

INOVACÃO

3 SOFTWARE FOR 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!

IMPRESSÃO DE EMBALAGENS
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

Nas 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 de impressão offset, impressão de jornais, impressão de etiquetas, Impressão de embalagens rígidas, impressão de embalagens flexíveis, impressão digital, impressão de formulários,

impressão de envelopes,, 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, foi possível sistematizar os processos de inovação, investigação e desenvolvimento da empresa.

Desde a sua fundação, a SISTRADE tem

participado em projectos de investigação com entidades do sistema científico nacional, como o INESC e a FEUP, 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



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
- Serviços

que a que 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 profissional, humildade e disponibilidade. A empresa portuguesa não esquece valores de nature-

SOLUÇÕES

DO MIS|ERP SISTRADE®

- Orçamentação
- Gestão Comercial
- CRM
- Gestão Financeira
- Gestão de Recursos Humanos
- Gestão de Imobilizado
- Gestão de Investigação 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

za 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 têm 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. ➡

→ CASE STUDIES

EMPRESAS INDUSTRIAIS DE IMPRESSÃO DE EMBALAGENS

QUE UTILIZAM O ERP SISTRADE®

HÁ ALGUNS BONS EXEMPLOS DE EMPRESAS QUE OPTARAM POR TRABALHAR COM O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO EMPRESARIAL DA SISTRADE SOBRETUDO PORQUE A ÁREA DE ORÇAMENTAÇÃO E DE CONTROLO DA PRODUÇÃO DE EMBALAGENS, LHES PERMITE FAZER TODA A DIFERENÇA FACE À CONCORRÊNCIA.

C

Cartonajes Del Saz

ESPANHA → ADQUIRE SISTRADE®

Cartonajes del Saz, empresa espanhola com sede em Valencia, especializada no desenho, desenvolvimento e fabricação de embalagens de cartão adquiriu à SISTRADE um sistema de gestão verticalizado para a indústria de impressão e embalagens - Sistrade®. O Sistrade® é um MIS|ERP 100% WEB que tem por base as mais recentes tecnologias de informação, como sejam o acesso via Browser Internet e a utilização do Microsoft SQL Server, que está a ser utilizado em todas as áreas da empresa, desde a orçamentação de um trabalho, facturação, compras a fornecedores, gestão de stocks, gestão das ordens de fabrico até à recolha de dados fabris via terminais fabris e aquisição de dados automática (via autómatos), planeamento das ordens de fabrico - scheduling, controlo da qualidade, entre outros.

www.delsaz.com

Sentez Ambalaj

TURQUIA → ADQUIRE SISTRADE®

Sentez Ambalaj encomendam o MIS|ERP Sistrade®. O Software Sistrade permitirá a gestão integrada de todos os departamentos, desde o planeamento de produtos complexos (embalagens, embalagens flexíveis), passando pela facturação, compras, gestão de Stocks, gestão de ordens de fabrico, aquisição de dados provenientes da produção e contabilidade.

Sentez Ambalaj encomendam à SISTRADE

→ Segundo os responsáveis da Poligráfica, "o Sistrade® foi a única solução que se mostrou capaz de incorporar todos os tipos de trabalhos da nossa empresa, desde o off-set até aos formulários em contínuo, sem que houvesse necessidade de desenvolvimentos adicionais"

web e estar disponível em várias línguas, incluindo o turco. Sentez Ambalaj Ve San Tic A.Ş - SENTEZ – É uma filial da Holding Selcuklu, e foi fundada em 1992, com a vista ao preenchimento das necessidades das empresas de embalagem da Holding, que operam nos campos de produtos farmacêuticos e utensílios de cozinha. Com investimentos em 2002, expandiu o seu parque de máquinas e começou a servir outras empresas em diferentes áreas de negócio. Após a conclusão da primeira fase, a SENTEZ lançou uma segunda fase de investimento em 2004.

www.sentezambalaj.com.tr

Olegário Fernandes

PORTUGAL

A Olegário Fernandes é uma gráfica produtora de caixas em cartolina, etiquetas auto-adesivas e rótulos em papel e em filme. O desejo de oferecer produtos e serviços de qualidade e garantir a satisfação dos clientes levou a empresa a tomar a deci-

vições e produtos de comunicação gráfica desde folhetos, revistas, etiquetas, livros, embalagens, etc. A empresa de Guimarães definiu uma estratégia de expansão a nível nacional que passa pelo investimento em novas tecnologias e neste âmbito a Ideal Artes Gráficas encomendou à SISTRADE um software de gestão verticalizado para a indústria gráfica - Sistrade®. O Sistrade® está já a ser utilizado em todas as áreas da empresa, desde a orçamentação até ao controlo e supervisão da produção, passando obviamente pela gestão de stocks, planeamento e expedição. O Sistrade® é um ERP específico para este sector industrial, que tem por base as mais recentes tecnologias de informação, como sejam o acesso via Browser Internet e a utilização do Microsoft SQL Server, e com funcionalidades desde a orçamentação até ao controlo e supervisão industrial passando pelo comércio electrónico e gestão de aprovisionamentos.

www.idealartesgraficas.com.pt

Poligráfica

EQUADOR → TRABALHA DESDE 2009 COM O SISTRADE®

A Poligráfica, empresa de renome no Equador, encomendou o sistema integrado de gestão empresarial MIS|ERP Sistrade® para gerir a empresa de forma industrial. Esta empresa dedica-se às artes gráficas, imprimindo uma grande percentagem de embalagens no conjunto do seu negócio. A Poligráfica iniciou a sua actividade em 1979, e desde o ano da sua fundação até hoje, sempre registou um crescimento considerável, sendo actualmente uma referência do Equador e uma das mais importantes empresas gráficas da América do Sul. Depois de ter efectuado uma consulta internacional, a Poligráfica optou pelo Sistrade® ao perceber que se tratava de uma solução que podia dar resposta ao seu inovador projecto empresarial. Para trás ficou um ainda longo período de negociações, conduzidas pela equipa de *Business Developer* da SISTRADE, em conjunto com a sua delegação de Madrid de modo a que tenha sido possível satisfazer todas as questões que a empresa queria ver resolvidas. Segundo os responsáveis da Poligráfica, "o Sistrade® foi a única solução que se mostrou capaz de incorporar todos os tipos de trabalhos da nossa empresa, desde o off-set até aos formulários em contínuo, sem que houvesse necessidade de desenvolvimento, ou seja, através da parameterização dos processos e tipos de trabalho. www.poligrafica.com



software e serviços de consultoria com vista à automação dos seus processos de negócio. O software Sistrade proporcionará às empresas a possibilidade de integrar todas as informações de diferentes departamentos num único sistema, dando a cada utilizador toda a informação que precisa em cada momento. Este investimento irá também proporcionar a oportunidade das empresas melhorarem a relação com cliente assim como aumentar o time-to-market. Sentez Ambalaj optam por software Sistrade por diversas razões. Uma delas prende-se com a quantidade de recursos disponíveis relacionados com a orçamentação técnica e com a gestão da produção. Outro motivo de decisão reside na tecnologia inovadora utilizada, principalmente o facto do software Sistrade ser baseado em tecnologia

são de implementar uma solução MIS|ERP. O Sistrade® MIS|ERP atende a todas as necessidades da empresa que permite gerir todos os processos de negócios e da produção em apenas um sistema.

Outra grande vantagem do Sistrade® MIS|ERP é sua arquitectura 100% web onde o utilizador não é dependente do hardware e do sistema operacional. O utilizador pode aceder a todos os recursos do MIS|ERP usando um laptop, tablet ou smartphone, independentemente do sistema operacional ou navegador. www.olegario-fernandes.pt

Ideal Artes Gráficas

GUIMARÃES → ADQUIRE SISTRADE®

A Ideal Artes Gráficas situada em Guimarães é uma empresa fornecedora de ser-

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

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

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

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 WAREHOUSE

- *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

→ PACKAGING

Software para as indústrias gráficas de impressão de embalagens rígidas

→ A solução Sistrade® foi concebida de raiz para a área de impressão de embalagens de cartolina e cartão, como por exemplo, caixas para a indústria farmacêutica ou alimentar. Esta solução pode ser aplicada nas indústrias de impressão e artes gráficas que operam na área das embalagens.

→ O Sistrade® é uma solução completamente configurável e por ser bastante flexível permite adaptar-se à realidade de cada empresa. Com inúmeras especificidades, este software possibilita acesso ao controlo de todo o ciclo produtivo, e cobre ainda todas as fases de fabrico dos trabalhos em execução. Entre essas fases destaca-se por exemplo a maquetização/prototipagem e pré-impressão, impressão, contra-colagem, aplicação do cortante, dobra/colagem e montagem do trabalho, até à preparação para a expedição. 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 caixas segundo a norma da ECMA (European Carton Makers Association) e também segundo a norma FEFCO (European Federation of Corrugated Board Manufacturers).

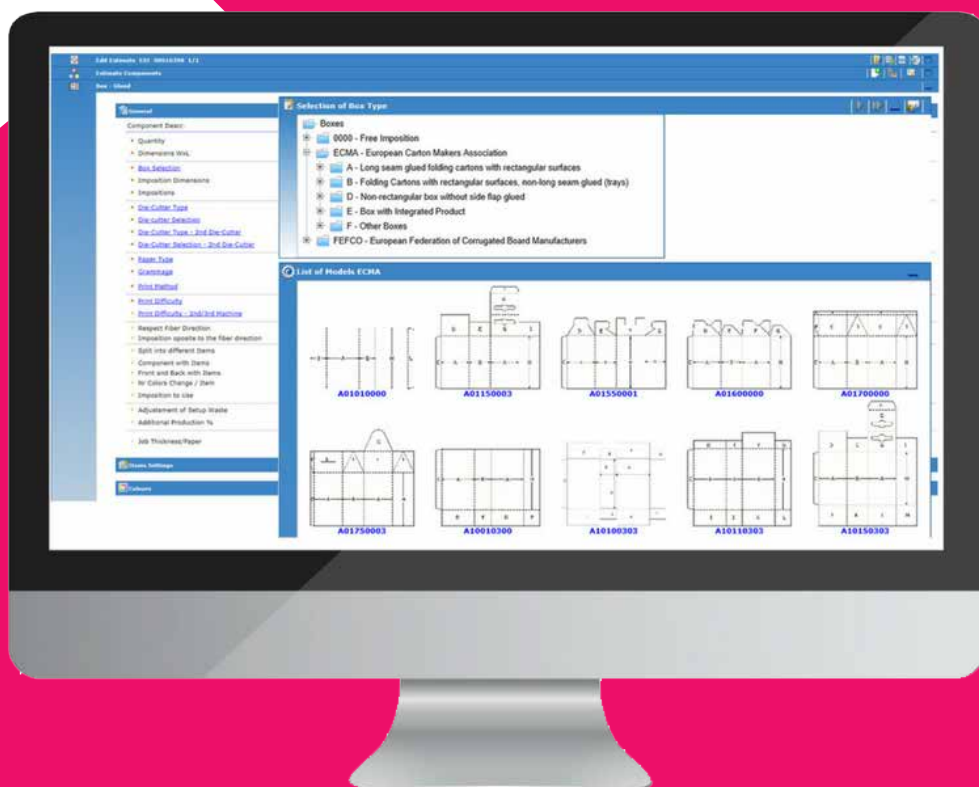


Dados gerais de um orçamento

→ Nesta fase, o utilizador pode fazer um orçamento tendo acesso a um cabeçalho onde são descritos todos os dados do cliente, [nome, morada, vendedor, condições de pagamento, dados para a expedição, quantidade, etc..]. Para além disto, aqui são inscritos dados técnicos sobre o trabalho a realizar, como o formato, papel, gramagem, forma de impressão, material de suporte, nível de gramagem, tipo de trabalho, tipo de impressão, etc. O utilizador ainda pode fazer observações internas, dos clientes e de outras especificações.

Definição dos parâmetros de impressão

→ Definir a máquina de impressão com todas as suas características técnicas, alterar os parâmetros da máquina que o sistema sugere, seleccionar as cores a utilizar e o tipo de verniz, alterar a sugestão sobre o papel, escolher uma segunda máquina de impressão, ou seleccionar o tipo de caixa estruturada por 4 níveis: norma, categoria, nível 1 e nível 2; e ainda simular o plano da caixa em 2D e 3D, são tudo possibilidades desta fase do orçamento.



Todos os detalhes de caixas e embalagens

→ Ao orçamentar com o Sistrade® o utilizador pode fazer todos, ou quase todos os tipos de caixas e embalagens, em cartolina, cartão ou outro material.

Na Europa os fabricantes de embalagens seguem duas normas - a ECMA (European Carton Makers Association) – que versa sobre caixas de cartolina ou cartão compacto e a FEFCO (European Federation of Corrugated Board Manufacturers) – que trata de caixas de cartão ondulado. Este programa segue estas normas onde a diferença entre as duas é apenas o material que está na base das embalagens. Ainda assim, é possível trabalhar com qualquer norma ou com qualquer tipo de caixa fora das normas, se o utilizador fizer uma introdução dos dados específicos. Na selecção da caixa, o programa permite seleccionar a norma, entre um plano livre, para um trabalho que não esteja configurado no sistema ou então, dá uma segunda opção, que implica um estudo prévio com a introdução dos dados, com as respectivas representações e dimensões, para confirmar o plano. Depois é preciso passar para a etapa seguinte e aqui, introduz-se os dados, e passa-se para a norma, escolhendo diferentes categorias e níveis para cada uma delas. De seguida o utilizador tem acesso a uma imagem da re-

presentação em aberto e uma outra em 3D e é aqui que a opção escolhida pode então ser validada.

Nesta fase, é ainda preciso introduzir as dimensões solicitadas, sendo que as 3 primeiras opções são colocadas com os dados introduzidos no cabeçalho. Em cada uma das dimensões é indicado se se trata de uma medida de altura, ou de largura. Aqui podem ser introduzidas as margens exteriores, que serão depois aplicadas no detalhe do orçamento. Podem ainda ser introduzidas dimensões dos separadores entre cada representação no plano. Caso seja necessário é possível deixar um espaço entre cada representação. Ao fazer o plano o utilizador tem várias opções podendo ou indicar o número de representações na horizontal e na vertical, ou indicar o tamanho máximo onde se que fazer o trabalho. Também é possível fazer o que se chama a “inversão plano” e neste caso, o sistema roda o modelo 180°. Mas importa perceber que qualquer um destes parâmetros pode ser alterado, e o sistema dispõe mesmo de uma possibilidade definida como “refrescar plano”. Neste caso e supondo que o utilizador indica um plano máximo de 1200 x 1200, o sistema calcula de imediato que será possível fazer 4x4 representações, o que prefaz um plano de 827x530. De entre as facilidades

do sistema, destaca-se também o facto deste dar uma imagem que indica onde está o sentido da fibra e que o confirma depois. Mas não fica por aqui a indicação, e o sistema vai mais longe e permite alterar o sentido da fibra, bastando ao utilizador recorrer à barra de ferramentas onde é possível alterar o sentido e seleccionar esta opção. No fundo, a imagem é uma espécie de guia que mostra como vai o papel entrar em máquina. O utilizador está sempre salvaguardado pois mesmo que tenha efectuado alterações, estas serão de imediato contabilizadas e tidas em conta no momento em que o sistema calcula o papel, embora isso seja feito na fase da impressão. O sistema comporta uma área em que é permitido ver os objectos no plano normal, e que ao mesmo tempo, mostra de que modo vai o papel entrar na máquina. Um dado bastante importante na hora de fazer um orçamento para a impressão

de embalagens diz respeito aos cortantes e por isso quando o utilizador entra nesta área, deve indicar o tipo de cortante que o trabalho vai precisar. Ao dispôr do utilizador vão surgir todos os cortantes, teoricamente, possíveis de serem utilizados para um determinado trabalho. Nesta fase, o utilizador pode ainda pesquisar qualquer tipo de cortante que pretenda utilizar. Mas como grande ajuda, o utilizador tem acesso a uma visualização de várias imagens e pode escolher a que pretende. Caso queira, é possível associar a imagem ao orçamento. Se o utilizador escolher um cortante, esse é de imediato aplicado ao componente. Caso não se pretenda utilizar um cortante que já exista, mas sim um novo, o sistema admite essa possibilidade. Se se tratar então de um cortante novo, quando a ordem de fabrico é dada, o sistema gera um novo cortante e integra toda a informação sobre o mesmo, como por exemplo o número de folhas de vida, ou número de planos cortados, etc. Quando o novo cortante é inscrito, o sistema encarrega-se de actualizar a ordem de fabrico, e o orçamento. Nos casos em que um mesmo trabalho precisa de ter dois cortantes, como por exemplo, uma caixa com tampa, o sistema trata de garantir a existência de um cortante para cada parte do trabalho.

→ **PACKAGING**

Impressão

→ No que se refere directamente à impressão, o sistema dá ao utilizador a visualização do plano escolhido e mostra-o com representações, gráficas e até a sua dimensão. Se o utilizador quiser saber o sentido da fibra pode desde logo clicar sobre o plano e terá acesso a uma nova janela. Se o sentido da fibra tiver sido alterado essa nova mensagem é passada para o orçamento. É mesmo que se altere o sentido, o formato não muda. O que muda, isso sim, é o cálculo do papel, que será “reprogramado”. Para validar esta situação o utilizador deve seleccionar no écran “Respeitar sentido da fibra”.

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



Sentido da fibra do papel

→ Uma facilidade dada pelo sistema refere-se à indicação do sentido da fibra do papel. Quem trabalha nesta área reconhece de imediato a importância desta orientação, sobretudo quando se trata de embalagens que terão depois como fim, o transporte de objectos com algum peso. Ao mostrar o sentido da fibra o sistema refere que este deve ser tido em conta e respeitado no momento de escolher outros materiais incluídos na fase do fabrico. É por isso que é tão importante a introdução de dados referentes às dimensões no formato do papel pois estas indicam o sentido da fibra. De acordo com o sentido da fibra que for escolhido no orçamento, o sistema acaba por calcular as dimensões do trabalho e mesmo outros materiais, tendo sempre por base a configuração do sentido da fibra.

Valores Finais

→ Esta é uma secção de grande relevo. Aqui o sistema mostra ao utilizador custo por custo, sendo visível o custo para a máquina de impressão, tintas e vernizes, chapas, papel, operações e materiais gastos. Como destaque principal, o utilizador pode “apreciar” em separado os custos de cada item, disponibiliza as funcionalidades de gravar, abrir e fechar secção de valores finais.



Dados para Caixas

→ Esta secção facilita a vida de quem trabalha na gestão do processo de impressão mas sobretudo na vida posterior da embalagem. Aqui são apresentadas todas as caixas definidas pelo sistema, e este calcula através das dimensões o número de exemplares que cabe em cada uma delas e ainda quantas paletes é que são necessárias.





As operações das fases de fabrico

→ Esta é uma área de real ajuda para a gestão. As fases de fabrico são determinadas com uma ordem sequencial e nesta secção o utilizador pode ver todas as operações que estão organizadas por fase de fabrico. Desta forma, é possível ver cada operação em separado ou associada ao que foi previamente configurado pelo sistema.



Outros materiais

Ao fazer um orçamento é, por vezes, necessário, acrescentar valores referentes ao consumo de outros materiais que são gastos no processo da produção das caixas, como por exemplo, colas ou outros elementos especiais. Assim, esta fase permite ao utilizador efectuar a adição na secção que o sistema designa por "outros materiais".



Registo do produto

→ Talvez seja a mais determinante das áreas e aquela que define quase todo o resto. Aqui o utilizador tem que preencher um conjunto de perguntas que estão previamente definidas pelo sistema e que visam apurar o respectivo custo. Esta fase não se reveste de grandes dificuldades já que o sistema indica ao utilizador todos os campos obrigatórios que deve preencher, mostrando um símbolo próprio. Nesta secção estão incluídas um conjunto de perguntas que visam descrever da forma mais pormenorizada possível o que compõe o trabalho. Entre essas perguntas o utilizador deverá colocar o seguinte:

QUANTIDADE. Aqui entra o número de vezes que cada exemplar será produzido. O orçamento apresenta desde logo as quantidades indicadas no cabeçalho do trabalho, no entanto, há situações em que essa mesma quantidade pode variar, e nesses casos o utilizador pode introduzir o respectivo valor.



FORMATO Este campo é obrigatório e a informação chega a partir da dimensão que foi colocada no cabeçalho do documento (em mm).

ESPESSURA DO TRABALHO E PESO DO MESMO Este campo surge automaticamente preenchido pelo sistema e não é possível a sua edição. O sistema através dos vários papéis escolhidos nos componentes determina a espessura de cada exemplar.

NÚMERO DE ELEMENTOS/FOLHAS Trata-se outro campo que aparece automaticamente preenchido pelo sistema, e mais uma vez, não é possível a sua edição. O sistema através dos vários componentes já detalhados mostra a informação do número de elementos e da quantidade de folhas.

ESTE É UM MÓDULO QUE, COMO O PRÓPRIO NOME INDICA, VISA UMA FORMA SIMPLES DE PLANEAR A PRODUÇÃO DE TODAS AS MÁQUINAS, TENDO EM ATENÇÃO ASPECTOS COMO O TEMPO DE DURAÇÃO DE CADA OPERAÇÃO E CRITÉRIOS DE PLANEAMENTO. ESTE MÓDULO SÓ FUNCIONA SE HOUVER ENCOMENDAS ADJUDICADAS E PRONTAS A PRODUZIR.

PLANEAR A PRODUÇÃO

MONITORIZAR TODA A PRODUÇÃO DA FÁBRICA

O

utilizador pode, a qualquer momento, visualizar o planeamento e monitorizar, em tempo real, toda a produção da fábrica. Nesta opção designada por “Programar” o utilizador pode definir novos planos de produção, novos critérios, acrescentar ordens de fabrico, etc. Por norma é o gestor de produção, que tem permissão para aceder mas a opção de menu “Programar – Visualizar” permite também aos operadores e chefes de linha visualizar o plano de produção definido pelo gestor.

O utilizador tem acesso a um ecrã do planeamento, onde estão os recursos, que são as máquinas, o tempo, os dias e as horas. Aqui existem duas cores de fundo do diagrama, sendo que o castanho representa o tempo em que as máquinas não estão disponíveis para produzir, o que quer dizer que a linha de produção está parada, e a cor bege indica tempo disponível para produção. Isto é de facto uma forma muito simples de indicar ao utilizador em que pé se encontra a situação.

Também as ordens de fabrico podem ser observadas para que se veja o tempo de duração estimado de cada uma delas. O estado de cada ordem está legendado e pode ser actualizado em tempo real caso haja uma aquisição de dados em tempo real das próprias máquinas.

Mas imaginemos que o utilizador quer voltar ao menu principal. É possível fazê-lo? Claro que sim, já que este dispõe, no ecrã principal, de uma barra de ferramentas

que lhe permite não só voltar ao menu principal, como também refazer o calendário fabril, ver ordens de fabrico a planear, planeamento expedição, retirar ordens do planeamento, do mapa, refazer ou refrescar etc...

Há uma segunda fase da programação em que o ecrã apresenta um aspecto diferente onde aparecem todas as ordens de fabrico anteriormente seleccionadas sendo possível, em cada operação de cada ordem de fabrico, [des]seleccionar para a produção e alterar a máquina anteriormente definida no orçamento.

Um dado muito curioso é que nesta fase o utilizador pode dividir cada operação por várias máquinas, onde esta atribuição é percentual e permite escolher a máquina para cada uma das partes das operações.

Igualmente importante é a quarta fase da programação em que o utilizador tem acesso a uma lista em sequência de todas as operações a realizar, mas que podem ser alteradas. Depois de terminada esta fase, a aplicação apresenta o resul-

tado final, embora possa retirar ordens de fabrico do planeamento ou mesmo algumas ordens de produção, que estão escalonadas.

Para quem pensa que algumas fases podem passar em branco, o programa trata de garantir que tudo é executado de forma simples e faseada. Por exemplo, nas definições do planeamento, o utilizador pode definir aspectos visuais através de uma janela que aparece com alguns parâmetros.

Um elemento importante em tudo isto é o mapa de planeamento em que o utilizador visualiza e imprime o mapa, tendo em conta um determinado intervalo de tempo. Para obter o mapa, o utilizador tem que seguir passos lógicos, preenchendo os filtros nos campos que podem ser obrigatórios, ou não, de modo a obter um mapa com datas entre as quais pretende os dados, com critérios de pesqui-



→ Para quem pensa que algumas fases podem passar em branco, o programa garante que tudo é executado de forma simples e faseada.

sa, seleccionando o modo como o deseja visualizar. Nesta área o utilizador pode seleccionar uma das diferentes opções da barra de ferramentas que lhe permitem aceder a um mapa em PDF, em Excel ou em Report Server.

Barra de ferramentas do écran mapa de planeamento:

Estando tudo pensado neste programa, o sistema só permite que uma operação seja alocada em recursos onde possa ser realizada, evitando assim possíveis erros, como por exemplo, colocar um trabalho de acabamento num recurso de pré-impressão. Claro que, se for necessário, existe uma validação de recursos para onde se pode arrastar uma operação que é feita tendo em conta os recursos alternativos.

É óbvio que todas estas alterações só têm efeito após o utilizador clicar no botão "refrescar o planeamento".

Como possibilidade surge também o que se chama de "bloquear ordem de fabrico em data e hora", no menu de atalho com as opções disponíveis e onde se inscreve uma opção "fixar / libertar".

Existe neste programa partes muito específicas, mas à medida que o utilizador vai tomando contacto com ele, apercebe-se que a lógica é regra. Por exemplo, para desbloquear basta efectuar o mesmo processo mas deixando campo

MULTI-UTILIZADOR

NO PLANEAMENTO DA PRODUÇÃO

QUANDO SE PENSA NUM PLANEAMENTO MULTI-UTILIZADOR, está a indicar-se que o planeamento da produção pode ser feito por mais do que uma pessoa e por isso, o sistema controla o momento em que cada uma está a efectuar o recálculo do planeamento, impedindo os restantes utilizadores de efectuarem alterações

ao planeamento. Este controlo quando detecta alterações mostra aos restantes utilizadores uma mensagem. Para além disto, o controlo de multi-utilizador foi alargado a funcionalidades como as de "ordens de fabrico a planear" e "retirar ordens de fabrico do planeamento". Desta forma, sempre que um utilizador

accede a essas funcionalidades, o sistema valida se estão a ser realizadas alterações por outro utilizador, alertando o utilizador corrente para esse facto e redireccionando-o para o Gantt, não permitindo desta forma efectuar qualquer alteração até que o outro utilizador termine.

→ PLANEAMENTO E GESTÃO INDUSTRIAL

data/hora vazio. É possível, também, fixar uma única operação no tempo de forma a se definir o início da operação. Para que o utilizador perceba onde está uma ordem de fabrico, no meio de tantas outras, existe uma funcionalidade para colocar em destaque um determinado trabalho, disponível através da opção “evidenciar ordem de fabrico” no menu de atalho. Para além disto, o programa permite incluir observações por operação, e o utilizador pode descrever o que mais lhe interessa. Uma nota importante é que aqui o recálculo do planeamento não é automático, e por isso o utilizador deve seleccionar a opção de recálculo do planeamento.

Para efectuar alterações, existe uma opção que permite ao utilizador alterar a percentagem de conclusão de uma operação anterior, o que tem como consequência um ajuste do início da operação seguinte. Quem trabalha na área gráfica sabe bem da importância de consulta de uma folha de obra a partir do planeamento e aqui o acesso a esta, faz-se através do menu de atalho. Os mapas que aparecem para consulta são os que estão configurados para a ordem de fabrico.

Possível é também definir a sequência e percentagem do planeamento por componente através de uma opção do menu.



O planeamento serve-se desta configuração para fazer as sequências das operações e definir a percentagem de conclusão de uma operação para que se possa iniciar a seguinte operação. No planeamento da produção é possível ajustar a percentagem de conclusão de operação através da opção “percentagem de operação anterior”.

Um utilizador pode efectuar alterações e configurar o sistema para esse efeito mas em algumas áreas ou recursos em que tal não é possível, é mostrado um símbolo de proibido.

Sobre a possibilidade de identificar que ordens de fabrico foram incluídas ao

planeamento na opção de “definição do planeamento” é possível indicar se no processo de inclusão as OF's são marcadas com um identificador. Mas a opção “retirar marcador” também existe sendo possível retirar a marca da operação seleccionada ou de todas as operações da ordem de fabrico do recurso.

Previsão de recepção de material para a OF

No planeamento da produção, e para os recursos de impressão, o sistema analisa a previsão de recepções de material, com uma data mínima, para a ordem de fabrico e assinala com a cor magenta as operações que estejam escalonadas com data anterior à data prevista de recepção do material.

SCADA & SHOP FLOOR CONTROL

A SISTRADE TEM UMA ÁREA DE NEGÓCIO que visa a implementação de soluções tecnológicas de aquisição de dados, supervisão industrial, planeamento e controlo da produção e que tem o nome de Sistrade SCADA & Shop Floor Control, que poderá ser entendido também como um MES (Manufacturing Execution System). As funcionalidades do SCADA

permitem monitorizar e supervisionar os dispositivos de aquisição de dados dos diferentes intervenientes do processo de fabrico, podendo actuar no campo através de controladores de entradas/ saídas remotas ou controladores lógicos programáveis (PLCs - Programmable Logic Controller). Os sistemas de informação orientados para o Shop Floor Control

são softwares que permitem planear ordens de fabrico e acompanhar o processo produtivo em tempo real, controlar a movimentação de materiais e por consequência fazer um controlo de produção mais eficiente. O SCADA acaba por ser um complemento aos sistemas de gestão e controlo da produção.

Planeamento por ordens de fabrico

Esta opção permite ao utilizador visualizar e imprimir o planeamento por ordem de fabrico para um determinado intervalo de tempo. Os passos lógicos a seguir para se gerar o planeamento por ordem de fabrico implicam preencher os campos indicando a data de início e a data do fim. É possível também introduzir uma data clicando no botão “calendário” e seleccionando um dia. Num passo igualmente lógico devem ser estabelecidos critérios de pesquisa, e o utilizador deve seleccionar o modo como deseja visualizar o mapa, se em PDF se em Excel ou Report Server. Depois de seleccionar o modo de apresentação, será então apresentado um mapa. ←

EMBALAGENS E A REALIDADE AUMENTADA

Existem várias definições de realidade aumentada. Uma definição possível, disponível na enciclopédia online é a integração de informações virtuais a visualizações do mundo real. No essencial significa combinar informação real disponível a olho nu, com outros dados que, conjuntamente oferecem ao utilizador uma realidade aumentada. No caso das embalagens significa disponibilizar ao consumidor ou entidades empresariais envolvidas na cadeia de valor de produção de embalagens, mais informação do que aquela que é actualmente disponibilizada, com todos os ganhos de comunicação daí decorrentes.

Um exemplo de utilização de realidade aumentada no relacionamento entre as empresas gráficas de produção de embalagens e os seus clientes, é o envio de um orçamento técnico e comercial para a produção de uma dada embalagem, em que, para além da informação técnica habitual e a informação comercial típica, o cliente da empresa gráfica, recebe o conteúdo que lhe permite, através de um vulgar telemóvel, ver, por exemplo a embalagem solicitada em formato tridimensional, tal como ela ficará aquando da sua aplicação final e colocada ao dispor do consumidor. Tudo isto é realizado aquando da elaboração do orçamento técnico, os sistemas de ERP/MIS de gestão de orçamentos, que para além de criarem o orçamento técnico e financeiro, com uma dada caixa, por exemplo, normalizada da FEFECO (European Federation of Corrugated Board Manufacturers) ou da ECMA (European Carton Makers Associa-



➔ A realidade aumentada, no caso das embalagens, significa disponibilizar ao consumidor ou entidades empresariais envolvidas na cadeia de valor de produção de embalagens

tion), inclui no orçamento um conjunto de marcas. O cliente da indústria gráfica, que recebe este orçamento, pode, utilizando aplicações Sistrade AR, visualizar a informação em 3D da caixa que está a ser orçamentada, e assim ter uma melhor experiência e perspectiva do resultado final do produto.

Muitas são as aplicações da realidade aumentada e existem já múltiplas experiências de utilização desta tecnologia, quer seja relacionada com o marketing e promoção de bens e serviços, quer seja na produção industrial, onde os operadores podem beneficiar de informação complementar, por exemplo quando estão a manusear equipamentos, ou a fazer manutenção de máquinas. No desporto ou nos jogos online aparecem cada vez mais novidades neste capítulo.

A realidade aumentada é por tudo isto e certamente, uma área com grande potencial, que vai influenciar a vida de todos nós num futuro próximo. ➔



NOVA FERRAMENTA DE GESTÃO E IMPORTAÇÃO DE FICHEIROS CAD / DXF

A SISTRADE desenvolveu uma nova ferramenta verticalizada de apoio que permite uma fácil importação e gestão de todos os arquivos de CAD / DXF do departamento de Design directamente para o sistema MIS|ERP. Esta ferramenta permite aos orçamentistas usar o plano de imposição original para um determinado trabalho.



NOVA FERRAMENTA DE EMBALAMENTO E CÁLCULO DE CARGA

Uma questão importante após o processo de produção, é a embalagem dos produtos acabados. Nesse sentido, a SISTRADE desenvolveu uma ferramenta de fácil gestão. Usando a informação já existente do produto, minimizando a necessidade de introdução de dados adicionais para o sistema, a fim de calcular a solução possível para a embalagem dos produtos. Nesta ferramenta, disponível em ambos, no orçamento e no processo de elaboração da ordem de fabrico, os usuários são capazes de simular e definir como os produtos devem ser embalados em caixas, em seguida, como as caixas devem ser colocadas nas paletes e, finalmente, como as paletes deverão ser carregadas no camião/contentor. Todos esses recursos são apresentados através de uma representação gráfica para mostrar melhor o resultado final do cálculo de diferentes layouts.

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

→ SISTRADE LISBOA

Av António Augusto de Aguiar nº148, 4ºC
1050-021 Lisboa, Portugal
T.: +351 213 805 082
lisboa@sistrade.com

→ SISTRADE MADRID

Ribera del Loira, 46 - Bloque 2, Planta 0
28042 Madrid, Espanha
T.: +34 91 503 0083 **F.:** +34 91 503 0099
madrid@sistrade.com

→ SISTRADE FRANKFURT

Platz der Einheit 1
60327 Frankfurt am Main, Alemanha
T.: +49 (0)69 97503 419
frankfurt@sistrade.com

→ SISTRADE VARSÓVIA

Al. Niepodleglosci 69, 7st floor
02-626, Varsóvia, Polónia
T.: +48 606 744 996
warsaw@sistrade.com

→ SISTRADE LJUBLJANA

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

→ SISTRADE ABU DHABI

Al Hilal Bank Building - Falah Street,
PO Box 129 354, Abu Dhabi, UAE
T.: + 971 (0) 249 30297
abudhabi@sistrade.com

→ SISTRADE ISTAMBUL

Dikilitas Hakki Yeten Cad. Selenium Plaza
No:10/C Kat:6
Fulya 34349 Besiktas, Istanbul, Turkey
T.: +90 212 371 47 29
istanbul@sistrade.com

→ SISTRADE MILÃO

Viale Abruzzi, 13/A
20131 Milão, Itália
T.: +39 02954205376
milan@sistrade.com