelada, 511  
4250-380 Porto, Portugal  
T.: +351 226 153 600 F.: +351 226 153 699  
 Call to Sistrade  
[porto@sistrade.com](mailto:porto@sistrade.com)

### → SISTRADE LISBOA

Av António Augusto de Aguiar nº148, 4º C  
1050-021 Lisboa, Portugal  
T.: +351 211 643 031  
[lisboa@sistrade.com](mailto:lisboa@sistrade.com)

### → SISTRADE MADRID

Ribera del Loira, 46 - Bloque 2, Planta 0  
28042 Madrid, Espanha  
T.: +34 91 503 0083  
[madrid@sistrade.com](mailto:madrid@sistrade.com)

### → SISTRADE FRANKFURT

Dornhofstr. 34  
63263 Neu-Isenburg - Alemanha  
T.: +49 (0) 6102 81 2545  
[frankfurt@sistrade.com](mailto:frankfurt@sistrade.com)

### → SISTRADE VARSÓVIA

Al. Niepodleglosci 69, 7. floor  
02-626, Varsóvia, Polónia  
T.: +48 606 744 996  
[warsaw@sistrade.com](mailto:warsaw@sistrade.com)

### → SISTRADE LJUBLJANA

Rozna dolina, Cesta II/29  
1000 Ljubljana, Eslovénia  
T.: +386 40 646 753  
[ljubljana@sistrade.com](mailto:ljubljana@sistrade.com)

### → SISTRADE ABU DHABI

Al Hilal Bank Building - Falah Street,  
PO Box 129 354, Abu Dhabi, UAE  
T. + 971 (0) 249 302 97  
[abudhabi@sistrade.com](mailto:abudhabi@sistrade.com)

### → SISTRADE ISTAMBUL

Dikilita - Hakki Yeten Cad. Selenium Plaza  
No:10/C Kat:6 Fulya  
34349 Besiktas / Istanbul - Turquia  
T.: +90 212 381 87 35  
[istanbul@sistrade.com](mailto:istanbul@sistrade.com)

### → SISTRADE PARIS

Zone Orlytech Batiment 516  
1 allée du commandant Mouchotte  
Paray-Vieille Poste / 91550 Paris - France  
T.: +33 (0) 1 73 05 22 19  
[paris@sistrade.com](mailto:paris@sistrade.com)