



# PAPEL E PAPELÃO RUMO AO PROTAGONISMO DO SETOR DE EMBALAGENS

Busca por soluções mais sustentáveis e novos hábitos de consumo direcionam fabricantes de papel, papelcartão e papelão ondulado no fortalecimento de seus diferenciais competitivos frente a outros materiais

POR CAROLINE MARTIN  
Especial para *O Papel*

A ambição de fazer da bioeconomia um caminho estratégico eficaz, que resulte no objetivo maior de conquistar um modelo de desenvolvimento sustentável, vem ganhando espaço e se fortalecendo como meta comum das diferentes esferas que compõem a sociedade atual. Também conhecido como economia circular, o novo modelo de pensamento e organização social almeja enfrentar o desafio de transformar as

atuais práticas de desenvolvimento industrial e econômico, a partir da criação de soluções mais adequadas para as necessidades das próximas gerações.

A indústria de celulose e papel como um todo, mas especialmente o segmento de embalagem, já oferece uma contribuição ímpar neste contexto e está trabalhando para continuar ampliando as vantagens competitivas que os seus produtos oferecem à sociedade e ao meio ambiente. Com um ciclo de vida alinhado às exi-

gências da bioeconomia, o portfólio atual apresenta versatilidade e agrega uma série de outras possibilidades futuras – não à toa, os últimos resultados do segmento vêm registrando recordes positivos.

De acordo com o boletim mais recente da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ), a produção nacional de papelcartão somou 67 mil toneladas em abril último, valor que representa um incremento de 34% em relação ao mesmo mês de 2020. As vendas domésticas deste mesmo tipo

de papel foram de 51 mil toneladas em abril deste ano, resultado que demonstra um aumento de 54,5% em comparação a abril do ano passado. Já o Boletim Estatístico Mensal da Associação Brasileira de Embalagens em Papel (Empapel) apontou que o Índice Brasileiro de Papelão Ondulado (IBPO) de abril deste ano subiu 13,4% em comparação com o mesmo mês do ano anterior. Em termos de volume, a expedição de caixas, acessórios e chapas de papelão ondulado alcançou 323 mil toneladas no período.

A evolução apresentada pelo amplo portfólio de papel, ao longo das últimas décadas, foi enfatizada por Eduardo Brasil, diretor executivo da Empapel, no evento virtual *Embalagem de papel: uma escolha natural*, realizado pela Empapel, IBÁ e Two Sides, no começo deste mês. “As embalagens de papel mudaram muito durante os últimos anos e todas essas transformações caminham lado a lado com a conscientização ambiental que os consumidores e a sociedade como um todo passaram a ter, favorecendo o fortalecimento da economia circular, que promove novas maneiras de produção e consumo e que gera recursos a longo prazo.”

Também participante do evento, o Embaixador José Carlos da Fonseca Jr., diretor executivo da IBÁ, destacou que o setor de base florestal é altamente promotor de atividades que prezam a circularidade. “Além da renovabilidade e de todos os outros atributos competitivos que caracterizam os produtos vegetais, nossos processos industriais são baseados no conceito ESG (*Environmental, Social and Governance*) há muito tempo, lembrando que o ciclo tem início em florestas cultivadas. Atualmente, o setor reúne 9 milhões de hectares de árvores cultivadas, ao mesmo tempo em que preserva, nos diversos biomas, quase 6 milhões de hectares.”

Na ocasião, Manoel Manteigas de Oliveira, diretor técnico da Two Sides Brasil e Two Sides América Latina, iniciativa global de valorização do papel, da comunicação impressa e das embalagens de papel, sublinhou a importância de

**Embalagens de papel estão em nosso dia a dia das mais diversas formas. Mas você sabe dizer de onde elas vêm e para onde vão? O ciclo se inicia no plantio de mudas e passa por alguns processos industriais até chegar em nossas mãos. E não para por aí: depois disso tudo, é hora do recomeço, com a reciclagem! Assim, temos embalagens de origem renovável, recicláveis e que ajudam a construir um futuro mais sustentável.**



Confira o vídeo produzido pela IBÁ neste ícone clicável da versão digital [www.opapeldigital.org.br](http://www.opapeldigital.org.br).

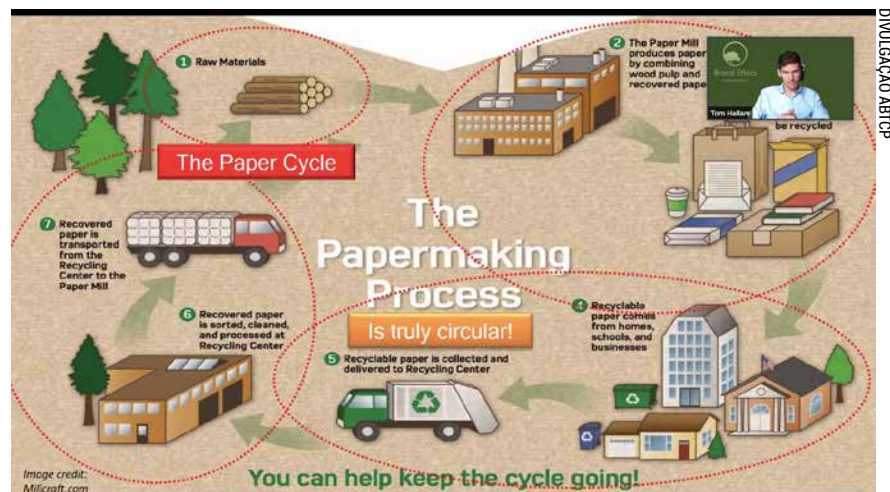
combater a comunicação enganosa que ainda cerca os produtos fabricados a partir das florestas plantadas. “Além das embalagens de papel exercerem uma função essencial na economia circular, as florestas cultivadas para estes fins têm capacidade expressiva para sequestrar carbono da atmosfera, atuando na mitigação da mudança climática”, informou. Mesmo diante das múltiplas vantagens oferecidas, Oliveira ponderou que a Two Sides defende o consumo consciente, seja do papel ou de qualquer outro produto, e incentiva o hábito da reciclagem.

Ao participar do evento, Tom Hallam, fundador da Brand Ethics Limited, consultoria em sustentabilidade com foco em economia circular, esclareceu o que caracteriza a economia circular na prática e como o portfólio da indústria de base florestal encaixa-se na proposta. “Trata-se de um modelo econômico desenhado para eliminar a poluição, o desperdício e os resíduos. Tomando o setor de embalagens como exemplo, o primei-

ro aspecto a ser observado é a redução do consumo de materiais e recursos, ao passo que o segundo é o reúso e o terceiro é a reciclagem. Para isso, um dos princípios é a transformação dos modelos lineares de produção existentes, a exemplo da eliminação das embalagens de uso único.”

Ele lembrou que o processo de fabricação de papel já apresenta um formato bastante circular, começando pela plantação de árvores, passando pela extração das fibras, fabricação dos bens, destinação aos consumidores e retorno à cadeia após o uso, voltando a ser um recurso a partir da reciclagem.

Hallam ainda deu enfoque às inovações sustentáveis apresentadas pelas embalagens de papel mais atuais, que já são realidade no mercado europeu. Entre os exemplos, o fundador da Brand Ethics Limited citou protetores de garrafas, *toppers* com função de cobertura de latas, *bowls* destinados à alimentação, sacolas reutilizáveis e garrafas para aplicações diversas, incluindo cuidados do lar e cuidados pessoais.



**Durante evento promovido pela Two Sides, Empapel e IBÁ, Hallam demonstrou como o portfólio da indústria de base florestal encaixa-se na proposta de economia circular**



# INICIATIVA VALOR LOCAL

## CHEGOU A HORA DE TRANSFORMAR IDEIAS EM REALIDADE.

O Valor Local é o **fundo de desenvolvimento da CMPC**, que financia organizações presentes nas comunidades onde a empresa atua para que possam colocar seus projetos em prática.

**Confira as iniciativas selecionadas e municípios beneficiados:**

- › **Equoterapia - Intenção da Pessoa com Deficiência e o Cavalo Crioulo** | Barra do Ribeiro
- › **Hip-Hop na Construção da Cidadania** | Guaíba
- › **Mãos Amigas em Ação** | Pantano Grande
- › **Mãos Solidárias Reciclando na Pandemia** | Camaquã
- › **MBA e a Poporã - Bom Uso do Dinheiro** | Barra do Ribeiro
- › **Mulheres Daqui: Costura, Preservação e Geração de Trabalho e Renda** | Rio Grande
- › **Oficinas Ecosurf Esportivas de Inverno** | Rio Grande
- › **Plantinha Inteligente - Robótica Sustentável** | Guaíba
- › **Programa Social Pescar: Atitudes que Transformam Vidas** | Porto Alegre
- › **Projeto Alimentar** | Guaíba
- › **Projeto Castração Legal** | Barra do Ribeiro
- › **Projeto Crescer** | Guaíba
- › **Projeto de Recuperação das Nascentes do Parque Eldorado** | Eldorado do Sul
- › **Projeto Troca de Passes** | Porto Alegre
- › **Promovendo a Coleta Seletiva Solidária no Município de Caçapava do Sul** | Caçapava do Sul
- › **Reformando Sonhos** | Pelotas
- › **Sala de Capacitação Marcelo Maresia** | Pinhal
- › **Semeando Esperança** | Butiá
- › **Sepé Tiaraju - Enem e Vestibulares** | São Sepé
- › **Transformando para o Futuro** | Guaíba

Saiba mais em:

[cmpcbrasil.com.br/vl](http://cmpcbrasil.com.br/vl)

**cmpc** 

Para Margot Doi Takeda, sócia-diretora de Criação da A10 Design e professora de Inovação em Design de Embalagens do Instituto Mauá de Tecnologia, também participante do evento promovido pela Empapel, IBÁ e Two Sides, o momento atual não poderia ser mais oportuno para a criação de soluções mais adequadas às próximas gerações. “O design das embalagens pode contribuir muito com a economia circular, aliando todos os objetivos das embalagens sustentáveis. Para isso, é preciso entender o que a sociedade está demandando e analisar quais são as melhores alternativas para atendê-la.”

Mais um palestrante do evento virtual sobre embalagem, Fabio Arruda Mortara, CEO da Two Sides Brasil e da Two Sides América Latina, apresentou os resultados da pesquisa Two Sides Trend Tracker, elaborada este ano, a partir da participação de 8,8 mil consumidores. Como principais atributos das embalagens de papel, em comparação ao vidro, plástico e metal, 54% dos respondentes consideraram as embalagens de papel mais baratas; 43% disseram ser a opção mais fácil de armazenar; 76% julgaram ser compostável, e 51% opinaram ser a alternativa mais fácil de reciclar.

Já entre as percepções dos consumidores sobre a sustentabilidade das embalagens de papel, 57% disseram preferir que os produtos de e-commerce sejam entregues em embalagens de papelão; 42% considerariam evitar um varejista se soubessem que ele não está ativamente tentando reduzir o uso de embalagens plásticas ou não recicláveis, e 40% estariam dispostos a pagar mais por um produto se ele fosse embalado com materiais sustentáveis.

### Portfólio de papel e papelão está em linha com demandas atuais

Na avaliação de Henrique Zugman, diretor dos Negócios Papel e Florestal da Irani Papel e Embalagem, as maiores tendências para embalagens giram em torno da economia circular e do dos pilares da sustentabilidade. O papel e o papelão vêm despontando como alternativas mais vantajosas em comparação a outros



**Zugman: “Enquanto o plástico leva mais de 400 anos para se decompor, o papel e o papelão levam apenas cerca de três a seis meses e são recicláveis por essência**

materiais menos amigáveis ao meio ambiente e, por isso, vêm sendo cada vez mais demandados pelos consumidores. “Trata-se de um movimento global muito impulsionado também pela facilidade de reciclagem do papel e pelo seu tempo de decomposição. Enquanto o plástico leva mais de 400 anos para se decompor, o papel e o papelão levam apenas cerca de três a seis meses e são recicláveis por essência. Este cenário vem conferindo ao papel e papelão um protagonismo relevante no setor de embalagem”, define.

Ao direcionar o olhar para o setor alimentício e de *food delivery* do Brasil, Zugman afirma que é possível identificar novos hábitos de consumo, em linha com a tendência mundial. “Os brasileiros estão começando a dar preferência às embalagens de papel. Este novo olhar, somado à preocupação crescente com o planeta, é uma tendência a qual a Irani atenta, o que faz com que nos desafiemos diariamente a oferecer embalagens seguras, sustentáveis e recicláveis, a fim de minimizar ao máximo o impacto ao meio ambiente”, contextualiza o executivo.

Guilherme da Cruz Monteiro, gerente executivo de Estratégia e Marketing da Unidade de Papel e Embalagens da Suzano, concorda que a sociedade tem buscado soluções cada vez mais sustentáveis para a criação de uma ponte em direção a um futuro melhor para as próximas ge-

rações. “O papelcartão encaixa-se perfeitamente nessa demanda social e entrega mais sustentabilidade para as embalagens. A pandemia acelerou essa tendência, de forma que, não apenas no Brasil, mas no mundo inteiro, a demanda por esse material cresceu rapidamente”, frisa.

Alguns índices atuais conseguem mensurar tais tendências. De acordo com a consultoria Fastmarkets RISI, houve um crescimento de 67% no uso de aplicativos de delivery de alimentos na América Latina, sendo que no Brasil aproximadamente 72% dos restaurantes entregam comida por aplicativos hoje. “Antes da pandemia, esse número era de 25%. E dentro desse contexto, observamos cada vez mais clientes, antigos e novos, optando pelo papelcartão para produzir suas embalagens de delivery”, compara e informa Monteiro.

Ainda de acordo com o balanço do gerente executivo, a elevada rigidez do papelcartão, aliada à uniformidade de sua superfície, garante melhor printabilidade, alcançando as expectativas dos donos de marcas em termos de produtividade e comunicação, assim como do consumidor na experiência de uso e consumo dos produtos.

Também direcionando o olhar aos novos hábitos adquiridos pelos brasileiros durante a pandemia de coronavírus, Manuel Alcalá, CEO da Smurfit Kappa no Brasil, cita a expansão do comércio

on-line, que impulsionou positivamente os níveis de vendas e produção no mercado de embalagens. “Pressionados pelos desafios deste cenário, pequenas e médias empresas se viram diante da necessidade de adaptar suas operações e priorizar o uso do papelão ondulado como uma opção mais prática e sustentável para as embalagens de seus produtos. Acompanhando esse crescimento, fatores como versatilidade, segurança e aumento da demanda por produtos biodegradáveis foram fundamentais para posicionar o papelão ondulado como uma das principais opções para embalar tanto produtos de e-commerce quanto do varejo em geral”, analisa.

Jorge Navarrete, gerente geral do negócio Biopackaging da CMPC, vê as caixas de papelão como a maneira mais econômica de produzir embalagens secundárias que unificam produtos, facilitando seu manuseio ou promovendo a transferência de locais de produção para centros de consumo. “O processo de corrugação (incorporar um material ondulado entre dois materiais planos) gera a resistência necessária com menos material do que uma caixa de material sólido”, justifica, pontuando que o papel é fácil de ondular do ponto de vista produtivo e pode ser reciclado até seis vezes, diminuindo o uso do insumo em relação a outras matérias-primas.

A preocupação legítima dos consumidores e das marcas com a sustentabilidade fortaleceu, nos últimos anos, o

**Além de suas inúmeras funcionalidades, as embalagens de papel são produzidas a partir de árvores cultivadas para fins industriais, são biodegradáveis em poucos meses, compostáveis e recicláveis, o que colabora para transformar o mundo em um lugar mais sustentável.**



Confira o vídeo produzido pela IBÁ neste ícone clicável da versão digital [www.opapeldigital.org.br](http://www.opapeldigital.org.br).

papelão ondulado como uma excelente alternativa para o transporte, armazenamento e conservação dos produtos, entre outras necessidades. “Acredito que essa tendência está intrinsecamente conectada ao momento que vivemos hoje. Observamos a mudança no comportamento das pessoas durante a pandemia, aumentando as compras on-line, por exemplo. A partir disso, o e-commerce é impulsionado nos mais diversos segmentos e precisa evoluir na sua produção, logística e entrega para atender à demanda. O papelão ondulado oferece inúmeras possibilidades às empresas”, resume Thiago Morasi, gerente sênior de Soluções na divisão de Embalagens da WestRock.

Para ele, a embalagem de papelão ondulado tem sido desafiada a se transformar. “E isso é muito positivo, considerando que essas tendências contribuem para que o setor evolua trazendo novas possibilidades. É o que fazemos hoje na WestRock para atender aos nossos clien-

tes: pensamos em soluções em embalagens que sejam capazes de otimizar os processos, reduzindo custos totais, melhorando a sua sustentabilidade, minimizando os riscos e aumentando as vendas, oferecendo com o papelão ondulado segurança, proteção e praticidade no manuseio, possibilidade de personalização e impressão sofisticada.”

A procura por matérias-primas mais sustentáveis já pode ser considerada um caminho sem volta no setor de embalagens. Na visão de Flávio Deganutti, diretor do Negócio de Papéis da Klabin, “os produtos de base celulósica encaixam-se perfeitamente nesta tendência por contribuir de forma diferenciada para o sequestro de carbono, por meio das florestas; por serem produtos de fontes renováveis, plantados para esta finalidade e com manejo controlado, em perfeita harmonia com as florestas nativas conservadas, e por apresentarem uma cadeia de reciclagem bem estabelecida, com índices de reciclagem superiores a 70% na maioria dos países”, destaca.

Ainda dentro deste contexto atual, é válido frisar que a cadeia de papel e papelão tem intensificado a busca por novas soluções para redução do plástico de uso único, associando barreiras específicas aos produtos e, com isso, ampliando ainda mais o uso deste tipo de matéria-prima. “Estima-se que o mercado de embalagens celulósicas com barreira cresça mais de 7,7% entre 2019 e 2024. Cartões com barreiras a água para alimentos congelados e com barreira a gordura para alimentos prontos para consumo são exemplos de produtos que tiveram aumento de vendas durante a pandemia, não apenas no mer-

DIVULGAÇÃO SUZANO



**A elevada rigidez do papelcartão, aliada à uniformidade de sua superfície, garante melhor imprimabilidade, alcançando as expectativas dos donos de marcas em termos de produtividade e comunicação, assim como do consumidor na experiência de uso e consumo dos produtos**



**"Fatores como versatilidade, segurança e aumento da demanda por produtos biodegradáveis foram fundamentais para posicionar o papelão ondulado como uma das principais opções para embalar tanto produtos de e-commerce quanto do varejo em geral", analisa Alcalá**

cado doméstico, mas também por meio da exportação para outros continentes", informa Deganutti.

O mesmo aumento de demanda foi verificado nas embalagens para frutas em papelão ondulado, tanto para o varejo, em substituição às cumbucas plásticas, como para comercialização em atacado e exportação, substituindo caixas plásticas e de madeira. Deganutti lembra que as caixas de papelão ondulado podem ser constituídas tanto de fibra virgem como de fibra reciclada, dependendo do segmento de aplicação.

Dando enfoque às tendências esperadas para o período pós-pandêmico, além da questão da sustentabilidade, o diretor do Negócio de Papéis da Klabin ressalta a questão da segurança do consumidor. "Neste quesito, mais uma vez as embalagens de papelcartão cumprem a necessidade, considerando que toda a linha é certificada para contato direto com alimentos, a exemplo de copos e potes de papel, embalagem longa vida, embalagem para alimentos entregues via delivery, e que exercem o seu papel de proteção, evitando contato direto com o produto a ser consumido."

Para Fernando Sandri, diretor de Tecnologia da Ibema, o trabalho do setor é construir propostas que respondam às expectativas dos consumidores que, intuitivamente, conhecem o potencial da

árvore na busca pelo desenvolvimento sustentável. "A preferência pelo papel vem desde a relação do ser humano com a árvore, que sempre foi a base para seu aquecimento, proteção, sobrevivência e manutenção da biodiversidade. Todo esse ciclo e o aprendizado histórico continuam fixados na nossa mente. Portanto, ao se falar de embalagens de papel, já existe uma predisposição de que elas sejam uma boa solução. Surge então um árduo trabalho para atender a todas as necessidades, de forma viável, tanto técnica como economicamente", opina.

Expandindo a análise às tendências que vêm se desdobrando no Brasil, Sandri aponta que momentos de crise, como os vividos durante a pandemia de coronavírus, acabam acelerando a busca por alternativas mais adequadas. Neste contexto, as fibras de eucalipto estão cada vez mais presentes em papéis para embalagens e praticamente todas as embalagens de papel coletadas são recicladas prontamente no Brasil, aspectos que têm favorecido o atendimento à demanda crescente e a consolidação de projetos pautados pela economia circular.

A capacidade de reutilização do papel num novo ciclo produtivo é evidenciada por Sandri como um dos avanços expressivos conquistados pelo setor nas últimas décadas. "As plantas têm se preparado cada vez melhor para receber e processar materiais pós-consumo com eficiência na recuperação de fibras. A separação de fibras celulósicas de embalagens de múltiplas camadas que contenham plásticos hoje é uma realidade", comenta. "Nos últimos anos, também temos descoberto o potencial das fibras mecânicas de eucalipto e pinus, e isso aumentou sua disponibilidade no mercado nacional. Trata-se de um fato positivo, que proporciona um alto rendimento na conversão da madeira em polpa", adiciona o executivo.



**Caixas de papelão despontam como a maneira mais econômica de produzir embalagens secundárias que unificam produtos, facilitando seu manuseio ou promovendo a transferência de locais de produção para centros de consumo**

A Papyrus também vê o momento atual como um período de transformações alavancadas pela pandemia. “O mercado e o comportamento de consumo estão passando por mudanças e vão seguir se transformando, com base em novos padrões, principalmente em relação aos resíduos e à crescente preocupação do consumidor com o meio ambiente. As pessoas estão percebendo a importância do descarte correto das embalagens, e o fato de que resíduo não é lixo, pode ser reaproveitado. Essas tendências influenciam a busca por embalagens mais sustentáveis e recicláveis”, resume Christian Króes, gerente de Produtos da empresa. Ele lembra que o papel atende a todos os requisitos de sustentabilidade, o que se traduz como um importante diferencial frente a outros materiais. “É um produto reciclável, proveniente de uma fonte renovável, biodegradável e compostável – mesmo que não haja condições de reciclar ou se ele for descartado incorretamente, biodegrada-se rapidamente”, diz sobre o produto que se posiciona como um representante plenamente alinhado às demandas da economia circular. “Isso inclui não só a questão ambiental, mas social, devido ao papel importantíssimo de apoio à atividade dos catadores de papel e das cooperativas de reciclagem.”

O papel ainda apresenta outras van-



DIVULGAÇÃO WESTROCK

**“O e-commerce é impulsionado nos mais diversos segmentos e precisa evoluir na sua produção, logística e entrega para atender à demanda. O papelão ondulado oferece inúmeras possibilidades às empresas”, resume Morasi**

tagens competitivas em relação aos demais materiais comumente usados pelo segmento de embalagem, como o fato de permitir a fabricação de embalagens semirrígidas, com bastante flexibilidade e que são facilmente moldáveis para diferentes utilizações, ao mesmo tempo que têm certa rigidez, favorecendo melhorias logísticas e a apresentação e colocação no ponto de venda.

De fato, as mudanças de comportamento e de consumo acarretadas pela pandemia não só resultaram no crescimento de diversos segmentos do e-commerce e das vendas de supermercados e farmá-

cias como vieram associadas ao aumento da conscientização e do engajamento dos consumidores em soluções de embalagens mais sustentáveis, conforme resume Carlos Jorge Benites Gomes, gerente comercial da MD Papéis.

“O nível de conscientização mundial sobre os impactos negativos provocados pelas embalagens em seus mais diversos substratos vem sendo cada vez mais considerado, fortalecendo o papelcartão como a alternativa mais sustentável, pois, além de proteger e expor positivamente as marcas, tem alto grau de biodegradabilidade comparativamente a outros substratos comumente utilizados.”

Ele lembra que os aspectos de conscientização ambiental também estão amparados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), fazendo com que muitas empresas busquem em embalagens de papelcartão reciclado uma solução para adequação à lei que está em vigor desde 2010. “É uma forma de fazer com que o processo de logística reversa e economia circular saiam do papel e comecem a ser uma nova experiência na vida das empresas”, acredita.

Muitas empresas já estão indo muito além da preocupação em cumprir a legislação e têm planos para reduzir as emissões de gases efeito estufa (GEE) e minimizar ou eliminar o uso de materiais provenientes de fontes não renováveis.

DIVULGAÇÃO PAPIRUS



**O mercado e o comportamento de consumo estão passando por mudanças e vão seguir se transformando, com base em novos padrões, principalmente em relação aos resíduos e à crescente preocupação do consumidor com o meio ambiente**



**Gomes lembra que os aspectos de conscientização ambiental também estão amparados pela PNRS, fazendo com que muitas empresas busquem em embalagens de papelcartão reciclado uma solução para adequação à lei**

Na visão do gerente comercial da MD Papéis, a utilização de produtos reciclados e certificados podem representar uma maneira de atender a estas demandas. Neste cenário, prossegue Gomes, as cooperativas de catadores têm uma importância relevante. “Sem elas, a destinação dos resíduos seria o lixão ou aterros sanitários. Paralelamente a este importante serviço, a atividade leva a uma melhoria das condições de vida dos catadores”, destaca, informando que a MD Papéis tem diversas parcerias que garantem o fornecimento de aparas pós-consumo nos padrões do Forest Stewardship Council® (FSC®) e faz auditoria para garantir os conceitos de sustentabilidade nestas cooperativas.

Dando mais detalhes sobre a PNRS, Fabricio Soler, advogado especializado em Direito dos Resíduos e Direito Ambiental, sócio da Felsberg Advogados, informa que a Lei nº 12.305/10, institui a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos (fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos) para minimizar o volume de resíduos gerados, bem como para reduzir os potenciais impactos à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos. “Quanto aos sistemas de logística reversa, especificamente, Soler destaca “a importância de mecanismos de viabilizar

a coleta dos materiais após o descarte pelos usuários e assegurar uma destinação final ambientalmente adequada, em particular a reciclagem”.

A logística reversa, por sua vez, é objeto de um Acordo Setorial de Embalagens federal, firmado com a união, representada pelo Ministério do Meio Ambiente, em 2015, que prevê uma meta de destinação final de 22% das embalagens colocadas no mercado, além de uma meta geográfica, de alcançar determinados estados, municípios e capitais. Soler explica que a estruturação do sistema de logística reversa de embalagens em geral se dá fundamentalmente por intermédio de apoio às cooperativas de catadoras e catadores de materiais recicláveis. Na prática, as medidas incluem apoio em infraestrutura, capacitação, programas de saúde e segurança, entre outras, que potencializem a capacidade produtiva dessas entidades. Em paralelo, atualiza Soler, o que tem acontecido no Brasil é que, além da regulação federal, alguns estados estão regulamentando o tema logística reversa de embalagens. “Alguns têm feito isso de forma compatível ou harmônica com a regulação federal, mas outros vêm criando algumas disposições diferentes, o que pode causar distorções na estruturação da logística reversa, trazendo obrigações ou diretrizes diferenciadas. Isso pode criar um conflito de competência entre a regulação federal e a regulação estadual”, faz o alerta, indi-

cando que São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Paraná são os estados que regulamentaram a referida logística.

Soler ainda ressalta que a logística reversa caminha de mãos dadas com o conceito de economia circular, que, no âmbito da PNRS, está compreendida no bojo responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, no sentido de investir na melhoria dos produtos para que, após o uso pelo consumidor, sejam aptos à reutilização ou reciclagem e para que gerem menor quantidade de resíduos. “Neste contexto, o setor de papel e papelão tem o seu protagonismo dentro dos tipos de material de embalagem e sua participação no Acordo Setorial de Embalagens demonstra isso: é um setor que tem trabalhado firmemente nessa internalização e institucionalização da economia circular no País”, faz o balanço.

Expandindo o enfoque a outras regulações com intuito de promover práticas ambientalmente mais apropriadas, Soler fala a respeito da Lei nº 17.261, de janeiro de 2020, que proíbe estabelecimentos comerciais da cidade de São Paulo de fornecer copos, pratos, talheres, agitadores para bebidas e varas para balões de plásticos descartáveis, determinando que os utensílios sejam substituídos por similares de material biodegradável, compostável e/ou reutilizável, a fim de permitir a reciclagem, e da Lei nº 17.123, de junho de 2019, que proíbe o fornecimento de canudinhos de plástico pelos estabelecimentos do Estado de São Paulo, a fim de que sejam substituídos por similares de papel reciclável, material comestível ou biodegradável embalados individualmente. “Na minha opinião, as normas não deveriam ser proibitivas, mas, sim, indutoras. Quem optar por usar determinado tipo de material de uso único, por exemplo, deverá arcar com a logística reversa, estruturando um sistema para viabilizá-la, considerando que todos os utensílios são materiais que a rigor estão sujeitos a reciclagem.” Ainda justificando o ponto de vista, o advogado especializado em Direito dos Resíduos e Direito Ambiental lembra que, dos 5,57 mil municípios brasileiros,

aproximadamente 3 mil ainda têm lixões. “O mesmo município que proíbe o uso de canudos de plástico pode ser aquele que manda todos os seus resíduos e rejeitos para lixão”, aponta o contrassenso que não está em linha com uma gestão ambientalmente adequada. “A meu ver, os municípios deveriam direcionar os seus esforços à limpeza urbana e ao manejo dos resíduos urbanos. Também é válido refletir que se hoje um tipo de material é proibido, amanhã pode ser outro. Por isso acredito muito mais na regulação indutora em busca de melhores práticas. É um processo que não compete somente aos poderes público e privado. A sociedade e os consumidores terão de estar expostas à informação, sensibilização, educação ambiental e conscientização”, conclui.

### Sustentabilidade permeia toda a cadeia produtiva das embalagens de papel e papelão

Com 80 anos de história, a Irani Papel e Embalagem é hoje uma das líderes do setor de embalagens de papelão ondulado no Brasil, além de ser referência no setor de papel para embalagens (rígidas e flexíveis). Os negócios da empresa dividem-se entre três segmentos: embalagem de papelão ondulado, papel para embalagens e resinas.

O negócio de embalagem de papelão ondulado é voltado para a fabricação de chapas e caixas de papelão ondulado, leves e pesadas, destinadas, principalmente, para cartonagens, frigoríficos, setores alimentício, químico, plástico e de bebidas, além do e-commerce, que vem crescendo desde o último ano. Já o negócio de papel para embalagens tem por finalidade a produção de papéis kraft de baixa e alta gramaturas e de papéis reciclados, destinados ao mercado externo e interno para o segmento alimentício, sacarias leves e pesadas, sacolas e sacos para delivery, tendência que teve um crescimento acelerado especialmente no ano passado. A maior parte dos papéis reciclados é transferida para conversão nas unidades de embalagem da Irani.

A dedicação contínua para oferecer

**Para cuidar de pessoas queridas, evitar desperdícios ou até ir aonde você quiser, as embalagens de papel entregam segurança e resistência.**



Confira o vídeo produzido pela IBÁ neste ícone clicável da versão digital [www.opapeldigital.org.br](http://www.opapeldigital.org.br).



um portfólio alinhado com a economia circular tem início no processo de fabricação dos papéis e papelão destinados à produção de embalagens, conforme mostram os últimos avanços conquistados pelo processo fabril da Irani. “Norteamos o nosso trabalho visando à redução, reutilização alternativa, reciclagem e recuperação de materiais nos processos de produção, distribuição e consumo – premissas presentes desde a preservação da reserva nativa da companhia em Santa Catarina, que somam mais de 285 hectares de Mata Atlântica, até a escolha de materiais e processos mais sustentáveis para a produção do papel usado nas suas embalagens, bem como alternativas circulares para o descarte e reuso de resíduos”, afirma Zugman.

Neste sentido, dentre os investimentos e avanços da Irani em prol da circula-

ridade da sua cadeia nos últimos anos, destaca-se a implantação de uma planta de reciclagem de plástico em uma de suas fábricas, com capacidade de produção média de 120 toneladas ao mês. “A partir de um investimento de R\$ 720 mil, a Irani foi a primeira do setor a realizar uma iniciativa desta natureza. No local, a empresa realiza ainda uma série de pesquisas sobre alternativas para destinar corretamente o plástico originado das aparas de papelão ondulado”, relata o diretor dos Negócios Papel e Florestal.

A inovação é mais um dos grandes pilares estratégicos da empresa para atender às demandas atuais e futuras dos consumidores. A estratégia de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) está estruturada em plataformas tecnológicas dedicadas aos principais temas de negócios da empresa. Atualmente, a



DIVULGAÇÃO IRANI PAPEL E EMBALAGEM

**Irani lançou a primeira embalagem de papel com tecnologia antiviral, antibacteriana e antifúngica do Brasil, com destaque para a capacidade de inativar o vírus da Covid-19, além de outros vírus, bactérias e fungos, em 99,9% em até cinco minutos após o contato**



**Para embalagens mais leves, a linha Ibema Supera e Supera White é destinada aos segmentos de cosméticos, farmacêuticos e embalagens premium, e traz, além da alta performance e rigidez, a brancura que agrada os mercados mais exigentes, e ainda soluções para o contato direto com alimentos**

Irani possui quatro Plataformas Tecnológicas PD&I: Papel e Celulose; Papelão ondulado; Florestal e Resina, e Ambiental e Energia. “Frente ao momento atual e à crescente demanda no setor de papel e embalagem, enxergamos oportunidades de inovação e expansão do negócio para 2021”, adianta Zugman sobre os trabalhos em andamento.

Dentre as novidades da Irani, está o lançamento da primeira embalagem de papel com tecnologia antiviral, antibacteriana e antifúngica do Brasil, com destaque para a capacidade de inativar o vírus da Covid-19, além de outros vírus, bactérias e fungos, em 99,9% em até cinco minutos após o contato. A inovação é destinada ao papel utilizado na produção de embalagens e chapas de papelão ondulado, garantindo maior segurança aos consumidores.

“Além desta novidade, seguiremos com a nossa estratégia de negócios, por meio do nosso plano de expansão, chamado Plataforma Gaia, direcionando os nossos esforços e investimentos na pesquisa e no desenvolvimento de novas aplicações para os papéis, de forma a torná-los cada vez mais resistentes e adaptáveis a diversas situações, proporcionando a substituição de forma eficiente de outros materiais não sustentáveis”, informa Zugman sobre a Plataforma que recebeu investimento total de

R\$ 743 milhões para, entre outros objetivos, ampliar a capacidade de produção de embalagens de papel para atender à indústria alimentícia, varejo, e-commerce e delivery e garantir a suficiência energética das unidades fabris.

A redução do consumo de água no processo de fabricação de papel aparece como mais uma meta contínua a favor da bioeconomia. Sandri revela que, nos últimos três anos, a Ibema conseguiu manter índices de redução de consumo acima do padrão, com diminuição de 25% no uso de água no processo produtivo e geração de efluentes na planta de Embu das Artes-SP. Na fábrica de Turvo-PR, a Ibema também adotou ações que reduziram o consumo de água e geração de efluentes em 15% nos últimos três anos.

Atualmente, os produtos da Ibema são classificados em quatro categorias de aplicação: Standard, Eco, Específicos e Cupstock. “Para embalagens mais leves, a linha Ibema Supera e Supera White é destinada aos segmentos de cosméticos, farmacêuticos e embalagens premium, e traz, além da alta performance e rigidez, a brancura que agrada os mercados mais exigentes, e ainda soluções para o contato direto com alimentos. Com participação de material reciclado, o Ibema Impona é destinado a embalar produtos para a higiene do lar, alimentos pré-embalados e higiene pessoal. Já o Ibema Ritagli, pos-

sui mistura composta por fibras recicladas, sendo 30% vindas de pós-consumo, e é destinado aos mercados de cosméticos, farmacêuticos e alimentos pré-embalados. O Royal Coppa, por sua vez, é o produto especial da Ibema destinado a copos e potes de papel, apto ao contato com alimentos e bebidas”, elenca Sandri.

Para o curto prazo, a Ibema apresenta uma nova solução na categoria Eco chamada Naturale, cartão que não possui agentes de branqueamento, e por isso contém menos químicos que qualquer outro cartão do mercado. “O produto tem ainda alto nível de rigidez, com 100% fibras virgens, o que traz um aspecto visual natural e conversa com uma série de tendências internacionais e oportunidades de embalagens que não necessitem aplicação de coating”, sublinha o diretor de Tecnologia da empresa.

Em paralelo ao trabalho focado no portfólio atual, recentemente, a Ibema participou da Rede de Inovação ABTCP, na busca por diretrizes voltadas para a pesquisa de novos produtos destinados a embalagens de papel. “Essas diretrizes servem para identificar oportunidades e assim propor inovações e iniciativas na busca de viabilidade dos projetos”, contou Sandri sobre a dedicação da empresa nas frentes de P&D.

Atenta a todos os desdobramentos atuais, a Klabin oferece soluções diferenciadas em cartões, papéis e embalagens para diversos segmentos, desde alimentos e bebidas, passando por higiene, beleza e cuidados para casa, até segmentos industriais, construção civil, agronegócio e outros. Dentre os diferenciais do portfólio, estão a estrutura e a qualidade dos produtos, bem como a gama de opções disponíveis e serviços oferecidos aos clientes.

O Klamulti®, usado em embalagens para latas e garrafas de vidro (multi-packs); o Klaliquid®, destinado para líquidos, como as embalagens longa vida; o Klafold®, voltado a embalagens que demandam elevada estrutura, como caixas de creme dental, sabonetes, cereais, panetones, displays para chocolates e

promocionais, e KlaCup Natural Kraft®, usados para produzir copos e potes, cuja apresentação natural e interior branco vem conquistando espaço não só no Brasil como em outros países, são apenas alguns exemplos que contemplam a linha de cartões da Klabin.

Entre os papéis fabricados pela empresa, estão o kraftliner, papel mundialmente utilizado para a fabricação de caixas de papelão ondulado, e o Eukaliner®, primeiro papel kraftliner composto 100% de fibras de eucalipto. “Além de ocupar áreas florestais até dez vezes menores para produzir a mesma quantidade de papel versus produtos à base de pinus na Europa, o Eukaliner® já provou sua superior estrutura, qualidade de impressão e redução do consumo de energia em onduladeiras em clientes espalhados em mais de 15 países, nos principais centros de consumo do mundo”, elenca Deganutti, frisando que a linha Eukaliner® também contará com a versão Eukaliner White®, que apresenta todos os benefícios do kraftliner, somando o benefício de apresentação e qualidade de impressão ainda melhores.

Já o Ecolayer, papel com revestimento barreira a vapor de água para mercado de construção civil e fertilizantes; o saco dispersível para o mercado de construção civil; o pouch de papel laminado, com filme plástico para diversas aplicações, e o stretch paper, usado para substituição de filme plástico utilizado no revestimento de paletes são alguns representantes do portfólio de embalagens da Klabin.

Vale frisar que, desde 2017, com a inauguração do Centro de Tecnologia da Klabin, o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos tornou-se um processo contínuo para a companhia. “Parcerias com fornecedores globais, clientes e *brand owners* é um dos pilares da nossa estratégia de inovação”, afirma Deganutti.

Dentre os projetos de curto prazo, o executivo destaca aqueles voltados ao desenvolvimento de barreiras, trabalhos de redesign de embalagem para otimização logística e de manufatura, além de projetos de economia circular focados em ga-

rantir que diferentes embalagens de papel e cartão sejam recicladas e transformadas em caixas de papelão ondulado. “Temos também diversos projetos em andamento para utilização de celulose microfibrilada (MFC), lignina, celulose nanocristalina (CNC) e outros bioprodutos em nossas matérias-primas para que possamos oferecer produtos inovadores e diferenciados ao mercado, mas também para que sejam utilizados como aditivos nas indústrias de cosméticos e alimentos”, adiciona ele, exemplificando que a MFC está sendo utilizada para potencializar as propriedades físicas do cartão, como rigidez e rasgo, a fim de tornar a redução de gramatura viável, enquanto a lignina vem sendo estudada como barreira a oxigênio e a luz, e a CNC, em parceria com a Melodea, é estudada como barreira a oxigênio, gordura e outros gases.

A Klabin ainda vem trabalhando em embalagens inteligentes com RFID, realidade aumentada, e buscando diferentes tipos de sensores para as caixas de papelão ondulado terem tecnologia diferenciada. A empresa também está incluindo a tecnologia de caixas micro-onduladas com impressão digital em seu negócio e projetos para embalagens de polpa moldada também estão no radar. “E, em breve, inauguraremos o Klabin Lab, uma sala para co-criação de produtos junto aos clientes”, comen-

ta Deganutti sobre as próximas novidades para o segmento de embalagem. Aliada às práticas sustentáveis que pausam a fabricação de todo o portfólio, a Klabin possui uma agenda pública de compromissos e metas de curto, médio e longo prazos – Objetivos Klabin para o Desenvolvimento Sustentável (KODS) – que priorizam as necessidades ambientais, sociais e de governança fundamentais para a empresa e para as urgências globais da sociedade e do planeta. Entre elas, estão a redução de resíduos destinados a aterro para zero até 2030 – atualmente 96,6% dos resíduos são reutilizados e a meta para 2030 é zerar os resíduos, e a redução do consumo de água por tonelada de produto – de 2004 a 2019, a empresa reduziu este consumo em mais de 45% e a meta até 2030 é reduzir outros 20%. “Independente das metas traçadas, vale ressaltar que a Klabin já tem suas operações hoje reconhecidas globalmente, participando do Índice Dow Jones Sustentabilidade 20/21 em duas categorias (Índice Global e em Países Emergentes) e também foi a única empresa brasileira convidada a integrar o COP26 Business Leaders, grupo composto por dez executivos da iniciativa privada, que é responsável por propagar as metas da economia de baixo carbono na América Latina”, destaca Deganutti.



DIVULGAÇÃO KLABIN

**“Temos diversos projetos em andamento para utilização de celulose microfibrilada (MFC), lignina, celulose nanocristalina (CNC) e outros bioprodutos em nossas matérias-primas para que possamos oferecer produtos inovadores e diferenciados ao mercado, mas também para que sejam utilizados como aditivos nas indústrias de cosméticos e alimentos”, informa Deganutti**



O portfólio atual da Papyrus é composto por 15 produtos da linha Vita, papelcartão de alta qualidade voltado ao atendimento das diferentes necessidades dos clientes e as novas demandas dos consumidores voltadas à sustentabilidade

Mesmo com as vantagens competitivas já apresentadas pelo portfólio atual, a CMPC é mais uma companhia do setor que investe em evolução contínua. As tecnologias incorporadas na unidade industrial da CMPC Biopackaging de Puente Alto, em Santiago, no Chile, por exemplo, permitiram reduzir a gramatura do papel para alcançar a mesma resistência das caixas. Os incrementos também facilitaram os atritos do corrugado, alcançando maior produtividade e menor custo na fabricação das caixas. “Além disso, foi possível reduzir a absorção de umidade fazendo com que a resistência das caixas dure mais tempo, e, para aqueles que necessitam, foram incorporadas camadas brancas, facilitando sua impressão para melhor comunicação com os consumidores das caixas”, descreve Navarrete. Ele cita que a empresa também diminuiu a perda de fibras nos processos produtivos, bem como a energia e a água consumida por tonelada produzida, mantendo a posição do papel como produto de baixo custo e menor impacto ambiental do que suas alternativas.

A produção dos papéis reciclados da CMPC possui certificação FSC® de gestão sustentável, além das certificações ISO 9001 e ISO 14001. O atual portfólio é destinado principalmente para a fabricação de papéis para corrugar e papéis para uso industrial, como os utilizados na produção de gesso. No segmento de papéis para corrugar, são

produzidos papéis ondulados, liner e liner branco, disponíveis em uma variedade de gramaturas ou pesos-base que permitem cobrir a maior quantidade das necessidades de embalagem do mercado, das mais simples às mais sofisticadas. “A versatilidade e a variedade produtiva da nossa máquina nos permitem contar com um maior número de alternativas locais, reduzindo assim as importações de papéis de outras regiões, como a Europa e os Estados Unidos”, pontua Navarrete.

Ainda de acordo com o gerente geral do negócio Biopackaging da CMPC, o trabalho de P&D é mais um esforço contínuo encabeçado pela companhia. No segmento de papéis para corrugar, a CMPC tem conseguido produzir com sucesso papéis ondulados com uma redução entre 6% e 8% da gramatura. “Para os próximos dois anos, esperamos continuar a progredir nessa frente e esperamos reduzir mais 5% da gramatura no caso de alguns papéis específicos”, revela Navarrete sobre o trabalho que posiciona a CMPC como um dos produtores mais avançados da América Latina.

No caso dos papéis de forro branco, além de já produzir papéis que possuem um índice de alta resistência por m<sup>2</sup>, equivalente aos melhores papéis de fibra virgem, a CMPC tem conquistado uma melhoria na suavidade deles, incremento que garante uma nítida e clara impres-

são das formas e cores do produto final, de acordo com as exigências atuais dos clientes de embalagem. “Continuamos trabalhando e esperamos que, a médio prazo, e por meio do uso de novas tecnologias, possamos substituir o uso de fibras virgens por fibras recicladas em embalagens que ainda requerem uma maior quantidade dessas fibras virgens”, apresenta Navarrete.

Sobre o segmento de papel industrial, o executivo informa que a CMPC continua ampliando a sua participação de mercado com produtos mais eficientes e resistentes, ajustados aos processos produtivos dos clientes, alcançando boa aceitação e produtividade. “Atualmente, a América Latina apresenta forte crescimento no uso de papéis para produtos de construção, como resultado do aumento do uso de sistemas de construção a seco, em detrimento da alvenaria tradicional. Esperamos que essa tendência continue acelerando nos próximos anos.”

De olho nos desdobramentos futuros, a CMPC também está realizando um programa global de colaboração e inovação aberta para encontrar as melhores soluções de embalagens sustentáveis, que gerem valor aos consumidores e contribuam para superar desafios globais relevantes para o futuro da indústria e do planeta. Definido como SAVIA, o programa conta com o apoio do Ministério da Ciência, da Tecnologia, do Conhecimento e da Inovação do governo do Chile e do Danish Design Centre, referência internacional em desenho, inovação e economia circular, e com a colaboração de mais de dez organizações públicas e privadas da América Latina que incluem universidades, centros de inovação e associações. Também farão parte do processo empresas que comercializam ou utilizam produtos de *packaging*, para detectar suas necessidades e as dos consumidores, e assim apontar crescimentos que sejam úteis e gerem benefícios em toda a cadeia de valor da indústria.

O processo de produção de papel avançou muito em termos de sustentabilidade, conforme detalha Adalgisa Correa, gerente de Processo de Qualidade da Papyrus. “A

indústria de celulose e papel vem sempre se atualizando em termos de tecnologia e de processos. A indústria química e seus fornecedores também caminham rapidamente nessa direção”, exemplifica.

Para ela, o processo de fabricação de papel e papelcartão é complexo, pois envolve uma visão global sobre suas variáveis, “atuando sempre na atualização tecnológica e processos, tendo como foco a produtividade e qualidade, porém aplicando as práticas mais sustentáveis possíveis”.

Pensando num ciclo de vida *cradle-to-gate*, ou seja, calculando o impacto dentro da instalação da empresa, desde o recebimento da matéria-prima até a expedição do papel, ela informa que a Papyrus investe constantemente na diminuição dos seus impactos, em todas as etapas de fabricação.

Entre os destaques mais atuais, Adalgisa cita a etapa de preparação de massa e parte úmida da máquina. “Estas operações estão preparadas para o menor consumo possível de água, devido ao circuito fechado de águas, que reduz em cerca de 70% o consumo deste recurso, mantendo-o em nível bem abaixo da outorga da Agência Nacional de Águas (ANA) para a operação industrial, e entre os mais baixos no mundo todo em termos de consumo específico. O menor descarte de água traz também uma eficácia maior dos sistemas de tratamento de efluentes (ETE), ganhando na constância da qualidade das águas retornadas ao ambiente.” Na produção do papel, os motores elétricos de toda a fábrica da Papyrus foram trocados, trazendo uma eficiência energética de cerca de 25%. “A automatização dos processos da máquina gera mais eficácia e aproveitamento de recursos de matéria-prima e energia. Todas essas atuações e implementações trazem uma operação com eficiência global acima dos 92%”, revela Adalgisa.

Já na captação das fibras, a Papyrus utiliza um alto índice de fibras secundárias, pós-industrial e pós-consumo, com um trabalho dedicado à cadeia de suprimentos desta matéria-prima, que detém operadores com fragilidade social e financeira.

Por intermédio de um parceiro, a empresa realiza uma certificação dos operadores e, além das relações de negócio, faz um trabalho de fomento estrutural dessa cadeia. “Esse trabalho também tem seu impacto na eliminação de emissão de carbono, por meio da recolocação no sistema produtivo de materiais que iriam para aterros e/ou outros descartes inadequados na natureza”, adiciona a gerente de Processo de Qualidade da Papyrus.

O portfólio atual da empresa é composto por 15 produtos da linha Vita, papelcartão de alta qualidade voltado ao atendimento das diferentes necessidades dos clientes (gráficas e convertedores), e as novas demandas dos consumidores voltadas à sustentabilidade. “Os nossos produtos possuem gramaturas, receitas, formatos e possibilidades para todos os tipos de embalagem de diversos segmentos: farmacêutico, alimentício, higiene, cosméticos, vestuário, eletrônicos, brinquedos, delivery, congelados e editorial. São opções de papéis produzidos tanto a partir de fibra virgem quanto da reciclagem de aparas pós-industrial e pós-consumo, que podem ser inseridos no ecossistema de reciclagem da Papyrus, voltando a fechar o ciclo de sustentabilidade da nossa cadeia produtiva”, descreve Króes, frisando que a linha Vita possui certificação FSC®, além de um Selo Verde, que atesta o percentual de aparas ou fibras virgens certificadas utilizadas no processo de produção, também certificado pelo FSC®.

A Papyrus possui ainda um laboratório pioneiro no Brasil, inaugurado em janeiro de 2020, dedicado a gráficos e *end users* para o desenvolvimento de projetos de embalagens. “No Vitalab, disponibilizamos gratuitamente uma estrutura completa para ensaios, testes e análises para o desenvolvimento dos melhores sistemas de embalagens. Até hoje, foram mais de 400 atendimentos realizados”, detalha Króes.

Ele reforça que a empresa está permanentemente buscando inovar e melhorar seus produtos. Um dos trabalhos realizados nesse sentido tem sido reduzir o consumo de matéria-prima, conciliando uma estrutura mais robusta com a menor gramatura do papel, e viabilizando usos que requerem essa maior robustez, volume grande e menor peso.

Também com foco no curto e médio prazos, a empresa está avaliando como ampliar as barreiras, ou seja, a capacidade de proteção dos papéis, para o acondicionamento de líquidos ou para embalagens que requerem vedação à entrada de oxigênio. “No longo prazo, o desafio é viabilizar a utilização de fibras mais resistentes, e aí falamos das nanofibras, que permitem avançar ainda mais em embalagens volumosas, robustas e ainda mais leves. Já temos fornecedores que estão realizando o desenvolvimento da nanofibra, mas ainda não alcançamos o ponto ideal para utilização industrial, seja devido ao custo, ainda alto, ou à dificuldade



DIVULGAÇÃO SMURFIT KAPPA

Além das boas práticas das unidades brasileiras, o grupo Smurfit Kappa aumentou as metas de redução de carbono até 2050, quando pretende atingir o patamar de zero emissões



**Monteiro: “Estamos buscando contribuir cada vez mais com o lado social da sustentabilidade, trabalhando também a rota técnica de logística reversa, a reciclagem”**

no processamento pelas máquinas hoje existentes, e que foram projetadas para processar a fibra tradicional da celulose”, contextualiza Króes sobre a fibra que será uma opção no futuro.

A Smurfit Kappa também dedica esforços a todos os pilares que formam a sustentabilidade, a exemplo das ações voltadas à preservação dos recursos hídricos. “Na nossa fábrica de Pirapetinga-MG, fomos capazes de alterar nosso sistema de captação de água para reduzirmos em 25% o uso de água do rio”, revela Alcalá. Já em um processo recentemente concluído na fábrica de Bento Gonçalves-RS, a empresa conquistou uma redução de 26% nas toneladas de resíduos em comparação aos registros de 2018 e 2019. Na mesma planta, a Smurfit Kappa trabalha com um circuito de água fechado, que reduz o desperdício e a captação de água usada na produção.

Além das boas práticas das unidades brasileiras, o grupo Smurfit Kappa aumentou as metas de redução de carbono até 2050, quando pretende atingir o patamar de zero emissões. A lista contempla, entre outras metas, a redução de 55% da intensidade das emissões de CO<sub>2</sub> fóssil no sistema global de fábrica de papel e papelão; a redução de intensidade de pelo menos 1% do consumo de água pelo sistema global das fábricas de papel e papelão por ano, e a redução de 35% de Demanda Química de Oxigênio (COD) alcançada até o momento.

Com um portfólio dividido em embalagens para o consumidor, embalagens para o varejo, embalagens industriais e embalagens para e-commerce, a Smurfit Kappa tem como objetivo oferecer soluções personalizadas para cada cliente, priorizando a qualidade, segurança e inovação em todas as embalagens do portfólio de acordo com a necessidade individual, levando em consideração a cadeia logística, a visibilidade do produto no ponto de venda e a experiência que a marca quer promover para o consumidor final. “Temos, ao longo dos anos, aprimorado os produtos para que possamos atender às demandas do consumidor final, que está continuamente mudando a maneira de ver, usar e descartar embalagens, do varejo, da indústria e, agora, com o lançamento do nosso e-commerce, das pequenas e médias empresas, que estão se adaptando ao papel que o delivery conquistou no mercado”, comenta Alcalá.

A trajetória da Smurfit Kappa é marcada pela constante inovação e alta qualidade e, por isso, denomina-se como uma companhia que está sempre em movimento de transformação. “Recentemente, lançamos nosso eShop exatamente para acompanhar o rápido crescimento do setor de embalagens e as tendências de consumo digital no Brasil. Além disso, a nossa equipe de engenheiros e desen-

volvedores estão trabalhando na criação de produtos à base de papel que possam substituir o plástico de uso único e o isopor para mercados que utilizam esses materiais em larga escala, como é o caso das soluções *Better Planet Packaging* já lançadas”, ressalta o CEO da Smurfit Kappa no Brasil.

A Suzano apresenta iniciativas em diversas áreas, incluindo Florestal, Logística, Planejamento e Industrial, para elevar continuamente a eficiência da operação e, consequentemente, conquistar mais benefícios ambientais. “Destaco mais eficiência na operação florestal, que leva a menor ocupação do solo e maior captura de carbono da atmosfera, logística mais eficiente na rota de papel e madeira, que contribui para menor uso de combustíveis fósseis, além de mais rendimento do processo na operação industrial, auxiliando na redução do uso de fibras virgens e outros insumos”, diz Monteiro. O gerente executivo de Estratégia e Marketing da Unidade de Papel e Embalagens da Suzano também reforça o trabalho que a companhia desenvolve em parceria com as comunidades locais, a exemplo da parceria em educação com a *Junior Achievement* e do apoio a projetos de incremento de renda, como o Programa Colmeias. “Estamos buscando contribuir cada vez mais com o lado social da sustentabilidade, trabalhando também a rota técnica de logística reversa, a reciclagem. Neste sentido, fizemos parceria com nossos fornecedores para reinserção do material na produção de caixas de corrugado e também com o lançamento do TP Cycle, cujo desenvolvimento foi apoiado na análise de ciclo de vida (ACV) para um impacto mínimo da reinserção das fibras pós-consumo no ciclo de vida do produto.”

Dando enfoque à ACV, que considera o uso de um material em uma determinada aplicação, Monteiro sinaliza que, no caso de embalagens de papelcartão, a referência de comparação é a rigidez, que garante a robustez de transporte e acondicionamento dos produtos, e a produtividade no processo de envase. “Na linha de papelcartão Suzano, os incrementos

mais expressivos foram justamente nessa propriedade, pois com o aumento da rigidez do material, é possível trabalhar com gramaturas específicas menores e/ou velocidades de envase maiores. Ou seja, uso menos intensivo de matéria-prima (e recursos naturais no seu processamento), materiais mais leves que demandam menos energia no transporte e maior produtividade no processo de envase, tanto pela maior velocidade quanto pela redução nas quebras/desperdícios e interrupções de produção”, detalha sobre os avanços mais recentes.

O portfólio extenso da Suzano é desenvolvido para melhor atender ao mercado. Monteiro informa que os produtos fazem parte de cinco categorias de papelcartão: Triplex, Duplex, SBS, WLC e FSB. “Dentro dos Triplex, temos o *TP White Plus* e o *TP White Pharma Plus*, que são cartões com elevada rigidez e faces branqueadas na capa/verso, além de revestimento de tinta em ambas as faces para melhor printabilidade, inclusive no verso. Em função da elevada rigidez, os TPs são utilizados como embalagem para uma ampla gama de setores, como cosmético e de higiene pessoal, alimentício, entre outros.”

O *Super 6 Plus* é o representante da categoria Duplex, com o verso creme. “Recomendamos esse cartão para fabricação de embalagens a clientes de vários setores, como alimentício, limpeza e vestuário, por ser referência de rigidez dentro do segmento. Seu verso claro e homogêneo garante boa apresentação do material”, esclarece Monteiro.

Na categoria SBS, a Suzano reúne os cartões Supremo Alta Alvura e Supremo *Duo Design*, que são compostos majoritariamente de fibras branqueadas e aplicação de revestimento de tinta em ambas as faces para atingir melhor printabilidade e apresentação. Esses cartões são muito utilizados no segmento editorial e promocional, mas também em embalagens de alto valor de segmentos, como cosméticos e de higiene pessoal.

O *TP Cycle*, que faz parte da categoria WLC por apresentar em sua composição fibras pós-consumo recicladas e o verso

branqueado para melhor apresentação, tem como maior diferencial a logística reversa com impacto mínimo na ACV. Além disso, apresenta a maior rigidez da sua categoria, sendo utilizado principalmente no mercado de embalagens de setores como cosmético e de higiene pessoal.

Por fim, informa Monteiro, o xodó da linha é o Bluecup, da categoria FSB, papelcartão especial para formação de copos, potes e embalagens de delivery. “O Bluecup é nossa aposta para o futuro, mas já colhemos seus frutos hoje. Conseguimos um crescimento acelerado das vendas nos últimos anos devido ao crescimento da alimentação *in loco* e também do delivery, acompanhando, em paralelo, o movimento da sociedade e do governo em prol do uso de materiais mais sustentáveis, principalmente em aplicações de uso rápido/único. O desenvolvimento da barreira biodegradável é uma das nossas contribuições para um futuro ainda mais sustentável e estamos buscando mais parcerias com diferentes elos da cadeia para crescermos juntos e gerar mais impacto positivo para a sociedade.”

Para dar suporte à estratégia de desenvolver soluções cada vez mais inovadoras e sustentáveis aos clientes, a Suzano trabalha na construção de uma forte rede de colaboração na linha de papelcartão, incluindo a participação de clientes, donos de marcas, fornecedores, *startups* e centros de pesquisa externos no Brasil e no mundo. “Investimos em tecnologias que nos permitem ir além do tradicional mercado de pape-

lcartão. Internamente, temos um Centro de Tecnologia que conta com pesquisadores dedicados não apenas na evolução das propriedades da base de papelcartão, mas também das barreiras biodegradáveis e técnicas de aplicação, que contribuem para conferir diferentes funcionalidades (barreiras) ao produto e expandir as soluções dos nossos papéis”, explica Monteiro, informando também que o planejamento para o médio e longo prazos inclui o desenvolvimento de produtos mais leves, de maior resistência mecânica e com diferentes tipos de barreiras, aliando inovação e sustentabilidade, representando o que a Suzano define como inovabilidade.

Por trás de todas as vantagens competitivas oferecidas pelo papelão, a WestRock apresenta a tecnologia exclusiva HyGraphics®, que alia a definição gráfica da impressão off set, com a produção em escala do papelão ondulado. “As embalagens ganham impressões em qualidade fotográfica mesmo em papel pardo ou kraft”, frisa Morasi, adicionando que o HyGraphics® também possibilita uma tendência interessante, que são os produtos com identidade visual, trazendo personagens, atraindo fãs de séries e filmes. “A embalagem traz informações da marca e envolve o consumidor na experiência de abrir o produto.”

Fruto de investimentos em tecnologia e inovação, há oito anos, o HyPerform® traz ao mercado uma linha de lineres com menos fibras: baixa gramatura e alta performance, com um mix exclusivo de



DIVULGAÇÃO SUZANO

**O Bluecup está entre as apostas da Suzano para o futuro, mas já traz resultados hoje: o papelcartão especial para formação de copos, potes e embalagens de delivery vem apresentando crescimento acelerado de vendas**

fibras de eucalipto e pinus. “Uma embalagem otimizada favorece o transporte e a logística. Aliando baixa gramatura, alta resistência e performance com designs diferenciados, as embalagens com HyPerform® contribuem também na otimização de cargas, reduzindo a quantidade de caminhões necessários para o transporte. Isso significa menos emissão de CO<sub>2</sub>, um benefício que se estende até a cadeia de nossos clientes”, constata Morasi. Nos últimos anos, a WestRock ainda melhorou a sua produtividade e reduziu impactos ambientais dos seus processos fabris, incluindo reduções de 50% do consumo de água em nossa, de 18,5% na geração de resíduos, de 58,5% de geração de efluentes e de 10,25% de emissão de GEE, conforme menciona Morasi. “A fábrica de papel de Três Barras (SC), que produz HyPerform®, utiliza biomassa renovável, vinda de resíduos da operação e subprodutos da própria fabricação para autogerar o vapor e a energia necessários para seus processos. Estes sistemas eficientes geram eletricidade e energia térmica em um único processo integrado. Em 2020, a fábrica autoproduziu 53,47% de suas necessidades de energia e com a finalização de seu projeto de expansão, previsto para 2021, a capacidade de auto-produção de energia será ampliada para 85%”, completa sobre outra frente positiva da fabricação do produto.

Dentro do contexto de sustentabilidade e de contribuir para que os clientes tenham oportunidade de gerar ainda mais conexão com os seus consumidores, a WestRock explora um dos 5Rs® de sus-

tentabilidade estipulados, o Reutilizar, pensando no reúso das embalagens pelo consumidor final. “Essa iniciativa também tem sido explorada por nossa Fábrica de Soluções. Embalagens que se destacam e se transformam em um novo objeto, em um brinquedo, um recipiente para pets ou um porta-objetos. Isso conquista novos consumidores e amplia as vendas dos nossos clientes. A evolução da tecnologia na produção das embalagens de papelão ondulado proporciona inúmeros recursos ao mercado”, comenta Morasi.

A WestRock tem o compromisso de garantir a gestão responsável e a rastreabilidade das matérias-primas de forma transparente, comprovando a sua origem sustentável. A empresa tem dupla certificação de manejo florestal, PEFC Cerflor e FSC®, além da certificação da Cadeia de Custódia pelo FSC®. “Nossas certificações comprovam a todos os nossos stakeholders que gerenciamos a nossa principal matéria-prima de maneira ambientalmente responsável, socialmente benéfica e economicamente viável”, reforça o gerente sênior de Soluções na divisão de Embalagens.

O portfólio é revisado constantemente como forma de agregar valor aos clientes. “Apresentamos soluções, indicando que uma embalagem é um meio para sustentação da logística, da otimização de entregas, da reposição de produtos e, assim, do aumento nas vendas”, diz Morasi, esclarecendo o conceito Fábrica de Soluções. “Avaliamos as necessidades do cliente, repensamos e desenvolvemos um novo resultado. O que queremos é que o

nosso parceiro foque no negócio dele: na produção, nas vendas, no desenvolvimento de um novo produto. E nós levamos os recursos para o embalamento, reposição, transporte, redução de recursos e riscos. Para que isso seja possível, nossas equipes atuam em planejamento próximo ao cliente. Assim podemos observar as demandas e restrições para oferecer supply e garantir que o cliente tenha a embalagem certa no momento certo”, detalha.

Morasi informa que a WestRock está trabalhando para aumentar a gama de serviços em desenvolver soluções diferenciadas usando tecnologias atribuídas ao papel e às estruturas de embalagem. “Estamos investindo em oferecer soluções para substituição de embalagens não renováveis e que otimizem o processo logístico de fornecimento, por exemplo, para atender produtos que, de maneira convencional, ainda não usam papelão como embalagem”, adianta ele. “A tecnologia também tem forte influência nas inovações da WestRock. Nossos processos de digitalização e automação possibilitam máquinas e embalagens conectadas, modelos de comunicação efetivos que resultam em transações eletrônicas de pedidos e rastreabilidade de carga”, dá outro exemplo sobre as frentes de trabalho em andamento.

A MD Papéis produz papelcartão reciclado certificado FSC® e está alinhada às tendências de mercado. “Desenvolvemos parcerias junto à *end users* que têm a preocupação social, ambiental e econômica na utilização de suas embalagens”, conta Gomes. Nos últimos anos, a empresa vem desenvolvendo produtos que atendam às demandas de utilização de aparas pós-consumo, o que demandou uma série de investimentos em adequação industrial.

“Trabalhamos constantemente para um melhor aproveitamento hídrico. Nos últimos quatro anos, reduzimos o consumo de água fresca do processo em 50% de, passando de 16 m<sup>3</sup> água/ton papel para 8 m<sup>3</sup>/ton de papel. Na área de consumo energético, reduzimos a demanda em 5,5%, nos últimos dois anos, passando de 3800 Kw para 3600 Kw, a partir da instalação de equipamentos mais eficien-

DIVULGAÇÃO WESTROCK



Por trás de todas as vantagens competitivas oferecidas pelo papelão, a WestRock apresenta a tecnologia exclusiva HyGraphics®, que alia a definição gráfica da impressão off set, com a produção em escala do papelão ondulado

tes. Temos uma ação que chamamos de Aterro Zero, na qual os resíduos sólidos gerados no processo são co-processados e nenhum quilo de resíduos é enviado para aterros”, elenca alguns deles.

Entre as opções do portfólio atual, estão a linha Ecopack e Ecoblister, papelcartão duplex com receita otimizada, mais econômico e flexível, podendo ser utilizado em diversas aplicações, incluindo embalagens de brinquedos, lâmpadas, calçados, autopeças, alimentícias, displays e peças promocionais; a linha Print Kot, papelcartão duplex com verso formado por fibra virgem, recomendado para embalagens de alimentos finos e bebidas, cosméticos e farmacêuticos, higiene e limpeza que exijam superior resistência no empilhamento, armazenamento, transporte e alta performance no envase; linha Triplex Pack, papelcartão triplex com capa e verso de fibras curtas branqueadas revestidas, miolo de aparas e pasta mecânica, destinado a embalagens diferenciadas, displays e peças promocionais, e linha Renova Card, papelcartão duplex com capa, miolo e verso formados por materiais reciclados (pré e pós-consumo), evidenciando um forte apelo ecológico.

A partir de investimento contínuo na melhoria de seu portfólio, a MD Papéis tem trabalhado no desenvolvimento de produtos com barreiras biodegradáveis, que ofereçam diversos tipos de proteção às embalagens para aplicações que substituam o plástico. “Estes desenvolvimentos nos permitirão participar de mercados como copos, produtos congelados, barreiras a gordura, produtos para micro-ondas, produtos descartáveis de uso único, entre outros”, indica Gomes, reforçando a preocupação constante de oferecer produtos alinhados com os conceitos de reciclabilidade e biodegradabilidade.

### Atuação estratégica mira superação de desafios para aproveitar todas as possibilidades futuras

Na opinião de Navarrete, para continuar atuando com a excelência e a competitividade que já apresenta nos mercados locais e globais, a indústria de papel e papelão deve manter-se perto de seus clientes, a fim de atentar às suas necessidades



CRÉDITO: CMPPC

**Na opinião de Navarrete, para continuar atuando com a excelência e a competitividade que já apresenta nos mercados locais e globais, a indústria de papel e papelão deve manter-se perto de seus clientes, a fim de atentar às suas necessidades e propor soluções para atendê-las**

e propor soluções para atendê-las. “O desafio não é apenas ter um bom programa de continuidade operacional de nossos ativos produtivos, o que garante sua produtividade e evita a decadência, mas é necessário incorporar uma mudança cultural focada em segurança, gestão da qualidade e inovação que nos permita avançar em direção à Indústria 4.0”, acrescenta ele. “Nos próximos anos, a digitalização de nossos processos produtivos e a integração digital de informações on-line de diversas fontes de dados nos darão possibilidades e resultados extraordinários, que nos permitirão alcançar uma produção com menor uso de insumos e de matérias-primas, assim como menor uso de energia e de água, mas com uma melhor qualidade”, prospecta.

Também avaliando os desafios que cercam o setor atualmente, Sandri informa que a indústria gráfica trabalha com sistemas de impressão offset, corte e vinco, dobradeiras e coladeiras integradas, oferecendo um portfólio de embalagens ao mercado nacional, em sua maioria, em formato de hexaedro, com raríssimas variações em outros tipos de poliedros. “Sair do ‘quadrado’ exige um esforço maior. Ao pensarmos em fazer algo redondo, por exemplo, percebe-se que os processos industriais

não estão preparados para fazê-los em grande escala. Somente com projetos integrados, com participação de múltiplas empresas participantes da cadeia de valor da embalagem, será possível superar essa barreira da geometria e propor inovações”, sinaliza. Ainda de acordo com o executivo, o atual campo de uso do papelcartão é voltado a embalagens semirrígidas com gramaturas entre 200 g/m<sup>2</sup> e 350 g/m<sup>2</sup>.

“Usar gramaturas mais baixas e obter uma embalagem flexível não parece ser uma tarefa fácil ainda, ao mesmo tempo em que, com gramaturas mais altas, o peso da embalagem começa a competir com estruturas em ondas, tipo F, G, N, E. Em ambos os casos, os processos produtivos são afetados e os custos resultantes demandam investimentos adicionais. Neste contexto, parece haver uma natureza competitiva típica que leva o papelcartão a buscar o seu melhor nessas gramaturas, seja para maximizar o uso de estruturas mais rígidas ou o uso de material reciclado, sempre entregando alta qualidade de impressão para a comunicação visual eficiente da embalagem”, reflete, sugerindo que a tarefa do setor deve ser melhorar a eficiência do papelcartão nessa faixa de gramatura, com ganho de rigidez, ou uso de material reciclável,



**“Somente com projetos integrados, com participação de múltiplas empresas participantes da cadeia de valor da embalagem, será possível superar essa barreira da geometria e propor inovações”, sinaliza Sandri**

propondo novas barreiras, novas estruturas, inovando e aperfeiçoando o ciclo de vida das embalagens.

Na visão de Deganutti, a necessidade de associar a tecnologia de barreiras aos materiais celulósicos para que eles possam proporcionar o mesmo *shelf life* dos produtos, mantendo, sempre que possível, os equipamentos de envase e os materiais recicláveis e biodegradáveis, está entre os principais desafios técnicos encarados pela indústria de papel hoje em dia. “Diversos *brand owners* buscam por este tipo de embalagens, mas até o momento há poucos produtos disponíveis em escala. Estamos com pesquisas bastante avançadas com relação a barreiras diversas (gordura, vapor de água, oxigênio) e realizando diversos investimentos (mais de R\$ 40 milhões já foram aprovados) em coaters para aplicar as resinas”, contextualiza, adicionando que, a partir de deste mês, com a implantação da primeira onda de investimentos, grande parte dos estudos laboratoriais seguirão para lotes de validação em escala produtiva. “Certamente, até o final deste ano serão introduzidas soluções pioneiras ao mercado”, adianta.

O diretor do Negócio de Papéis da Klabin acrescenta que a questão do custo destas embalagens já foi um desafio muito grande, mas tende a ser reduzida devido à maior preocupação dos consumidores com os impactos ambientais.

“De qualquer forma, temos como foco a busca por soluções que permitam a redução de gramatura dos nossos materiais, bem como a otimização dos tamanhos das embalagens para evitar desperdícios de materiais. Como exemplo podemos mencionar o Eukaliner®, que, devido às vantagens com relação às propriedades mecânicas, permitirá diversos estudos para redução de gramatura nas caixas e papelão ondulado.”

Partindo para o papel reciclado, Deganutti informa que a falta de aparas apresenta-se como um desafio que o mercado está enfrentando, principalmente por conta da virada de grandes economias na proibição de embalagens de plástico de uso único, como a China, pela relevância de soluções em papel para *food service* em grandes centros urbanos e também porque os produtores de papel estão voltados cada vez mais para o abastecimento dos seus mercados domésticos, a exemplo dos Estados Unidos e da China, o que reduz as exportações. “Dessa forma, precisamos desenvolver incansavelmente nossos processos para potencializar a performance de outros tipos de aparas que não papelão ondulado e, assim, garantir a competitividade dessas embalagens.”

Deganutti reforça que o setor tem um produto naturalmente associado à sustentabilidade e, à medida que novas tecnologias de conversão e barreiras sur-

girem, será possível apresentar mais soluções para novas aplicações, fazendo com que as possibilidades se multipliquem exponencialmente. “Diante de toda potencialidade e possibilidades, temos investimentos importantes já anunciados: nova máquina de papel Eukaliner®, cujo startup será em julho de 2021; nova máquina de papelcartão, que iniciará suas operações em 2023, ainda como parte do Projeto Puma II, reforçando o posicionamento da Klabin nos segmentos de Folding Box Board, Carrier Board e Liquid Packaging Board; aquisição de equipamento para aplicação de barreiras em papéis e reforma de Coater para aplicação de barreiras em cartões; tecnologia de Fanfold Corrugated Board para caixas de papelão personalizada em parceria com clientes; equipamentos para produção de diversos tipos de embalagens para frutas no varejo em papelão ondulado; impressora digital para produção de embalagens em micro-ondulado; plataforma digital para intensificar vendas e-commerce (e-Klabin), e equipamentos atuais para redução de gramatura.”

O diretor dos Negócios Papel e Florestal da Irani Papel e Embalagem também acredita que os principais desafios nos segmentos de papel e papelão estão relacionados a barreiras biodegradáveis para papel, resistência mecânica e constante busca por custos competitivos. “Encontrar soluções que realmente agreguem valor para os consumidores é outro desafio que vivenciamos diariamente. Hoje, os brasileiros têm mais consciência de sustentabilidade e tendem a preferir o papel em detrimento ao plástico. No entanto, ainda existe uma barreira cultural no País em relação à resistência do papel, sendo considerado um produto frágil. Cabe, portanto, a nós, indústria e fabricantes, romper essa barreira a partir do lançamento de novos produtos e embalagens de papel que provem o contrário.”

Como exemplo desta busca por soluções competitivas frente a outros materiais, ele conta que, no início do ano, a Irani lançou um papel resistente a vazamentos e a condições extremas de umidade e clima seco. “Usado pela Nespresso para o descarte das suas cáps-

sulas, este papel oferece uma resistência superior nas mais diferentes condições climáticas, tanto em ambientes secos quanto em condições de umidade extrema, evitando vazamentos durante o uso e garantindo a integridade dos itens armazenados, mesmo em longos tempos de exposição. São produtos como este que mostram ao consumidor final que o papel é uma alternativa resistente e sustentável e que mais inovações como esta serão apresentadas ao mercado a fim de superar as barreiras que encontramos.” Frente às possibilidades futuras e potencialidades do papel e do papelão diante delas, Zugman afirma que a Irani seguirá investindo e direcionando os seus esforços na pesquisa e no desenvolvimento de novas aplicações para os papéis, de forma a torná-los cada vez mais resistentes e adaptáveis às diversas situações.

Já Gomes, gerente comercial da MD Papéis, concorda que, atualmente, os fabricantes de papelcartão não integrados estão muito pressionados pelo aumento mundial da demanda por materiais reciclados e celulose. “A oferta de aparas está sofrendo uma forte pressão por volume e qualidade, fator que preocupa a sustentabilidade financeira dos negócios”, pontua.

Para superar o entrave, a MD Papéis vem trabalhando continuamente na busca por parceiros de longo prazo para

estabelecer parcerias que minimizem as variações de mercado, mantendo contratos que possam mitigar estes riscos. “Participamos de parcerias com *end users* que aplicam o conceito de economia circular e em muitos casos as aparas geradas nos processos ou embalagens pós-consumo destes parceiros voltam ao nosso processo para voltar a ser papelcartão.”

Para os próximos anos, a MD Papéis tem fortes investimentos previstos no Brasil. “Pretendemos manter nossa participação neste segmento investindo em modernização e aumento da capacidade produtiva. Os números do primeiro semestre de 2021 representam um crescimento de 30% sobre o mesmo período de 2020 e acreditamos que esta tendência será mantida até o fim do ano”, justifica Gomes.

Na análise de Adalgisa, gerente de Processo de Qualidade da Papyrus, o setor de papelcartão encontra desafios em duas frentes: avançar na direção das nanofibras para atingir uma equação ainda melhor em termos de estrutura e peso do papel, já que hoje as empresas atingiram praticamente o limite da tecnologia empregada para melhorar a estrutura e reduzir a gramatura e o peso dos papéis, e avançar nos aspectos da sustentabilidade a partir da ampliação dos programas de reciclagem e que melhorem a estrutura de logística reversa e a estrutura das cooperativas.

“Para avançarmos nesta questão, também é fundamental que haja maior conscientização não apenas dos consumidores, mas inclusive dos *brand owners*. Se esses grandes fabricantes dos bens de consumo não especificarem os produtos reciclados nas demandas feitas à indústria de papelcartão, não será possível garantir a sustentabilidade da cadeia”, enfatiza.

Olhando mais adiante, Amando Varella, co-CEO e diretor comercial e de Marketing da Papyrus, destaca que a companhia posiciona-se entre as cinco maiores fabricantes de papelcartão do País, em um mercado que já se consolidou. “Temos conseguido manter uma participação expressiva, tanto no mercado de produtos fabricados com fibra virgem quanto com aparas recicladas. A tendência é fortalecermos a nossa atuação na fabricação de papéis a partir das fibras secundárias, viabilizando projetos de economia circular. Acreditamos na complementariedade entre os produtos de origem de fibra virgem e dos produtos que utilizam fibras secundárias. O equilíbrio entre esses dois tipos de fábricas é que trará a sustentabilidade para o segmento”, diz sobre a estratégia traçada.

A Suzano atua com a convicção de que o papel é o futuro. “Em busca de suprir uma demanda cada vez maior de embalagens no mundo, queremos explorar todo

DIVULGAÇÃO KLABIN



Diante de toda a potencialidade do papel, a Klabin tem uma série de investimentos importantes já anunciados, como a nova máquina de papel Eukaliner®, cujo *startup* será em julho de 2021, e a nova máquina de papelcartão, que iniciará suas operações em 2023, ainda como parte do Projeto Puma II

o potencial do papelcartão como embalagem sustentável. Isso passa pela plataforma de desenvolvimento de barreiras, que inclusive poderá ser utilizada não apenas no papelcartão, mas no desenvolvimento de outros papéis para embalagem e outras aplicações, a exemplo do *Loop*, usado para a fabricação de canudos de papel”, contextualiza Monteiro, gerente executivo de Estratégia e Marketing da Unidade de Papel e Embalagens. Ele informa que a atuação da empresa passa também pela avaliação de novas soluções voltadas ao suprimento da demanda crescente e em aceleração dos clientes. “Todos esses fatores levaram à criação da nossa Unidade de Negócios de Papéis e Embalagens neste ano”, conta.

Ainda na visão do Monteiro, o posicionamento da indústria será o de compartilhar e ser cada vez mais transparente com a sociedade em relação às vantagens do uso do papel para embalagens. “Nossa indústria precisa fortalecer a comunicação com a sociedade e ser assertiva em demonstrar essas vantagens para, assim, garantirmos a ponte em direção a um futuro mais sustentável”, aponta o caminho.

Alcalá pondera que, ainda que os resultados recentes do setor indiquem um crescimento otimista para o mercado de embalagens no Brasil, é preciso atentar aos desafios presentes nessa indústria, incluindo os que se referem à manutenção de máquinas e equipamentos, aos custos de matéria-prima e ao atual cenário econômico do País. “Como líder global

em soluções de embalagens de papelão ondulado, nossa atuação é regida pela estratégia que aplicamos globalmente, customizada e enriquecida com as necessidades e realidades locais. Estamos trabalhando, como grupo, para expandir nossa atuação por todo o mundo. Inclusive, em junho anunciamos a aquisição da Cartones del Pacifico, companhia líder em produção de embalagens de papel e papelão localizada no Peru, fazendo com que agora estejamos presentes em 13 países da América Latina.”

Ainda de acordo o executivo, desde abril de 2020, quando a pandemia mostrou seus primeiros impactos no Brasil, alguns movimentos importantes marcaram a indústria de embalagens, colocando a sustentabilidade em um novo parâmetro de discussão. “Isso já vem ganhando força e, com certeza, potencializará esse discurso nos próximos anos. Entendo que a visibilidade que o setor de embalagem vem ganhando devido a esse cenário será duradoura e fará com que cada vez mais empresas se movam para aprimorar suas operações e distribuição de seus produtos seguindo três pilares fundamentais: Pessoas, Planeta e Lucro.”

A resistência ainda existente sobre o uso do papelão ondulado como embalagem é um dos desafios constados por Morasi, gerente sênior de Soluções na divisão de Embalagens da WestRock. “Quando falamos de transporte de líquidos, de grandes cargas, entre outros,

existe a preocupação da robustez da embalagem de papelão ondulado para esse transporte. O que podemos afirmar categoricamente é que há tecnologias que permitem o uso do papelão ondulado para atender às mais variadas aplicações e condições, desde o embalagem para grandes cargas, produtos líquidos, peças mais pesadas às mais delicadas”, enfatiza, corrigindo o equívoco comum.

Outro engano a ser desconstruído é a ideia erroneamente difundida de que a produção de papel provoca desmatamento. “Muitas pessoas ainda não sabem que a produção de papel e celulose vem de florestas plantadas de pinus e eucaliptos florestas. Precisamos disseminar a informação de que não há desmatamento para esse cultivo. Muito pelo contrário, para cada hectare de floresta plantada para fins industriais, a WestRock preserva 0,73 hectare de matas nativas”, exemplifica, demonstrando o grande compromisso do setor com a sustentabilidade e o respeito com os recursos naturais.

Considerando as tendências atuais e os desdobramentos esperados para os próximos anos, a WestRock vem trabalhando incansavelmente para conseguir transportar de forma singular uma grande quantidade de produtos. “Com todos os atributos do papelão, prospectamos conseguir acompanhar esse crescimento e demanda por embalagens no e-commerce, não só fornecendo embalagens, mas permitindo que os produtos dos nossos parceiros e clientes cheguem de forma associada ao consumidor”, detalha Morasi.

Neste momento, a WestRock também vem dedicando atenção especial à questão de agilidade, fator preponderante na escolha dos consumidores. “Queremos garantir eficiência na produção, na logística, na entrega e na experiência do consumidor. Por isso, estamos no mercado oferecendo soluções únicas para ajudar nossos clientes a superar seus desafios nos mais diversos segmentos, seja para substituição de materiais não renováveis, para diminuir custos, minimizar riscos, vender mais, ou todas essas necessidades juntas”, justifica o gerente sênior de Soluções na divisão de Embalagens. ■

DIVULGAÇÃO MD PAPER



Atualmente, os fabricantes de papelcartão não integrados estão muito pressionados pelo aumento mundial da demanda por materiais reciclados e celulose



## FUNDO DE DESENVOLVIMENTO LOCAL DA CMPC VAI APOIAR 20 INICIATIVAS SOCIAIS EM COMUNIDADES DO RIO GRANDE DO SUL

*Com um aporte de R\$ 200 mil para o ano de 2021, a iniciativa Valor Local financiará ações voltadas à geração de renda, educação, meio ambiente, qualidade de vida e combate à pandemia*

Maior indústria do Rio Grande do Sul, a CMPC anuncia as 20 iniciativas vencedoras do fundo Valor Local, ação que viabiliza iniciativas de desenvolvimento social em regiões onde a empresa possui operações. Cada organização selecionada será contemplada com um recurso de até R\$ 10 mil, definido de acordo com as necessidades da proposta. A aplicação dos recursos contempla capacitação, investimento em estruturas produtivas (equipamentos e reformas), bem como melhorias em gestão, processos e comercialização.

“Para nós é motivo de muita satisfação promover uma iniciativa que vai auxiliar tantos empreendedores

sociais, que desempenham um papel fundamental em nosso estado. Todos os 20 projetos buscam proporcionar um processo de desenvolvimento social nos municípios onde a CMPC atua. O fundo Valor Local será um marco não só na história da companhia como também na vida de todos beneficiados pelas iniciativas”, afirma Maurício Harger, diretor-geral da CMPC no Brasil.

Puderam participar do processo seletivo organizações da sociedade civil e empresas com fins lucrativos e perfil de negócio social. A lista completa das iniciativas selecionadas estão em [www.cmpcbrasil.com.br/vl/participantes](http://www.cmpcbrasil.com.br/vl/participantes).

## PAPIRUS DESENVOLVE EMBALAGENS PARA A NOVA LINHA DE CHOCOLATES DA CACAUTELLO

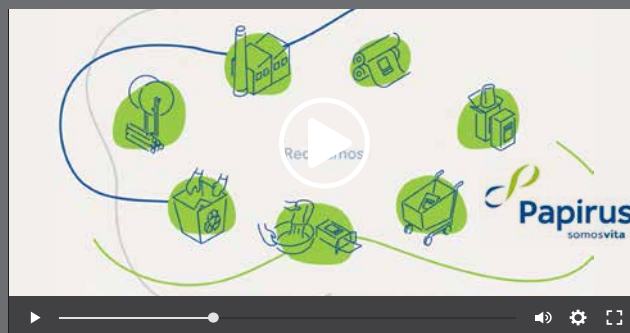
*Caixas com imagens de bichos se transformam em um brinquedo para as crianças*

A nova linha Zoo de chocolates da CacauTello chegou trazendo uma inovação em suas embalagens. Com imagens de macacos, vacas, araras, girafas e elefantes, as caixas possuem partes destacáveis e se transformam em um brinquedo. O projeto foi desenvolvido pela Papyrus em parceria com a consultoria SIDE (Sistema Integrado da Diversidade de Embalagens), desde o conceito até a especificação técnica.

“A partir da ideia da CacauTello de ter embalagens focadas no público infantil, nosso desafio foi criar uma solução que fosse além das expectativas”, conta Marco Chasles, gerente Comercial da Papyrus.

Com características específicas devido ao formato de cada bicho, Renato Larocca, diretor da SIDE, lembra que o desenvolvimento das embalagens foi um trabalho complexo. “As partes destacáveis precisavam ter resistência para suportar os processos gráficos, de envase e logístico, e serem fáceis para uma criança destacar”, explica.

Após os ensaios, análises e testes realizados com o apoio do Vitalab, laboratório pioneiro da Papyrus de-



dicado a gráficos e end users, o papelcartão Vitamax, da linha Vita, foi homologado pela Cacautello.

O projeto foi desenvolvido dentro do programa end user do VitalInspira Papyrus, que realiza o estudo do sistema de embalagem e avalia as necessidades dos consumidores, auxiliando as empresas a desenvolverem a embalagem ideal para cada produto, com base nas últimas tendências e inovações.