

# As novas faces do papel

Representantes do setor  
papeleiro apresentam suas  
novidades e revelam tendências  
para os diferentes segmentos

**N**ão é preciso retroceder a um passado distante, recordando marcos históricos sobre o surgimento do papel, na China, para perceber as inúmeras modificações pelas quais o produto passou. É fácil identificar que, década após década, essa invenção milenar se aprimora e supera rumores e previsões sobre seu fim.

Hoje em dia, o uso se fortalece onde, por vezes, muita gente nem se dá conta. Uma famosa rede de cafeteria americana, por exemplo, popularizou o ato de beber café em copos de papel. Ainda dentro do contexto da busca pela sustentabilidade em diferentes situações cotidianas, os sacos de papel prometem retomar seu espaço nos supermercados brasileiros, ao lado das caixas de papelão, a partir do projeto que restringe o uso de sacolas plásticas.

Quem se atreveria, portanto, a arriscar uma data para o término da vida útil do papel e sua imensa variedade de aplicação? Caso haja esse alguém, certamente não

está inteirado sobre o empenho da indústria de celulose e papel na procura por inovação e tampouco sobre seus cases de sucesso.

Uma aplicação recém-chegada ao Brasil pode ser citada como um desses destaques inovadores. Com o intuito de minimizar os riscos de contaminação das cédulas de dinheiro, a Arjowiggins Security desenvolveu o Bioguard® V, um tratamento específico que torna o papel resistente a microorganismos contaminantes. Na prática, o papel recebe o tratamento na própria linha de produção e mantém a propriedade eficaz durante toda a vida útil.

A fabricante de papéis especiais soma outros lançamentos ao portfólio: os papéis Opalina Lisa Digital e Markatto Stile Digital para impressão em HP Índigo. Os produtos conferem à empresa o mérito de primeira fábrica sul-americana a homologar papéis finos para impressão nesse equipamento.



A proposta é ampliar o leque de opções de designers e gráficas, que poderão concretizar suas ideias em impressão digital sem abrir mão dos papéis finos. "É mais uma ação que reflete o nosso compromisso de sempre oferecer novidades e diferenciação. O próximo passo é disponibilizá-las ao mercado. Em breve, teremos mais produtos homologados", adianta Ronald Carvalho Dutton, diretor comercial da divisão de Papéis Finos da Arjowiggins Security.

Outra empresa que oferece uma ampla linha de papéis especiais e faz do valor agregado seu carro-chefe é a MD Papéis. Na lista de produtos que disponibiliza a diferentes segmentos industriais, estão papéis base para laminados decorativos, autoadesivos, embalagens flexíveis, crepados para fitas adesivas e filtros para café, papelcartão, escrita e impressão, e filtros automotivos. Frente à diversificação destas linhas de produtos, o diretor industrial Lino Di Piero Jr. ressalta que a busca pela inovação é uma constante contagiante comum a todos os integrantes da equipe MD.

Recentemente, esse último exemplo teve de acompanhar o crescimento da frota nacional de veículos, que apresentou alta de 13%, comparando-se os resultados de 2010 com os de 2009. O diretor industrial da MD, Lino Di Piero Jr., afirma que a obrigatoriedade da inspeção veicular na capital paulista e a crescente conscientização do motorista quanto aos benefícios da manutenção automotiva têm movido o setor.

**Papel para laminados decorativos faz parte do amplo portfólio da MD Papéis**



DIVULGAÇÃO MD PAPÉIS

Neve Supreme: primeiro papel higiênico de folha tripla comercializado no Brasil



DIVULGAÇÃO K.C.

No segmento de tissue, a Kimberly-Clark Brasil desponta com o primeiro papel higiênico de folha tripla comercializado no Brasil. Líder no mercado de folha dupla, a empresa aposta na tecnologia exclusiva de folha tripla empregada no Neve Supreme para oferecer melhor performance e sensação aveludada ao consumidor.

Ainda de olho nas expectativas do cliente final, a Kimberly lançou o Scott® Compacto. O novo produto, conforme o nome indica, vem embalado de maneira compacta, resultando em uma redução de 45% do espaço ocupado pela versão tradicional. A aplicação é viável devido a uma tecnologia que comprime os rolos de papel higiênico no momento em que o produto é embalado. Na hora de usar, basta pressionar o rolo e ele volta ao tamanho normal, familiar ao consumidor.

Também conhecida pelo caráter inovador, a Suzano Papel e Celulose oferece novas versões dos papéis Alta Alvura®, Paperfect®, Symetrique® e Report® Multiuso, agora com o cálculo da pegada de carbono. Ao usar a metodologia PAS2050 para quantificar a pegada de carbono de sua produção, a companhia obteve a certificação Carbon Reduction Label, concedida pelo Carbon Trust.

A diferença básica entre a pegada de carbono de um produto e o Inventário Corporativo de Emissões

está nas fronteiras de cálculo que definem o escopo de cada abordagem. Enquanto o Inventário de Emissões quantifica as emissões de determinada etapa da cadeia de produção, a pegada de carbono quantifica as emissões de GEE associadas a todas as etapas do ciclo de vida de um produto.

“Ao submeter as pegadas de carbono de nossos produtos à auditoria do Carbon Trust, buscávamos mais do que um selo que atestasse a precisão das pegadas de carbono, uma forma de evidenciar nosso compromisso com a redução das emissões dessas pegadas”, afirma Adriano Canela, gerente executivo de Estratégia e Marketing da Unidade de Papel da empresa.

No âmbito dos papéis artesanais, práticas sustentáveis são o que não falta. Um recente exemplo vem se popularizando no segmento: o Seed Paper, também conhecido como papel semente. Desenvolvido artesanalmente no início de 2008, o produto apresenta as mesmas características de um papel reciclado, mas traz o diferencial de receber sementes diversas durante sua produção, permitindo que dele germinem plantas e flores.

Sérgio Martinho, sócio gerente da empresa que leva o mesmo nome do produto, conta que o papel vem sendo usado na confecção de brindes e produtos ecológicos, tais como envelopes, caixas, embalagens, cartões, crachás e convites. “Nossa média mensal de produção é de 5 mil folhas no tamanho 66 x 96 cm”, revela.

As expectativas do empresário são de crescimento e diversificação. “Por conta das necessidades de seus clientes, as gráficas estão procurando se adaptar às peculiaridades de impressão no papel semente e o têm procurado com mais constância. Esperamos um crescimento significativo nas vendas para os próximos meses.”

Embora o uso de fibras alternativas remeta a papéis artesanais, a realidade vista atualmente já é outra. Há quatro anos, surgiu no mercado brasileiro de papéis para impressão em formato A-4 a primeira marca nacional do produto fabricado a partir de bagaço de cana-de-açúcar. “Ecoquality® é um papel produzido em escala industrial com garantia de suprimento regular”, assegura Luiz Machado, diretor comercial da fabricante GCE Papéis.

O fato de ser fabricado a partir de um resíduo proveniente de outra atividade industrial não é o único diferencial do Ecoquality®. “Enquanto os reciclados produzidos à base de aparas de papel têm alvura em torno de 48 graus, nosso papel tem elevado grau de alvura entre 89 e 93 graus, ou seja, é um reciclado nas versões branco e extrabrancos, disponíveis nos formatos A-4 e carta”, detalha Machado.

Canela: “A Pegada de Carbono é uma forma de evidenciar nosso compromisso com a redução das emissões de GEE”

SÉRGIO BRITO



## A trilha da inovação

O processo de criação de produtos varia conforme a política de cada empresa. A área de Papéis Finos da Arjowiggins Security, por exemplo, funciona de duas maneiras: em uma delas, o laboratório da empresa dedica-se ao desenvolvimento de novos produtos, enquanto na outra a companhia atende às necessidades do mercado. “Muitas vezes, a demanda por produtos inovadores chega por meio de pesquisas de mercado”, exemplifica Dutton, diretor comercial da Divisão de Papéis Finos.

Ainda conforme o executivo, as etapas do processo criativo se iniciam com ideias dos mais variados lugares, como os segmentos de moda, construção civil e joias. “As sugestões são estudadas pelo marketing, discutidas com a área industrial e levadas ao desenvolvimento em laboratório. Quando viáveis, são levadas às provas industriais”, resume o processo.

Ao longo das etapas, as criações da Arjowiggins Security ainda passam por um grupo chamado Conselho do Papel, o qual congrega profissionais de áreas de design, publicidade, gráfica, transformação e revenda de papel. “As novidades são submetidas a esse grupo para validar sua viabilidade mercadológica”, explica Dutton.

A unidade de Soluções de Segurança da Arjowiggins também concentra esforços na demanda dos clientes. “A cada novo projeto para nossos clientes, desenvolvemos ou adaptamos soluções. O exemplo mais claro desta participação está em nossa divisão para Proteção de Marcas. Como cada produto a ser protegido possui necessidades distintas, fazemos minuciosas análises para chegar a uma solução eficaz”, detalha Cristiano Gonçalves da Luz, gestor de Marketing de Soluções de Segurança.

Segundo o executivo, a inovação é importante para qualquer segmento da indústria papelreira, porém, para as empresas que desenvolvem soluções de segurança, deve ser um ponto fundamental. “O mercado exige produtos inovadores constantemente”, acredita.

Como tendência do segmento, Luz cita as novas cédulas da moeda brasileira. “O Brasil vem adotando soluções de segurança aos seus documentos oficiais, acompanhando as tendências de países mais desenvolvidos, a exemplo da nova certidão de registro civil, carteira de identidade e passaporte.

A MD Papéis é mais uma companhia que dá ouvidos a seus clientes na hora de inovar. “Temos uma área de P&D formalmente constituída, com uma equipe própria de profissionais. E, como nosso negócio é predominantemente voltado ao *business to business*,



precisamos envolver os elos das cadeias em que atuamos para assegurar o sucesso de nossas ações”, descreve o diretor industrial.

Di Piero Jr. destaca também que os processos de adaptação de produtos existentes, incorporando tecnologias ou melhorando as propriedades funcionais dos mesmos, têm importância equivalente aos processos de desenvolvimentos de novos produtos. “Eles geram soluções antecipadas às necessidades dos clientes, aumentando o ciclo de vida útil dos produtos.”

No caso da Kimberly-Clark, o diálogo costuma ser com o consumidor final. “As etapas dos projetos compreendem inicialmente pesquisa com consumidores, passam pelo desenvolvimento de todo o mix e, finalmente, chegam à implementação nas fábricas”, detalha Priya Patel, diretora de Cuidados com a Família.

A geração de ideias voltada aos lançamentos é focada não só no crescimento de mercado, como também na competitividade dos mercados atuais. Priya afirma que a empresa acredita na inovação em diversas frentes: novos produtos, novos tamanhos ou formatos de produtos existentes e melhorias que agregam benefícios aos consumidores. “Considerando todos esses ângulos de inovação, temos uma média de dez novidades no mercado a cada ano”, contabiliza.

Para produzir os lançamentos, a companhia tem uma área de P&D com investimentos consideráveis em novas tecnologias, bem como em renovação dos produtos atuais nos segmentos de papéis higiênicos, lenços, papéis toalhas e guardanapos. O grupo de P&D é composto por engenheiros e químicos, o que, na opinião de Priya, traz um balanço ideal de inovações de processos produtivos,

“Muitas vezes, a área de P&D antevê necessidades ainda não manifestadas pelos clientes”, afirma Lino Di Piero Jr.

## TENDÊNCIAS PREVISTAS PARA O SETOR

A chefe do Laboratório de Papel e Celulose do IPT, Maria Luiza Otero D'Almeida caracteriza o setor papelero como uma indústria antenada, sempre buscando melhorias no processo produtivo a fim de se tornar mais competitiva, mas atualmente o desafio de apresentar vantagens competitivas é ainda maior. "Há um movimento permanente no sentido de criar produtos, serviços, processos e sistemas gerenciais – ou seja, inovar", visualiza.

Ainda de acordo com ela, a situação econômica do Brasil também favorece investimentos nesse sentido. "De modo geral, a solicitação por pesquisa e serviços aumentou significativamente nos últimos anos", constata.

Para os próximos anos, Maria Luiza sinaliza algumas diferenças entre os segmentos de papéis. Por ser uma commodity, a produção de papel para imprimir e escrever deverá ter como foco principal o aumento de produção e melhorias de processo, visando a preços mais competitivos. "Desenvolvimentos têm sido efetuados na área de papel para impressão digital, mas os maiores avanços tecnológicos ficarão por conta dos maquinários de impressão e formulação de tintas para impressão", aposta.

No caso de papéis para fins sanitários, é importante evidenciar o salto em qualidade que tiveram e a crescente busca por inovação tecnológica que vivenciam. "Há cinco anos, a quantidade de pintas (sujidade) em papel higiênico de folha simples era superior a 400 mm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>; hoje, esse valor está em uma média de 50 mm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>", compara a chefe do LPC.

A melhoria do padrão de vida do brasileiro fez com que o consumidor não só passasse a usar mais esse tipo de papel como a valorizar sua qualidade. "Também é um consumidor mais consciente em termos de cuidados com o meio ambiente. As exigências da própria população vão puxando a indústria e, ao elevar a qualidade de um produto, você acaba tendo inovação por trás dela."

Falando dos papéis especiais, Maria Luiza os classifica como o segmento que mais exige desenvolvimento tecnológico, já que são os produtos de maior valor agregado. Contraditoriamente, os investimentos ainda ficam aquém do desejado. "No Brasil, ainda falta o hábito de investir em pesquisa. Isso não muda de repente, mas acho que já está acontecendo, aos poucos – até porque, no atual mercado aberto, é preciso ser competitivo", avalia.

De qualquer forma, os desenvolvimentos feitos nos papéis térmicos para cupom fiscal são apontados como destaque por Maria Luiza. "O LPC é o único laboratório brasileiro credenciado pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz), para realização da análise técnica de papel térmico prevista nos Artigos 6.º e 9.º do Ato Cotepe 04/10", diz a responsável pelo laboratório.

Atualmente, um estudo sobre a permanência da impressão em papel térmico ao longo do tempo, aplicando o princípio de Arrhenius, se une a outros quatro projetos no LPC: controle da qualidade de livros didáticos comprados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e distribuídos nas escolas municipais e estaduais do primeiro e segundo grau; estudo de reciclagem de papel procedente

de livros didáticos, aplicando célula de flotação na operação de destintamento; estudo da cinética de absorção envolvendo tinta e papel na impressão digital e a influência do processo de esterilização por radiação gama no papel de embalagens de produtos para saúde.



SÉRGIO BRITO

LPC realiza ensaios, análises e demais serviços direcionados a diferentes tipos de papéis

produto e embalagem. "Além disso, contamos com diversos parceiros, incluindo universidades, fornecedores e laboratórios terceirizados."

Como tendência no segmento de tissue, Priya destaca a movimentação do mercado brasileiro da folha simples para a dupla. "Os consumidores estão procurando produtos com melhores características de maciez e absorção. Também notamos tendência na compactação de produtos e popularização daqueles preocupados com o meio ambiente", contextualiza a executiva da Kimberly.

Dentro da Suzano, a inovação é vista como compromisso. Para que a implantação prática seja ágil e possa ser levada a diversos campos, a companhia adota o conceito de *Open Innovation*. Em outras palavras, a Suzano aposta em parcerias com clientes, fornecedores e universidades para gerar novos produtos, processos e conhecimento. "Reunindo todos os elos da cadeia para trocar ideias e falar sobre necessidades e obstáculos, os custos de inovação diminuem e o processo se torna mais eficiente", pontua o gerente executivo de Estratégia e Marketing da Unidade de Papel.

Seguindo essa linha, a fatia de faturamento proveniente de lançamentos da Suzano saltou de 5% para 20% nos últimos dois anos. Outro dado relevante: a empresa possui cerca de 35 projetos de parceria em andamento.

De acordo com Canela, a maior participação dos novos produtos se deve a uma série de fatores, incluindo ferramentas como *roadmapping* tecnológico, reuniões dirigidas com a cadeia de valor da empresa, bancos de patentes e outros importantes *stakeholders*. "Isso permite que a Suzano se antecipe às demandas de mercado, mostrando aos clientes produtos de melhor qualidade, menor custo, mais competitividade ou diferenciais tecnológicos", lista o executivo.

Ainda de acordo com Canela, a sustentabilidade tem se destacado como tendência nas diversas linhas de produtos da Suzano. Entre as novidades que a empresa pode adiantar, está a expansão da pegada de carbono certificada pela Carbon Trust para toda a linha de papel. "Além dela, características como melhor qualidade de impressão e maior rigidez proporcionam mais competitividade ao portfólio", frisa o gerente, ao falar sobre as metas sempre almeçadas pela companhia.

### Embasamento teórico e auxílio prático

Independentemente das estratégias que cada empresa adota para colocar a inovação em prática, as parcerias feitas com universidades e centros de pesquisa têm relevância inquestionável. Nesse contexto, o Instituto de

Pesquisas Tecnológicas (IPT) se consagra por sua forte atuação. Vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, a instituição centenária contribui para o desenvolvimento de diferentes setores brasileiros. Ao todo, o IPT soma 12 centros tecnológicos e 39 complexos laboratoriais.

A realização de ensaios, análises e demais serviços direcionados aos diferentes tipos de papéis cabe ao Laboratório de Papel e Celulose (LPC). Maria Luiza Otero D’Almeida, chefe do LPC, cita os Programas Interlaboratoriais (PI) entre os serviços prestados à indústria papelreira. “Eles são voltados à verificação do desempenho de laboratórios individuais e se dividem em três rodadas ao ano”, explica. “O PI para chapa de papelão ondulado está em processo de obtenção de acreditação pelo Inmetro. Na sequência, entraremos com o processo de acreditação para os PIs de papel e pasta celulósica”, completa.

Maria Luiza afirma que a interação do LPC com o setor privado é grande. Segundo ela, praticamente todas as fábricas nacionais do setor participam dos programas oferecidos pelo laboratório. A participação se estende ainda a fábricas e universidades de outros países da América Latina. “Não só uma empresa de fabricação de papel interessada em pesquisar formas de produção de um novo produto ou de melhoria dos já existentes pode procurar o LPC, mas também os fabricantes de insumos, importadores de produtos de papel ou qualquer indivíduo que tenha o papel como foco de estudo”, lista.

A Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica (Protec) é mais uma entidade dedicada ao fortalecimento da inovação tecnológica nacional. Fundada em 2002, a associação civil sem fins lucrativos visa incentivar representantes institucionais do setor produtivo e empresas a buscarem constante aperfeiçoamento de políticas públicas de fomento às inovações.

“Na época em que a Protec foi criada, não havia uma única lei que promovesse o desenvolvimento tecnológico do Brasil. Essa, então, passou a ser sua missão: criar uma legislação que transformasse o processo de inovação não em uma ação isolada de empresas visionárias, mas sim em um processo sistêmico que abrangesse todo o setor produtivo”, lembra Roberto Nicolsky, diretor-geral da entidade.

De lá para cá, as metas têm sido atingidas. A Protec teve participação ativa na construção do atual Marco Legal do Apoio à Inovação, tendo contribuído com a elaboração da Lei da Inovação (10.973/2004), na formulação da Lei 10.637/2002 que foi a base do capítulo III da Lei do Bem (11.196/2005) e da Lei 10.637/2002.

SÉRGIO BRITO



Nicolsky ressalta, porém, que ainda há muito a ser feito em prol da inovação. Para ele, o País enfrenta um processo de desarticulação de cadeias produtivas, o que dificulta o desenvolvimento tecnológico. “A indústria brasileira está substituindo produtos que antes fabricava por componentes importados ou ainda importando produtos finais. Empresas que estão perdendo parte do seu processo produtivo não têm condições de aplicar inovação. São coisas incoerentes”, pontua.

A questão cambial é outro obstáculo destacado pelo diretor-geral da Protec. “Com o dólar caindo continuamente, os produtos nacionais nunca chegarão a um patamar competitivo, especialmente com os produtos chineses.” Para ele, o Estado deveria encontrar maneiras de bloquear o câmbio, seja por suas reservas monetárias, seja estabelecendo barreiras alfandegárias. “Além de uma política realmente definitiva, ousada e disposta a estimular inovações em todo o tecido produtivo brasileiro, há de haver medidas macroeconômicas mais duras no estágio que o Brasil atingiu”, enfatiza.

Ronaldo Mota, secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), concorda que a inovação é um instrumento fundamental para o desenvolvimento sustentável, o crescimento econômico, a geração de emprego/renda e a democratização de oportunidades no cenário mundial contemporâneo.

De acordo com o secretário, uma série de aspectos deve ser melhorada para que o Brasil avance nesse sentido, em especial o estabelecimento de pontes mais sólidas entre a capacidade instalada na academia científica e tecnológica e as demandas dos setores empresariais.

**“A solicitação por pesquisa e serviços aumentou significativamente nos últimos anos”, constata Maria Luiza**

LECINO FILHO



Carência de cultura de inovação é um dos gargalos brasileiros citados por Ronaldo Mota

“Historicamente, é possível destacar três grandes gargalos principais na promoção de inovação no Brasil: carência de cultura de inovação no ambiente empresarial e na comunidade científica e tecnológica; baixa sincronia entre as políticas públicas e as atividades de pesquisa/tecnologia e as políticas e programas estratégicos de desenvolvimento econômico e social, além de falta de recursos humanos aptos ao cenário contemporâneo de inovação.”

Mota afirma, ainda, que diversas ações estão sendo tomadas em busca de uma conexão mais consistente entre os centros acadêmicos e o empresarial. O novo Plano Nacional

de Pós-Graduação (PNPG 2011-2020), da Capes, é citado pelo secretário como exemplo. Entre suas prioridades está a formação de recursos humanos para o setor produtivo, dando enfoque a essa formação específica.

“Outra ação relevante é o Programa Rhae – Pesquisa-

dor na Empresa –, iniciativa do CNPq em conjunto com a Setec/MCT para prover bolsas para pesquisadores, mestres e doutores atuarem nas empresas”, dá mais um exemplo. Mota revela que, de 2008 a 2010, os recursos destinados ao programa foram da ordem de R\$ 76 milhões. Para este ano, estão previstos mais R\$ 40 milhões.

No âmbito empresarial, movimentos como a Mobilização dos Empresários pela Inovação (MEI), capitaneado pela Confederação Nacional das Indústrias (CNI), estão mudando para melhor as perspectivas e a consciência dos empresários quanto à centralidade do tema inovação na sobrevivência e no crescimento das empresas.

“Para ganhar qualidade, academia e empresários precisam apostar nas suas interfaces e conexões, mas esse fenômeno ainda é recente, principalmente no setor industrial”, vislumbra Mota. “Além da boa e necessária bagagem nas ciências básicas, os profissionais precisam saber trabalhar em equipe e ter tido experiências ao longo da graduação em incubadoras de empresas e parques tecnológicos; enfim, devem estar preparados para as novidades, sempre tratando o cenário presente e futuro com naturalidade e exercitando a força do coletivo no trato dos desafios”, completa. ■

## Inovar no setor é...



“Inovações trazem crescimento para a empresa, à medida que são desenhadas para atender às necessidades do mercado e do consumidor”.

**Priya Patel, diretora de Cuidados com a Família da Kimberly-Clark**

“A inovação é importante em qualquer segmento, especialmente quando se trata de reaproveitamento de materiais.”

**Sérgio Martinho, sócio gerente da Seed Paper**

“A demanda tecnológica e a necessidade de inovação têm uma força tão grande em nossos negócios, que, além de fazer parte de todas as discussões envolvendo melhorias contínuas, são tratadas como temas estratégicos na busca pela competitividade”.

**Lino Di Piero Jr., diretor industrial da MD Papéis**

“A globalização conjugada à estabilidade econômica levou o mercado brasileiro a elevados níveis de exigência. Nossa sobrevivência depende de superação e oferta de novos produtos, quer seja uma nova cor, uma nova textura ou uma linha completa.”

**Ronald Carvalho Dutton, diretor comercial & marketing de Papéis Finos da Arjowiggins Security**

“A demanda por inovação aumentou não só na indústria de papel, como também em outros setores da economia. Se o fabricante de papel não acompanhar esse ritmo, corre o risco de perder *market share*. Inovação é um diferencial competitivo.”

**Adriano Canela, gerente executivo de Estratégia e Marketing da Suzano**