



Foto: Divulgação

Estande-conceito TouchPoint Packaging

TOCANDO O FUTURO

Este ano, a Drupa - feira mais importante do setor de papel e impressão -, ocupou uma área de 157 mil m² e reuniu 1837 empresas de 54 países (1306 estrangeiras e 531 da Alemanha). Em onze dias, o evento mostrou as novidades e o futuro da impressão

*ASSUNTA NAPOLITANO CAMILO E ANTONIO ANDRADE

O mercado global de impressão vem evoluindo a olhos vistos. Em 2008, este negócio movimentou 438 bilhões de euros, saltando para 407 bilhões de euros, em 2010. A previsão para 2020 é chegar a 420 bilhões de euros, com o segmento de embalagem respondendo por 141 bilhões de euros. Não à toa, o packaging foi o tema mais importante da Drupa 2016, mercado que cresce 3,3% ao ano e deve atingir US\$ 985 bilhões em 2018. O segundo tema destaque da feira foi o da impressão 3D. O potencial da tecnologia de manufatura aditiva deve ser considerado para vários mercados.

A impressão digital (geral) deve atingir 14% de market share até 2017. Durante as entrevistas pré-feira, os visitantes revelaram que tinham em mente três planos de investimentos: Impressão (53%); Acabamento (50%) e Pré-Impressão (38%).

embalagem nunca antes vista na feira. Criaram vários espaços, como o Parc Innovation, que reuniu 130 expositores, o laboratório 3D Fabs e a série de conferências Drupa Cube.

Além desses espaços, a feira contou com vários estandes-conceitos, como o “TouchPoint Packaging”, o hot spot da embalagem com 24 expositores, entre eles, o Instituto de Embalagens, que realizou palestra sobre as oportunidades para a indústria gráfica no mercado de embalagens, com a participação de muitos visitantes. Na ocasião, a entidade também lançou os dois novos livros da coleção “Better Packaging Better World”, o livro Embalagens Flexíveis e o de Embalagens Papel cartão, ambos bilíngues, português-inglês.

Entre os expositores, é notável a presença cada vez maior de empresas chinesas, que, nessa edição, apresentaram máquinas de grande porte e de aparente qualidade; além da presença de muitos visitantes indianos na Drupa 2016. Mercados que devem ser acompanhados!

A consolidação e a cooperação entre empresas também puderam ser vistas na feira. Alguns exemplos: Heidelberg + Gallus + Masterwork; HP + Kama + Tresu; Bobst + Gidue; KBA + Xerox + Flexotecnica; Dow + Nordmec canica; Flint + Xikon; Landa+ Komori; DuPont + Esko; EFI + vários.

A Drupa 2016 mostrou que os fabricantes de matéria-prima - Igesund, Metsa, Sappi, Stora Enso e Aluminium Foil - estão investindo em novas aplicações. A Pro Carton (associação que reúne grandes fabricantes de papel cartão e embalagens) também tem investido em estudantes ao oferecer cursos e concursos para promover novas aplicações para embalagens de papelcartão.

O “Digital Networking” de máquinas e sistemas, ou seja, o monitoramento e as transferências de arquivos e diagnósticos in cloud,

incluindo insumos, manutenção preventiva, é a integração que faltava entre fornecedores e fabricantes de embalagens. Esta tecnologia deve alavancar muito a indústria.

CONVERSÃO DE EMBALAGENS FLEXÍVEIS

O Grupo Landa™ apresentou a nova impressora para embalagens flexíveis Landa W10 Nanographic. Com uma largura de 01m (41 polegadas), imprime até oito cores a uma velocidade de 200 m/min sobre filmes para embalagens flexíveis, como plástico, papel, papel cartão e alumínio. “Quatorze anos de pesquisa em nanotecnologia nos permitiu fazer grandes avanços na qualidade, velocidade e no custo de impressão para embalagens flexíveis”, disse Benny Landa, presidente do Grupo Landa.

A Comexi apostou na automação do processo de impressão da embalagem flexível ao lançar a impressora flexográfica F1, de alta velocidade, e para grandes formatos. Mostrou ainda um novo sistema de automatização para sua já reconhecida impressora C18 offset e exibiu um novo corpo impressor para impressão em rotogravura que permitirá trabalhos em alta qualidade. A empresa também exibiu a L20000, uma máquina de laminação à base de água, especialmente concebida para complementar a impressora digital HP Indigo 20000. Também foi apresentado o Comexi Cloud, uma inovadora ferramenta de gerenciamento da produção, que possibilita controlar e melhorar a eficiência das suas máquinas; redução das perdas; garantia da rastreabilidade e das instalações de conversão.

A KBA adquiriu a Flexotecnica, que apresentou a nova impressora NEO XD da Flexo LR oito cores, com tinta à base de água para impressão em filme. A máquina é projetada para impressão com ▶



O Grupo Landa™ apresentou a nova impressora para embalagens flexíveis

tintas à base de solvente e à base de água, bem como tinta curada por radiação, tais como UV-LED e EB. Com comprimentos de 400 mm de impressão e 1,200mm de largura até uma largura máxima de 1650 mm, velocidades máximas de até 500mpm e automação, é adequada para várias aplicações no campo de impressão de embalagens flexíveis.

A Bobst apresentou a impressora flexográfica MW 85F para impressão de largura média e pequenas tiragens. Tem uma dupla guia superior/inferior para o eixo de impressão e anilox. O conceito MW é sobre a redução de resíduos e tempo durante o setup. M6 é Flexo UV in line que conta com nove cores de impressão flexográfica UV e largura de 670 mm. Para a indústria de embalagens flexíveis, novos desbobinadores non-stop e rebobinadores estão disponíveis em linha com as unidades flexo.

Também foi introduzida pela Bobst a nova tecnologia de UVTrack™ para a produção de embalagens de alimentos, o que confirma a tecnologia flexográfica UV como um dos processos de impressão mais seguros. A exclusiva tecnologia UV Track registra a cura de cada metro de substrato impresso, tornando o flexo UV totalmente compatível com as exigências de segurança de fornecimento de embalagens de alimentos.

A RS 6003 é a mais recente impressora de rotogravura da Bobst que oferece uma gama de opções de impressão e conversão, permitindo aos usuários criar configurações dedicadas para atender necessidades específicas de produção.

A laminadora CL 750D com túnel de secagem com rolos acionados e alinhados permite a passagem perfeita do material, sem arranhões ou variação de tensão, em todos os tipos de substratos, incluindo películas metalizadas. A tecnologia “Zero resíduos” possibilita um rápido início de produção sem a geração de aparas durante o acerto de máquina. O cilindro de aplicação do adesivo garante espessura homogênea, em qualquer velocidade, o que significa uma melhor consistência e qualidade de laminação.

A Dow e a Nordmeccanica trabalharam juntas para re-imaginar o processo de laminação solventless atual e abordar algumas das suas limitações fundamentais, combinando cura rápida, o que exige um adesivo de ação rápida, com vida útil excelente, além de um adesivo de ação mais lenta. Com o adesivo Symbiex™ e a laminadora Duplex SL One Shot™ será possível cortar o laminado em apenas 90 minutos após a laminação em comparação com o padrão atual de 24 horas. Outros benefícios incluem: evitar mistura e pot-life com redução de

custos e perdas; redução no tempo de cura e corte do material laminado; aumento na velocidade de laminação para produtos metalizados ou com alumínio; verificação da qualidade de impressão após 30 minutos de laminação.

A W&H apresentou a Miraflex C - a nova impressora flexo da família Miraflex – com melhor acessibilidade, ergonomia e sustentabilidade, bem como operação intuitiva. O painel elétrico traseiro e o túnel - a área entre a unidade de impressão e a unidade de rebobinagem - foram redesenhados para tal. A limpeza automática do cilindro de impressão, bem como o sistema de limpeza de tinta e o Turboclean Advanced E com bombas elétricas para a circulação de tinta livre de pulsação são duas das inovações na nova máquina. O módulo de atendimento visão integrada é a última das inovações da W&H lançadas na feira. A empresa apresentou também a nova geração de máquina de rotogravura Dynastar para embalagens flexíveis, especialmente desenvolvida para alta rentabilidade, incluindo pequenas tiragens e impressão ultracurtas de menos de 3000m. Além disso, a Dynastar oferece um tempo de troca do trabalho que é a metade do tempo de troca atual. A inovação mais importante é o conceito de troca de cilindros com carrinhos de slide-in. O novo conceito oferece a possibilidade de se fazer todos os preparativos para o próximo trabalho de impressão, enquanto a máquina está operando. A substituição é realizada através de inserção lateral. Depois de apenas 5 minutos de uma nova ordem de produção, a máquina pode entrar em operação.

A Indigo 20000 da HP é uma impressora digital com bobinas de 76 cm de largura, qualidade padrão de qualidade próximo a rotogravura, para até sete cores, com a vantagem de não necessitar de setups, utilizar clichês ou cilindros, permitindo a

produção de volumes estratégicos e em tempo e prazos menores. Esse conjunto de atributos entrega para a indústria um novo jeito de comprar embalagens: sem lotes mínimos, possibilitando maior número de lançamentos e de acordo com a velocidade que o mercado demanda, sem inventários ou desperdício de embalagens não utilizadas.

A DuPont apresentou ao mercado atual configuração do negócio intitulado Advanced Printing™, composto por três linhas principais de produto: DuPont™ Cyrel, DuPont™ Artistri e DuPont™ Izon®. No segmento flexográfico de impressão, destaque para a nova tecnologia de chapa de impressão flexográfica DuPont™ Cyrel® Easy e a mais nova geração de equipamento sem solvente Cyrel® Fast 2000TD. Cyrel® Easy simplifica o processo de pré-impressão e gera produtividade e consistência. Estas chapas têm alta performance, oferecendo alta densidade de tinta em chapados e excelentes altas luzes terminando em zero. Outro destaque foi o reformulado equipamento Cyrel® Fast 2000TD, que traz tecnologia de ponta para revelar uma chapa com melhor qualidade, em um fluxo de trabalho mais fácil e com maior facilidade de manutenção do equipamento. Também foi apresentada a calculadora desenvolvida pela DuPont para avaliar diversos benefícios da migração entre impressão rotogravura para flexografia no que tange ao aspecto ambiental.

Outro tema relevante foi a tecnologia de antifalsificação DuPont™ Izon®, uma película de segurança 3D. Este filme utiliza tecnologia pioneira da DuPont™ imagem e permite a integração de características evidentes de antifalsificação diretamente na embalagem do produto ou no rótulo.

A Goss International apresentou equipamentos que atendem com qualidade e robustez a perfeita

impressão offset, utilizando a tecnologia da Sunday Vpak™. Diante da forte e crescente pressão para cortar custos, reduzir prazos e entregar uma melhor qualidade de impressão, os fabricantes de embalagens têm cada vez mais apreciado as soluções das impressoras rotativas offset da Goss, que são uma alternativa eficaz para as impressoras flexográficas e rotogravuras.

O foco da BST Eletromat foi a garantia de qualidade na produção de embalagens, rótulos ou impressão eletrônica, entre outras coisas, e as apresentações contaram com os seguintes segmentos: alinhadores, inspeção 100% da superfície, vídeo inspeção, controle de registro, medição de cor e controle.

A Isra Vision destacou sua gama de produtos que atendem às demandas da indústria de embalagens. O sistema Print STAR oferece vantagens para atender a todas as demandas da indústria de embalagens. Graças à inspeção 100%, os sistemas garantem monitoramento contínuo da imagem impressa, com a finalidade de atingir a máxima produtividade, com o mínimo de perdas e devoluções, que são as medidas fundamentais em um ambiente cada vez mais competitivo.

O sistema de medição de cor em linha ColorSTAR garante a mais alta fidelidade de cor; o DigiSTAR para impressão digital e CartonSTAR para papel ondulado complementam toda a cadeia de inspeção para impressão das embalagens.

A AVT estreou na Drupa com um conjunto de soluções e tecnologias de última geração, incluindo um novo padrão de qualidade baseado em nuvem (in Cloud) e uma plataforma de automação; soluções digitais de inspeção e controle de soluções; gerenciamento de cores in line; e várias novas plataformas para web e aplicações de embalagem folha a folha.

Com mais de 20 anos de experiência e mais de quatro mil instalações em todo o mundo, o status de liderança da AVT é reforçada por um dos maiores grupos de P&D da indústria de inspeção de impressão, bem como parcerias com fornecedores com os nomes proeminentes na impressão, incluindo players digitais chave, tais como HP Indigo, Landa e Gallus-Heidelberg.

A AVT também apresentou o seu Spectralab II, uma nova geração de espectral in-line na medida para quase todas as aplicações, incluindo transparente, flexível, papel, embalagens, etc. Spectralab II oferece novo design compacto, avançado de gestão de fluxo de trabalho de cores e melhor correlação de medição in line para off line.

Com o novo fluxo de trabalho para aplicações em embalagens AVT, os clientes podem controlar a qualidade e detecção de quaisquer defeitos do processo de produção e eliminá-los a partir dos rolos em qualquer estação de acabamento.

O foco da Apex International™ em inovação e parcerias durante a Drupa provou ser uma grande mensagem para a indústria, com soluções anilox para aplicações “Fixed palette” que geraram um interesse significativo.

A Fujifilm desenvolveu ainda mais a tecnologia utilizada no Jet Press720S para criar uma tecnologia de tinta à base de água capaz de imprimir a jato de tinta em filme de embalagens flexíveis. O sangramento de tinta na inkjet é um problema em substratos não absorventes como os filmes utilizados na embalagem flexível, mas a aplicação da “Tecnologia Raptic”, criada durante o desenvolvimento dos Jet Press 720S, permite que uma gota de tinta mantenha a sua estabilidade onde foi aplicada e a reprodução da imagem seja clara. A combinação dessas tecnologias com os cabeçotes de alta definição ►

da Fujifilm Samba permitiram a produtividade de mais de 30 m/min durante a impressão de 1200dpi de alta definição para impressão de embalagens flexíveis.

Considerando que a impressão digital conseguiu estabelecer seu valor nas áreas tradicionais da indústria de mídia impressa, a sua adoção tem sido um pouco mais lenta na indústria de embalagens flexíveis, com exceção do mercado de impressão de etiquetas, que passou a adotar a tecnologia de impressão digital relativamente cedo. Isto é devido ao fato de que, até recentemente, os sistemas digitais relevantes não atendiam os requisitos da indústria de embalagens flexíveis.

A Toyo Ink apresentou uma nova solução para impressão flexo à base de água em alta velocidade: a série de tintas flexográficas Lioflex Aqua Liona NF. Uma vez considerada impossível de alcançar usando tintas à base de água, a Lioflex Aqua Liona NF permite impressão de alta velocidade a até 500 m/min. A empresa mostrou ainda novos desenvolvimentos para embalagens de alimentos: a linha de tintas especiais Steraplast Food e Steracup Plus.

A Divisão Flexpack Novacote (grupo do qual a Coim pertence) mostrou quatro grupos de produtos principais: adesivos para laminação de embalagens flexíveis de acordo com sua performance; adesivos para uso geral: para snacks; biscoitos; etc.; adesivos de médio desempenho para embalagens de café, sabonetes líquidos, cosméticos, molhos e condimentos e laminados com tratamentos térmicos moderados; adesivos de alto desempenho para aplicações “retortable”, enchimento a quente/“boil in bag”, etc.

- SB 2 componentes com sistema de cura rápida.
- SB 2 componentes com sistema super alto teor de sólidos.
- SB 2 componentes com sistema de alto desempenho.

Coatings Novacote incluem uma gama completa de vernizes de alto brilho, Primers, vernizes de selagem e resinas epóxi utilizadas na indústria de embalagens de alimentos e artes gráficas - adesivos de laminação.

- Vernizes de selagem a quente.

Os adesivos industriais Novacote incluem uma gama completa de adesivos de poliuretano para laminações técnicas na indústria de cabos, materiais de isolamento ou painéis solares.

- SB 2 componentes sistema de alto desempenho.

Poliuretano termoplástico Novacote para utilização no fabrico de tintas flexográficas e de rotogravura.

CONVERSÃO DE EMBALAGENS PAPEL CARTÃO

Dentre os lançamentos mais aguardados da feira, a Komori apresentou a sua primeira impressora Nano-gráfica, a Impremia™ NS40, que utiliza a tecnologia licenciada pela Landa™ Corporation, resultado da parceria iniciada na última edição da Drupa, em 2012. Este sistema de impressão trabalha com a tinta Landa NanoInk, uma tecnologia patenteada de tinta à base d'água com partículas de nano pigmentos

e que se destaca por formar imagens resistentes à abrasão, não sendo necessário um processo de secagem. Este sistema pode ser utilizado em todos os substratos comerciais comuns (papéis laminados ou não, cartão, plásticos e substratos especiais).

A tecnologia RP (Lithrone GX40 RP) também foi destaque. Trata-se de uma impressora offset que roda dois trabalhos seguidos de baixa tiragem, um de 300 e outro de 400 folhas, a uma velocidade de 18 mil folhas/hora. Para a troca de trabalho, o equipamento precisou de cerca de dois minutos, entregando ao final de cada impressão um material completamente seco e pronto para ser enviado aos equipamentos de acabamento graças ao uso do sistema de cura High-UV.

A Xeikon, que agora faz parte do grupo Flint, lançou a impressora digital (3500) de porte menor para papel cartão com possibilidade de ser integrada com a máquina de corte e vinco (FDU). A FDU dobra cartão, papelão ondulado e tags, aceita entrada em folhas e faz corte, vinco e estampagem em uma passagem e já remove os resíduos.

A Xerox destacou a impressora (base toner) I Gen 5, que permite cinco cores: CMYK + 1 cor (Orange, Green or Blue) em substratos de 60 a 350 gsm. Imprime até 200000

A 4 /mês e tem registro eletrônico folha a folha. A empresa anunciou o desenvolvimento de uma impressora digital de grande porte em conjunto com a KBA.

Na apresentação especial Touchpoint Packaging, com foco no futuro, a Agfa Graphics apresentou novas tecnologias e software de tintas para a criação de embalagens inteligentes, incluindo o design, a autenticação, customização e personalização. A Agfa Graphics proporciona aos designers e donos de marcas novas ferramentas para a proteção de suas marcas e produtos, com o Arziro Design™, para a criação de artes à prova de falsificação, e o Arziro Authenticate™, que oferece uma solução híbrida de autenticação com controle e rastreamento.

A nova mesa de corte, Acorta™ 3120 HD, destinada a trabalhar com materiais bastante espessos ou densos, completou a configuração de grande formato na Drupa.

A Kodak apresentou seus quatro negócios: 1) Digital print (ink jet high speed CMYK + ORG também para flexíveis e agora com verniz); 2) Work flow Prinergy® software (digital e embalagens); 3) Offset Plates para embalagens (Sonora); 4) Chapa para Flexo: Nx Adv (mais limpa, veloz e eficiente).

A KBA focou na série Rápida, que permite impressão direta em micro-ondulado desde que configurada. A Rápida 145, esta com possibilidade de maior velocidade (18000 f/h e 2 pilhas de saída). A Rápida RDC 106 trabalha em 14000 f/h com set up menor que 5 minutos. Com corte e vinco rotativo que incorpora relevo e Braille e corte (label). Há possibilidade de secagem LED, UV convencional e UV de alto brilho.

A Heidelberg apresentou a impressora digital com máquina da Fujifilm que permite atingir até 95% das cores Pantone. No seu estande gigante, a nova Gallus com configuração de até sete cores inkjet + Hot stamping + serigrafia + letter press + corte e vinco em linha.

A Masterwork está fabricando algumas máquinas de corte e vinco para a Heidelberg, equipamentos que atingem 400 m/min e permitem fundo automático de até seis pontos de cola. Apresentou também a Duo Press com corte e vinco e embossing (relevo) com possibilidade de inspeção 100% em linha. A parceira Steinermann expôs a envernizadora off line e a Polar com corte e vinco digital, micro serrilha e meio corte (“rendas”).

O estande da israelense Highcon, criada em 2009 por um grupo de ex-funcionários da HP, causou frisson pela apresentação de uma ruptura tecnológica. A empresa mostrou um novo processo de vincos a partir de cilindro rotativo, que recebe os desenhos via arquivo digital para a criação das linhas de vinco com resina. Na sequência, as linhas de resina são “curadas” com UV, endurecem e marcam o papel. Depois em linha, a folha já marcada segue para o corte a laser e destaque em linha, entregando pilhas prontas com grande precisão e velocidade.

A EFI, além da extensa linha de softwares dedicados, lançou a Nozomi C 18000 para impressão de corrugado (papelão) diretamente. Mostrou ainda tecnologia de impressão ink jet com tintas à base de água com secagem UV ou LED para até sete cores: branco + CMKY + orange e violeta em velocidade de 224 m² / hora com 360 por 360 dpi.

A Esko e a Hybrid apresentaram

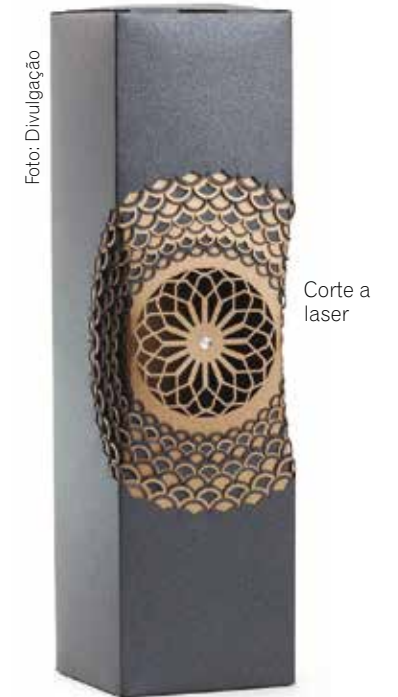


Foto: Divulgação

Corte a laser

uma série de softwares dedicados. A Scodix e a Kurz se destacaram pelas opções de acabamentos. Em material de ponto de venda, a STI e a Formatech. E para máquinas de corte, a Zund e a Mimaki.

Além das já citadas em impressão digital, -Canon, Fuji e Mimaki também estavam expondo na feira.

A impressão digital e a impressão 3D foram os destaques da feira. E havia tecnologia para todos os portes e bolsos. O futuro da impressão, com certeza, passará pela impressão digital, e mais do que isso, será de grande complexidade e diversidade. Há espaço para todos os tipos de impressão e para cada aplicação, haverá várias possibilidades em função do tipo de substrato, aplicação, volume, expectativa e necessidade específica. A melhor opção é conhecer mais de cada processo para tirar de cada máquina o melhor possível. Impressão melhor implica em embalagem melhor e mundo melhor.



Foto: Divulgação

Agfa criou um estande conceitual para apresentar aplicações em diversos segmentos

Se quiser mais informações e fotos dos produtos, é possível obtê-las no site: www.clubedaembalagem.com.br

**Assunta Napolitano Camilo é diretora da FuturePack – Consultoria de Embalagens e do Instituto de Embalagens – Ensino & Pesquisa.*

**Antonio Andrade é coordenador do núcleo de embalagens flexíveis do Instituto de Embalagens e Consultor técnico da FuturePack. Possui mais de 40 anos de experiência na área de embalagens com cursos além de vivência no exterior.*