

ProjetoPack®

em revista

TECNOLOGIA, DESIGN, GESTÃO DE EMBALAGENS FLEXÍVEIS, RÓTULOS E IMPRESSÃO

AS EMBALAGENS E RÓTULOS QUE NOSSOS FILHOS E NETOS VÃO QUERER



ISSN 2763-9169

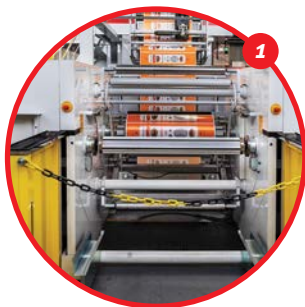


**PROJETO
PACK**

Consultoria e Serviços para Embalagens,
Rótulos, Etiquetas e Processos de Impressão.

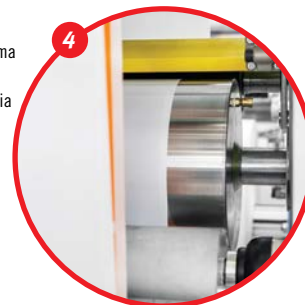
ZETA 8

Com a **revolucionária tecnologia Power Fusion** que integra diversos sistemas avançados para impressão flexográfica.



REBOBINAMENTO TIPO TROCA AUTOMÁTICA DE BOBINA

- Diâmetro máximo da bobina: 1000 mm.
- Eixos expansivos de 3" e 6".
- Elevador integrado à troca para posicionamento da bobina.
- Indicador a laser para posicionamento da bobina.
- Troca automática por diâmetro ou metragem, com comando pelo operador ou automático.
- Possibilidade de escolha da posição da emenda na bobina antes ou depois do corte do filme.



UNIDADE DE TRAÇÃO E RESFRIAMENTO

- Composta por uma calandra com Ø 240 mm e sistema de resfriamento por meio de líquido refrigerante.
- Um motor de AC com encoder e inversor de frequência vetorial associados a células de carga controlam a tensão do filme com extrema sensibilidade.



POSTO DE COMANDO

- Monitor de comando da impressora do tipo touch screen" 24".
- Monitor de videoinspeção.
- Monitor de sistema de autolimpeza e viscosímetro.
- Controle remoto sem cabo.



UNIDADE DE INSPEÇÃO DO FILME

- Compreende o sistema de videoinspeção dotado de vários recursos (opcionais):
- Autoregistro.
 - Leitura automática de código de barras.
 - Monitoramento de cores.
 - Detecção de defeitos - relatório de trabalhos.



DESBOBINAMENTO TIPO TROCA AUTOMÁTICA DE BOBINAS

- Diâmetro máximo da bobina: 1000 mm.
- Eixos expansivos de 3" e 6".
- Elevador integrado à troca para posicionamento da bobina.
- Indicador a laser para posicionamento da bobina.
- Troca automática por diâmetro ou metragem, com comando pelo operador ou automático.

A diferença está nos detalhes e a tecnologia está em tudo.



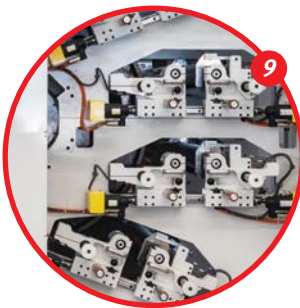
SECAGEM ENTRE CORES E SECAGEM FINAL

- Entre cores: de altíssimo rendimento, dotada de ventilador para soplo e exaustão.
- Final: do tipo túnel com sistema de basculamento pneumático. Facas de ar estão posicionadas diretamente sobre os roletes de apoio do filme.
- POWER CONTROLE e ECO POWER para economia de energia.
- Isolamento térmico.



GRUPO IMPRESSOR

As estações de impressão são equipadas com guia linear dupla e fuso de esferas pré carregados, isso garante precisão e rigidez necessárias para evitar falhas de impressão por vibração.



ARMÁRIO ELÉTRICO

Posicionado na parte superior da máquina, com acesso por escadas e passadiço, composto de 1 container, dotado de refrigeração, onde se encontram todos os componentes eletroeletrônicos, nobreak e armários para manuais.



ALINHAMENTO DE FILME

Feito por meio de alinhador eletrônico, sendo um posicionado antes do cilindro central e outro antes do rebobinador.



Acesse o nosso canal
e assista ao vídeo
da ZETA 8.



FLEXOPOWER INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Av. Paranapanema, 458 - Jd. Campanário - Diadema - SP - CEP 09930-450
+55 11 4043-4230 - depto.vendas@flexopower.com.br - www.flexopower.com.br



Aislan Baer

Uma das formas como nós, seres humanos, compreendemos a evolução de uma sociedade ao longo do tempo é através do uso do termo “geração”.

Fragmentando a sociedade em grupos de pessoas que experimentaram nascer, envelhecer e morrer em um mesmo período, sendo expostas a um dado conjunto de eventos históricos, e compartilhando de uma mesma localização sociocultural, somos capazes de entender o que os demógrafos chamam de “coorte de nascimento”.

Baby Boomers, Geração X, Millenials (Geração Y), Geração Z, Geração Alpha e, em breve, Geração Beta são algumas destas coortes a que me refiro.

As relações intergeracionais são, muitas vezes, conflituosas – uma vez que as necessidades físicas, emocionais, intelectuais, profissionais, familiares e sociais de cada coorte são bastante distintas e, em boa parte das situações, conflitantes.

O abismo de tecnologia, imposto pela velocidade da mudança, agrava o problema, fazendo com que filhos tenham cada vez mais dificuldade em entender os pais e avós e vice-versa. Até mesmo irmãos com menos de uma década de diferença de idade, passam a ser ilustres desconhecidos em muitos temas cotidianos.

Isso representa um grande desafio às empresas.

Como alguém mais velho é capaz de formular políticas de recursos humanos, principalmente no âmbito da atração e retenção de jovens talentos? Como os dirigentes destas empresas conseguirão mantê-los motivados, engajados e alinhados com uma cultura organizacional muitas vezes antagônica ao seu conjunto de valores e crenças?

Como um vendedor de embalagens de 50 ou 60 anos conseguirá se comunicar com um comprador de 20 e poucos anos, de forma assertiva e convincente? Um fundador de uma gráfica será capaz de passar o bastão com sucesso a seus filhos e netos e perpetuar o negócio?

Compreender melhor o perfil de quem vai ingressar no nosso segmento gráfico e convertedor é algo fundamental. Evidentemente que, em pouco mais de 50 páginas de conteúdo, não seríamos capazes de cobrir um tema tão vasto e complexo. Mas o fizemos considerando apenas um aspecto – com o objetivo de demonstrar a natureza e profundidade da mudança geracional: “Que embalagem e rótulo os consumidores vão querer no futuro?”.

Pela primeira vez nestes anos todos, a pauta da ProjetoPack em Revista foi pensada para ser, também, o epicentro do nosso próximo congresso estratégico de impressão e conversão, em meados de novembro deste ano – e que oportunamente divulgaremos aqui e em nossas mídias.

Um ótimo ano de 2025 a todos vocês, leitores, anunciantes e articulistas. ■

Anuncie na ProjetoPack em Revista

A ProjetoPack em Revista é uma publicação especializada no mercado de conversão e impressão de embalagens flexíveis, etiquetas e rótulos, a mais respeitável revista técnica do segmento no país.



**Para mais informações,
acesse o site:**
www.projetopack.com

+55 11 3258-7134
revista@projetopack.com

Descubra seu **NX advantage**

Veja o que os provedores de serviços de flexografia ao redor do mundo já sabem... que o sistema **Kodak Flexcel NX** aumenta o impacto nas prateleiras e controla custos de produção, permitindo uma incrível melhora no desempenho da impressão, na qual se pode confiar diariamente.

Para saber mais sobre esta tecnologia transformadora, visite kodak.com/go/flexcel_nx

Cores consistentes.
Simplicidade comprovada.
Impressão Excepcional.



© Kodak, 2015. Kodak e Flexcel são marcas registradas da Kodak.



Revendedor Autorizado de Soluções **Kodak**

falecom@zanatto.com.br
www.zanatto.com.br
Curitiba (41) 3362-1415
São Paulo (11) 3775-2727
Porto Alegre (51) 3337-7637

SUMÁRIO



8 As embalagens e rótulos que nossos filhos e netos vão querer.

32 Por que todo mundo só fala do DeepSeek?

44 Excelência italiana agora no Brasil.

48 Elevando a atração dos compradores internacionais da CHINAPLAS 2025 a um novo patamar.

54 É preciso interromper o “calvário das embalagens”!

60 Negociando com a Geração Z: Será que estamos preparados?

64 Clicheria Blumenau: 45 anos de inovação e excelência. Nossa história tem valor.

68 Transação Tributária Individual: uma alternativa estratégica para empresas endividadas em 2025.

70 Gerenciamento de rotina diária nas indústrias gráficas: Maximizando a eficiência em tempos de desafios econômicos

74 O mundo criativo em transformação.

80 O impacto da nova rotulagem frontal no consumo de produtos alimentícios.

84 A maior oportunidade do plástico em décadas.



EXPEDIENTE

Editor

Aislan Baer

Diretor de conteúdo

Prof.º Lorenzo Baer

Gerente de marketing

Andrea Gomes

Gerentes de contas

Deise Moraes
Roberto Lemes
Marcelo Fechio
Wellington Gomes

Revisão dos textos

Jorge Mussolin

Comitê editorial

André Gazineu
Prof.º Antônio Cabral
Prof.º Bruno Cialone
Débora Higino Sodré
Henrique Chambô Zavarizi
Leila Malta
Prof.º Lincoln Seragini
Lucas Presedino
Marcelo Fonseca Boaventura
Marco Marcelino
Marcos Vinícius
Raquel Reolon
Wilson Ramos Júnior

Projeto Gráfico

Fábio Menchini

Diagramação

Fábio Menchini

Contratos de publicidade e assinaturas

Para assinar ou adquirir edições anteriores e para participar como patrocinador da publicação, contate-nos:

E-mail: revista@projetopack.com

Telefone: (11) 2292-3871 | (11) 3258-7134

Não é permitida a reprodução total ou parcial de textos ou matérias publicadas sem a prévia autorização da ProjetoPack em Revista. Para análise e autorização da reprodução, contatar a publicação por e-mail em: atendimento@projetopack.com

Todos os artigos são assinados por seus autores e não refletem necessariamente a opinião desta revista.

ProjetoPack®
em revista

Rua Borges de Figueiredo, 303
Edifício Átrio Giorno
Conj. 611 - Mooca - São Paulo | SP
CEP 03110-010

Edição 107 • Ano XVIII
Publicação bimestral

Nilpeter apresenta a nova e inovadora Impressora Flexográfica **FB-14 /-17**

FB LINE



Visite o showroom da Nilpeter em São Paulo, Brasil, e veja a nova FB-Line em ação.



Escaneie o código QR e saiba mais

Nilpeter Brasil / Rua Marechal Deodoro 458 / Santa Paula
São Caetano do Sul/SP / CEP 09541-300
Tel 11 2897 7172 / nilpeter@nilpeter.com.br

nilpeter ...your printing partner

www.nilpeter.com

AS EMBALAGENS E RÓTULOS QUE NOSSOS FILHOS E NETOS VÃO QUERER



Aislan Baer

Fundador e CEO da ProjetoPack & Associados;
Co-fundador da Inovagraf;
Editor Chefe da ProjetoPack em Revista; Especialista em impressão, rótulos e embalagens

A dúvida mais complexa e importante do seu cliente, o dono da marca, diz respeito ao que as novas gerações vão consumir, tão logo assumam plenamente o seu papel, enquanto consumidores.

Um valor inimaginável em pesquisas de mercado, desenvolvimento e aperfeiçoamento de modelos preditivos e análises estratégicas são realizados, todos os anos, por fabricantes de bens de consumo, com o intuito de vislumbrar como e com o quê as novas gerações Alpha, Z e Beta – cerca de 2,5 a 3,5 bilhões de novos consumidores potenciais – vão gastar o seu dinheiro.

É uma tarefa difícil de se algoritimizar, justamente devido ao dinamismo dos eventos históricos e sociais que, pari passu ocorrem, retroalimentam a cultura e o comportamento de compra.

A geração silenciosa (nascidos entre 1925 e 1945), por exemplo, viveu na pele os horrores da Segunda Guerra Mundial. Esta ex-

periência os fez adotar hábitos de consumo mais frugais, guardando dinheiro e evitando desperdícios. Seus itens eram reaproveitados (um par de sapatos poderia, facilmente, cruzar duas gerações), ou reparados. As coisas eram feitas para durar.

De forma geral, consumidores que experimentaram tempos de instabilidade tendem a priorizar produtos e serviços que garantam segurança e proteção para si e as suas famílias. Após a Guerra Fria, houve um aumento expressivo no consumo de bens duráveis e planos de previdência privada, apenas para citar dois exemplos.

Escassez também é um incentivo para o aumento de estoques e compra de bens menos perecíveis, de alimentos a medicamentos. A pandemia da Covid-19 corroborou o fenômeno.

Em termos de marketing, há uma preferência por produtos, marcas e embalagens que evoquem sentimentos patrióticos ou nacionalistas – emoções neces-



sárias para a coesão social e moral que mantém os esforços de guerra. A geração Boomer norte-americana, que passou pela Guerra do Vietnã, é muito mais sensível ao uso da bandeira e outros símbolos nacionais numa embalagem, do que a geração Z, que apenas colheu os impactos econômicos e sociais das guerras anteriores.

A escassez anda de mãos dadas com a frugalidade e o minimalismo, da mesma forma que momentos de “boom econômico” direcionam a sociedade a um estilo de vida mais hedonista. Os Estados Unidos, entre as décadas de 50 e 60 (a chamada “Era de

Ouro”), cunhou o “estilo de vida americano”, em que famílias adotaram eletrodomésticos, carros e bens de luxo.

Guerras e conflitos, não raro, resultam em fluxos migratórios e intercâmbio cultural. Após a segunda guerra, o modo de vida norte-americano (cinema, música e fast-food), se espalhou rapidamente por toda a Europa até chegar à superconservadora e tradicionalista sociedade japonesa.

Um dos gestos simbólicos mais importantes que apontou o fim da Guerra Fria entre os Estados Unidos e a União Soviética foi, precisamente, a inauguração da primeira unidade da rede

McDonalds, em 31 de janeiro de 1990, na Praça Pushkin.

A gênese da preocupação ambiental pode ser historicamente rastreada a partir da publicação do livro “Silent Spring”, de Rachel Carson, que abriu os olhos da geração Boomer aos efeitos dos pesticidas para o meio-ambiente. A possibilidade de poder consumir mais – e, portanto, produzir mais lixo – também os levou gradual, e naturalmente, a uma consciência social acerca da reciclagem, ecologia e regulamentação ambiental. A EPA (Environmental Protection Agency) foi criada precisamente nos anos 70, nos Estados Unidos.



Imagem: <https://rarehistoricalphotos.com/first-mcdonalds-moscow-soviet-union-1990/>

Desenhado ~~para~~ você! por



GTT 2.0®

***Tipo de gravação patenteada
pela Apex International**

A gravação **GTT patenteada pela Apex** maximiza a precisão de volume e fluxo de tinta do anilox para o clichê, liberando a quantidade necessária para a impressão de lineaturas finas e sólidas em uma mesma estação de tinta.

MELHOR QUALIDADE DE IMPRESSÃO

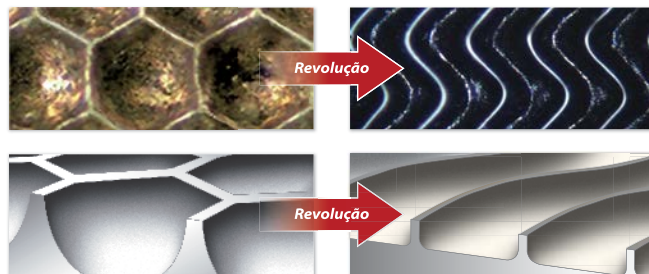
Imprima sólidos mais fortes com menos manchas e poros; linhas finas mais nítidas; reversos mais eficazes; clichês mais limpos e mais finos; menos ganho de ponto.

REPETIBILIDADE APRIMORADA

Trabalho após trabalho, ano após ano, o GTT remete resultados de impressão previsíveis e repetíveis.

MAIOR LUCRATIVIDADE

Deixe o GTT impulsionar seus resultados com economias em tempo e melhor qualidade de impressão.



Células de anilox convencionais profundas prendem a tinta, enquanto a massa da parede da célula reduz a área de entintagem, inibindo assim a reposição de tinta confiável.

Canais GTT são até 30% mais rasos e a massa da parede é reduzida em mais de 60% para uma melhor superfície de transferência de tinta e reposição.



Canais GTT em S reduzem o stress da tinta na fase de raspagem para uma transferência de tinta ao clichê mais controlada.

**Solicite
agora um
orçamento!**



Telefone: +55 (41) 3677-2678
comercial@la.apexinternational.com
www.apexinternational.com

Rodovia PR-090, Nº 13601 (Estrada do Cerne),
CEP 83535-000 - Campo Magro, Paraná, Brazil





Outro evento histórico que mudou a maneira de consumir, em termos ambientais, foi o acordo internacional para eliminar os CFCs (clorofluorcarbonos) e “proteger a camada de ozônio”, o Protocolo de Montreal – celebrado em 16 de setembro de 1987. De lá para cá, das gerações X em diante, as crianças foram criadas e educadas à luz de uma consciência ambiental e climática.

Estas crianças, ao tornarem-se adultas, criaram legislações, realizaram pesquisas e, enquanto consumidoras, passaram a “preferir” produtos e marcas alinhadas ao seu conjunto de crenças, dentre as quais a de que precisamos poupar os recursos naturais às gerações posteriores.

Acho que todos estes exemplos são suficientes para dar sustentação ao meu argumento

de que somos constantemente moldados por eventos históricos e sociais, que afetam a nossa relação de consumo. Isto nos traz de volta à grande questão: - *o que as gerações que ainda são dependentes de seus pais e não consomem diretamente (embora influenciem nas nossas escolhas) vão preferir, quando ganharem a sua independência econômica?*

As embalagens, os rótulos e toda a comunicação gráfica deverão convergir também aos interesses deste futuro público-alvo. A geração Alpha, por exemplo, nascida entre os anos de 2013 e 2024, tem hoje uma idade média de sete anos.

Muito em breve, serão consumidores independentes. Cerca de 2 bilhões de novos compradores em um mundo com cerca de 8 bilhões de pessoas.

Nativos digitais em absoluto, no meio da aurora da Inteligência Artificial e da Robótica, viventes em um mundo majoritariamente dominado por ditaduras e autocracias, imersos um ambiente geopolítico e econômico beligerante e instável respectivamente, nascidos em meio a uma pandemia: - que influencia tudo isso exercerá quando, pela primeira vez, puderem gastar seu dinheiro para satisfazer as suas necessidades e vontades?

RADIOGRAFANDO A GERAÇÃO ALPHA

Os estudos mais sérios realizados até o momento destacam que a geração Alpha é a primeira da história “nativa digital”. Desde a mais tenra idade, estas crianças foram ou estão sendo submetidas à tecnologia, que molda as suas habilidades e comportamentos.

Hoje sabemos como a tecnologia pode afetar – positiva ou negativamente – as habilidades e comportamentos das pessoas.

Empresas em todo o mundo recebem todos os dias os jovens trabalhadores da geração Z, a primeira a ser exposta desde cedo ao fenômeno das redes sociais, smartphones e internet (por esta razão, denominada de “geração totalmente global”).

A exposição contínua às redes sociais, segundo apontam inúmeros estudos, teve efeitos significativos à resposta dopaminérgica destes jovens – algo que

AS DIMENSÕES DO FUTURO

A INOVAÇÃO DO ZerOWaste®

NO MUNDO DA IMPRESSÃO FLEXOGRÁFICA



O sistema ZerOWaste® permite-lhe imprimir com um registro e uma pressão impecáveis desde o primeiro contato

**VENHA E EXECUTE O SEU PRÓPRIO TRABALHO DE IMPRESSÃO
NA EXPERT PARA O VER POR SI PRÓPRIO**

Expert: quando a inovação e a eficiência se
conjugam com o respeito pelo ambiente



**OTIMIZAÇÃO DA
QUALIDADE DE
IMPRESSÃO**



**ECONOMIA
DE ENERGIA**



**SISTEMA
AC**



tem forte correlação com o chamado TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade), a obesidade, a tendência ao vício, insônia e infarto prematuro, por exemplo.

De forma parecida, da mesma maneira em que estes jovens de vinte e poucos anos que precisam de uma sobrecarga de dopamina para manterem-se conectados e engajados nas redes sociais, também precisam de um estímulo que o mercado tradicional de trabalho não é capaz de prover com frequência. Espera-se que o aluno Gen-Z, que sai da escola hoje, tenha cerca de 18 empregos em 6 carreiras distintas (o departamento de Recursos Humanos mal sentiu o impacto deste marco geracional).

No entanto, o cerne deste artigo diz respeito a uma incógnita

ainda maior: a geração Alpha, os filhos dos Millennials – a primeira nascida e moldada exclusivamente no século vinte e um. Diferentemente da anterior, são “nativos digitais”.

Para quem tem filhos nascidos entre os anos 2010 e 2024 como eu, sabe que antes de ter coordenação motora para coçar o nariz, estas crianças já são capazes de fazer um refinado movimento de pinça com o polegar e o indicador para maximizar um elemento gráfico em uma tela do tablet ou smartphone. E, quando aprendem a caminhar, tentam mudar a programação da TV da sala deslizando o dedo sobre a tela da direita para a esquerda.

Se a geração Z já tem imensa dificuldade em manter o foco e a atenção, estas crianças precisam de uma reformulação comple-

ta do sistema educacional (o que já vem sendo feito em alguns países) para que possam receber o conteúdo minimamente necessário para concluir o período escolar (certamente os avanços exponenciais da Inteligência Artificial devem reacender a discussão sobre quais as competências essenciais em uma era em que uma parte importante das informações será delegada em tempo real a assistentes pessoais munidos de I.A.).

A gamificação da escola e do trabalho não são, portanto, diferenciais, mas uma questão de sobrevivência ao atrair e reter os nativos digitais, movidos a doses cada vez maiores e mais recorrentes de dopamina. As próprias redes sociais tiveram que mudar a abordagem em virtude da dessensibilização dos mais novos aos estímulos audiovisuais.



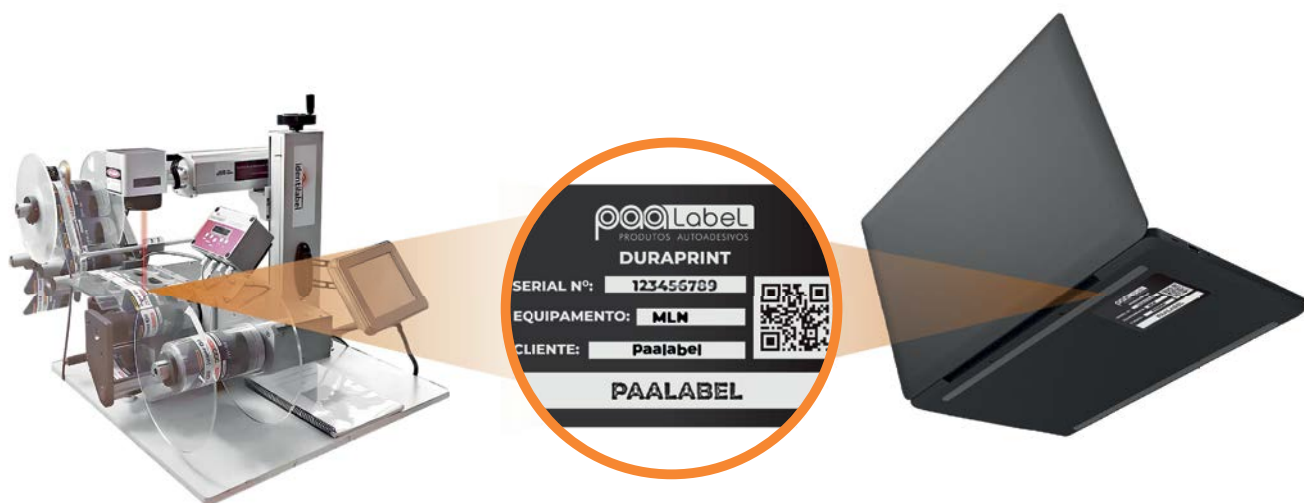
“O cerne deste artigo diz respeito a uma incógnita ainda maior: a geração Alpha, os filhos dos Millennials – a primeira nascida e moldada exclusivamente no século vinte e um. Diferentemente da anterior, são “nativos digitais”.”

Soluções Inteligentes

paaLabel
PRODUTOS AUTOADESIVOS



Descubra nossas soluções de **impressão para dados variáveis usando a tecnologia "Lasermark"**, junto com rótulos e etiquetas especialmente projetados para marcação a laser. Com essa tecnologia, oferecemos a substituição de marcações convencionais por inkjet ou ribbons, minimizando resíduos. Além disso, estamos comprometidos em estudar maneiras de reduzir os custos enquanto mantemos uma excelente qualidade na impressão dos dados variáveis.



Produção em alta tiragem de **rótulos e etiquetas autoadesivas** com tecnologia e logística de ponta.

A PAA Label conta com profissionais com uma ampla experiência no mercado autoadesivo e processos robustos e efetivos.



Rótulo Bula
Linha Funcional



Etiqueta Flag
Cereser
Linha Promo Label



Autodestrutiva
Linha de Segurança

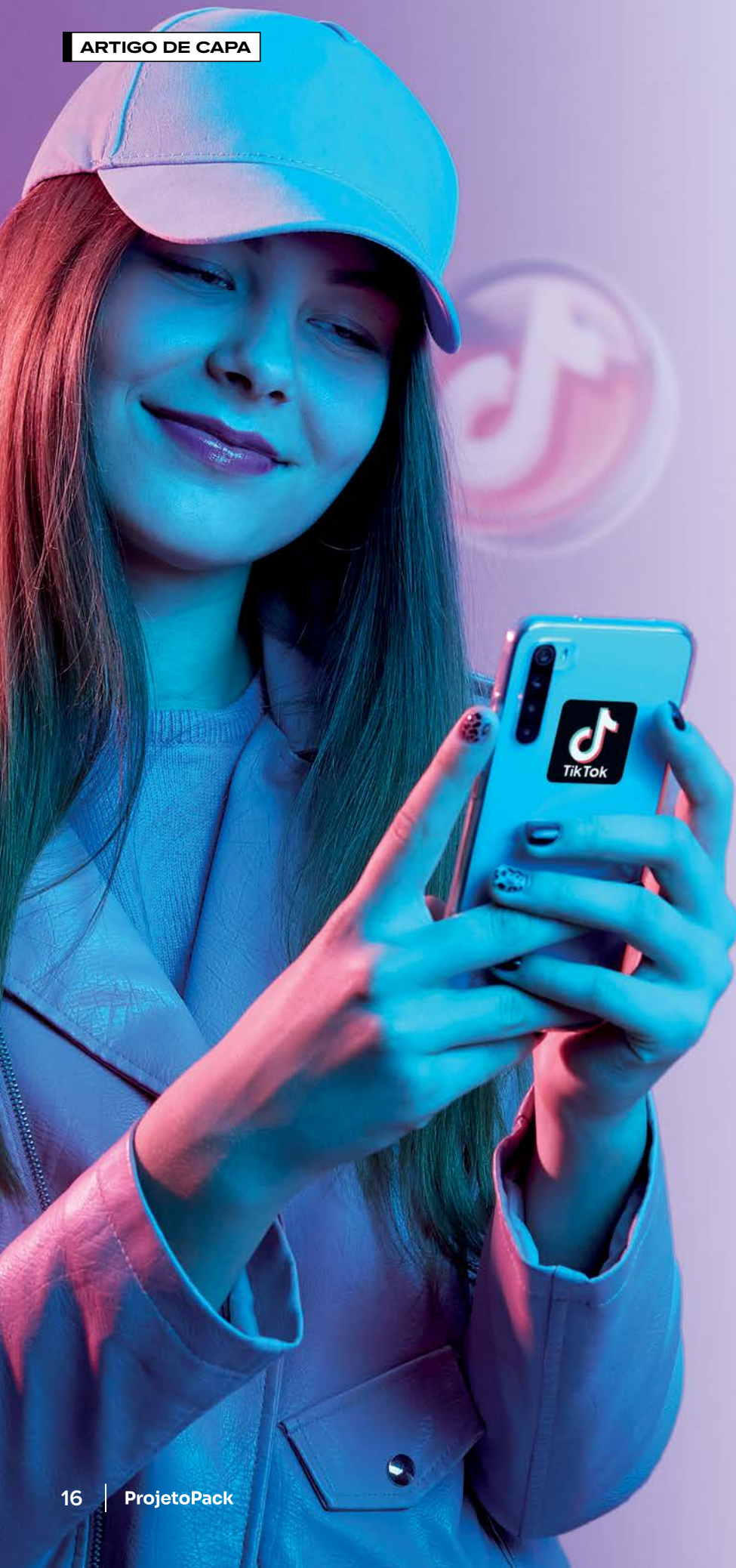


Rótulo para bateria
Linha Prime Label



Fecho Resselável
Grani Amici
Linha Funcional





O fenômeno da “Tik-tokização” levou a maioria das plataformas a desenvolverem vídeos mais curtos e frenéticos, e algoritmos mais inteligentes, capazes de medir qual o conteúdo que despertou maior interesse, exibindo por similaridade, uma cadeia ininterrupta de novos materiais capazes de reter e engajar.

Infelizmente, estas crianças também passaram por uma pandemia mundial. Anos marcantes da sua infância foram comprometidos pelo uso de máscaras, aulas online e lockdowns, que afetaram a sua interação social e processos de aprendizagem indelevelmente. Preocupações e hábitos adquiridos durante este período, como a higiene das mãos, distanciamento social, preferência por comunicação e trabalho remotos e automedicação, podem se atenuar com o passar dos anos, mas jamais serão abandonados.

Da mesma forma, esta geração nasceu e está sendo criada em um momento sombrio da história. Segundo estudos como o v-Democracy Report, mais de 70% da população vive atualmente sobre regimes ditatoriais ou autocracias. De forma simplificada, isto significa que 7, em cada 10 pessoas, não goza de suas liberdades plenas – religiosa, de eleger seus representantes, de se expressar e assim por diante.



MAQUINARIUM

representação **industrial**



Equipamentos para acabamento em banda estreita



Sistemas de inspeção e tecnologia integrada para produção de embalagens



Tratador corona banda larga, estreita e extrusão



Sistemas de cura com lâmpadas UV e UV Led



Montadoras de clichês para banda larga e estreita, Máquinas de provas



Dispenser de tintas



Co extrusoras 3 a 11 camadas e MDO



Equipamentos para medição de espessura e largura de filmes, Equipamento para laboratório



Viscosímetro, Limpeza automática, Dosificadores para laminação



Destiladora de solvente, lavadora de peças



Sistema de Corte a Laser



Barras antiestáticas, geradores de estática e sistemas de limpeza de banda



Camisas porta clichê



Lavadora de anilox a laser



CARACTERÍSTICAS	BUILDERS NASCIDOS: 1925-1945	BABY BOOMERS NASCIDOS: 1946-1964	GERAÇÃO X NASCIDOS: 1965-1979	GERAÇÃO Y NASCIDOS: 1980-1994	GERAÇÃO Z NASCIDOS: 1995-2009	GERAÇÃO ALPHA NASCIDOS: 2010-2025 COVID-19
EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS	- Segunda Guerra Mundial - Grande Depressão - Era Industrial - Valores Tradicionais - Crescimento Econômico - Pós-Guerra	- Prosperidade pós-guerra - Movimento dos direitos civis - Guerra do Vietnã - Revolução sexual - Pioneiros da cultura pop	- Divórcio dos pais - Crise do petróleo - Ascensão da tecnologia pessoal - Música grunge/punk - Hipermobilidade social	- Tecnologia digital onipresente - Globalização - Recessão de 2008 - Redes sociais - Mudanças climáticas	- Crescimento com smartphones - Diversidade e inclusão - Crises econômicas frequentes - Mudanças climáticas - Aprendizado online	- Inteligência Artificial - Realidade aumentada - Aprendizado digital - Compreensão global - Início da vida em ambientes de constante inovação
PORCENTAGEM DE FORÇA DE TRABALHO	< 2%	25%	30%	35%	8%	Ainda não estão na força de trabalho (crianças e adolescentes)
ASPIRAÇÃO	Segurança e estabilidade	Realização e reconhecimento pessoal	Equilíbrio entre vida pessoal e profissional	Impacto social e propósito	Flexibilidade e progresso pessoal	Criatividade e inovação
ATITUDE EM RELAÇÃO À TECNOLOGIA	Cautelosos e conservadores	Abertos, adaptaram-se aos computadores	Céticos, mas tecnicamente hábeis	Entusiastas e conectados	Nativos digitais, altamente adaptáveis	Crescidos com tecnologia (IA e RA)
MEIOS DE COMUNICAÇÃO	Carta formal rádio e impressos	Televisão e telefone	E-mail, mensagem de texto e televisão	Redes sociais e mensagens instantâneas	Vídeo sob demanda e mídias sociais	Sistemas de realidade aumentada

Fonte: Chat GPT

É impossível avaliar os impactos psicológicos que um *Zeitgeist* (espírito do tempo) ditatorial é capaz de causar em temas como, por exemplo, a vontade de empreender, de constituir família, de ter filhos, de acumular riqueza, de construir carreiras e de atravessar fronteiras.

MAS, E AS EMBALAGENS E RÓTULOS, AFINAL?

Era preciso contextualizar bem a coisa, antes de direcionarmos ao nosso ramo de atividade.

Afinal, além de Homo Sapiens, somos também Homo Consumens

– cujo objetivo primário, segundo Erich Fromm (Humanismo Socialista, 1965), “não é possuir coisas, mas consumir cada vez mais e, assim, compensar seu vazio interior, passividade, solidão e ansiedade”.

Uma frase forte, mas que traz outro aspecto cultural importante às novas gerações de consumidores: elas não querem mais “possuir” as coisas como seus pais e avós. As razões para isso, por si, dariam um artigo.

- Por que ter um carro, se você pode contratar um motorista de aplicativo a um preço muito inferior ao custo total de propriedade

do veículo (e, em alguns casos, experimentar modelos e marcas diferentes que você não poderia comprar, se quisesse)?

- Por que comprar uma casa, se você sequer sabe quanto tempo pretende permanecer naquela cidade, estado ou país?

- Por que comprar móveis, eletrodomésticos, ferramentas etc., se é possível alugar tudo isso e não arcar depois com a árdua tarefa de se desfazer das coisas ao se mudar?

- Por que comprar um livro, se você pode acessar uma biblioteca inteira através de um serviço de assinatura?

EM SUMA: - COMO VENDER PRODUTOS A ALGUÉM QUE NÃO QUER TER POSSES?

AirBnB, Uber, Amazon são algumas das grandes empresas tentando responder a isso tudo. E a resposta passa por um ponto comum: marketing experiencial.

Estas crianças que tanto falamos, nativas digitais, que não querem ter, mas desfrutar e que precisam de um “blockbuster” por segundo para manterem-se interessadas, querem uma experiência única e autêntica. Melhor dos mundos, algo único, autêntico, barato e envolvente, tanto física quanto digitalmente.

Aquele menino ou menina que mal parava em pé, mas já era capaz de usar o controle remoto da TV para selecionar o desenho da Peppa, ou da Patrulha Canina, vai ter uma relação ainda mais profunda com conteúdo visual interativo. Esta é, inclusive, uma das razões por trás das projeções super otimizadas de crescimento das embalagens interativas, que empregam recursos como smart coding (QR Code, por exemplo), Realidade Virtual, Realidade Aumentada e sensores (NFC, RFID etc.) para elevar a experiência do consumidor.

Estes consumidores também terão uma relação próxima com

o marketing de influência. Desde cedo, influencers digitais os ajudaram a melhorar suas habilidades nos jogos Minecraft, Roblox, Brawl Stars e Fortnite. Adultos, nada mais justo do que buscar novos gurus, capazes de ajudá-los a escolher os melhores produtos e marcas.

Dito isto, podemos começar a abstrair algumas coisas importantes.

EMBALAGENS ÚNICAS

Durante a palestra que proferi no evento da ProjetoPack – em dezembro do ano passado – o *Digital Roadmap* – destaquei que o crescimento da impressão digital é irrefreável.





Vender a consumidores que enjoam muito facilmente de tudo, e que não querem menos do uma experiência única, é uma tarefa que só pode ser atendida através de tecnologias de hiper personalização. Sistemas de impressão analógicos como a flexografia podem fazê-lo, mas não a custos e velocidades competitivas. Quem não tiver digital em seu parque gráfico não será, portanto, capaz de vender embalagens a marcas que, por sua vez, vendem produtos à geração Z e Alpha.

Ainda falando sobre unicidade, provavelmente já este ano testemunharemos o início de uma revolução global na comunicação impressa personalizada. A adoção da Inteligência Artificial, e técnicas de “text2img”, associadas a siste-

mas de impressão digital, deve catapultar o fenômeno da hiper personalização gráfica: *será possível imprimir literalmente uma embalagem completamente diferente da outra de maneira automática, ao invés de se randomizar elementos gráficos ou textuais em templates impressos ou pré-impressos.*

Com respeito aos sistemas analógicos de impressão, a capacidade de imprimir lotes menores, reduzir os lead times e reproduzir cores mais vibrantes será vital. Embora muitos convertedores ainda não deem a devida importância ao tema da impressão em gama expandida, este método – se corretamente aplicado – será talvez a única maneira de competir com a impressão digital mal gerida.

A experiência única não estará restrita apenas à impressão. Com o aumento exponencial de impressoras digitais, o que antes era raro passa a ser uma commodity. O papel do acabamento e embelezamento é trazer mais uma camada de diferenciação na oferta comercial do convertedor.

EMBALAGENS INTERATIVAS

Estou certo de que fomos os primeiros a dar tanta ênfase ao mercado de embalagens e rótulos interativos no Brasil. A primeira edição especial da ProjetoPack em Revista sobre este mercado foi há cerca de uma década.

Os seus clientes venderão cada vez mais online. De forma convergente, a evolução progressiva dos algoritmos, IA e modelos preditivos – e o fato de que a geração Alpha está conectada antes mesmo de falar “papai e mamãe” – fará com que as marcas e os varejistas saibam mais sobre seus hábitos e personalidade do que jamais souberam no passado sobre seus prospectivos e atuais clientes. Isto permitirá uma assertividade na sugestão de produtos e serviços que fará o melhor filme de ficção científica parecer antiquado. A Amazon, em alguns anos, será capaz de enviar produtos a estes consumidores sem que tenham sido solicitados, e mesmo considerando um percentual de devoluções, será mais lucrativo do que a venda convencional.

Seguindo a mesma lógica, as marcas precisarão de dados e monitoramento da experiência de compra destes jovens, em tempo real.

Não bastarão os dados atuais como os feedbacks em redes sociais, as avaliações dos produtos, o branding antropomórfico de perfis com características humanas (mais um item que será aprimorado com a IA) em redes sociais. As embalagens precisarão coletar dados como o instante em que foram abertas, o tempo em que permaneceram na geladeira, o que estava ao lado dela na prateleira, e qual a propensão do consumidor para a compra naquele instante.

Isto significa que, com o uso de sensores, codificação inteligente e impressão funcional e eletrônica, as embalagens evoluirão rapidamente para trocar informações com a geladeira, o smartphone e a Alexa, por exemplo. Da mesma forma, poderão interagir cada vez mais e melhor com o consumidor, orientando como acondicionar melhor, maximizar o tempo de vida em prateleira do seu conteúdo, utilizar de forma mais fácil, rápida, econômica e segura um dado produto, e informar a origem e impacto ambiental de cada participante da cadeia produtiva.

Prevemos, inclusive, que ao atingir este estágio de interatividade, a embalagem será alvo

de novas discussões – como a necessidade de uma política de proteção e uso dos dados da embalagem inteligente e interativa.

Na prática, um convertedor que não é capaz de imprimir itens serializados, com elementos gráficos minúsculos e sofisticados, enfrentará problemas em atender as demandas dos seus clientes adiante.

De forma análoga, ao menos às gigantes globais, não ter um departamento robusto de tecnologia apto a desenvolver ou interconectar sistemas, aplicações móveis, web2print, fluxos de trabalho com IA e APIs é uma lacuna que não será perdoada pelo mercado.

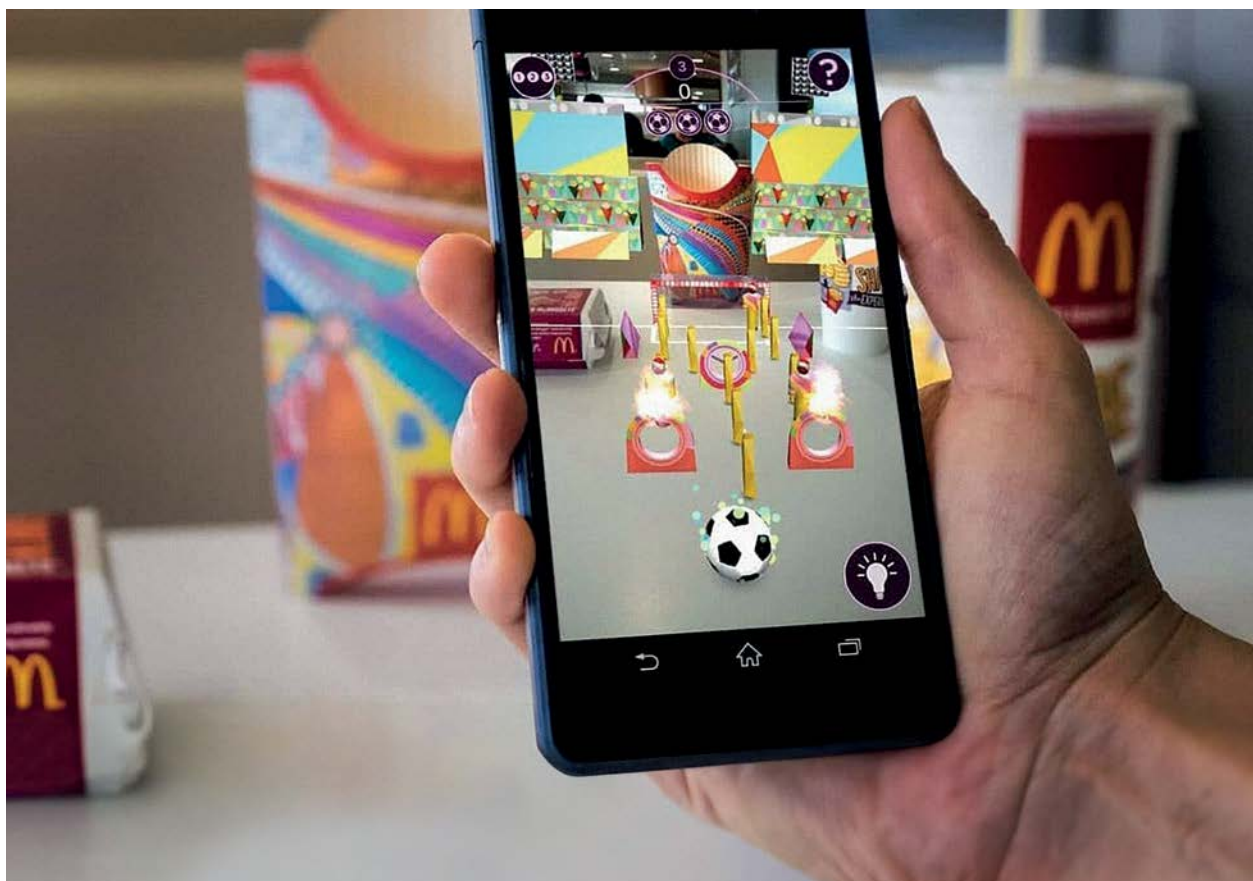


Imagem: <https://www.tworeality.com/en/the-advantages-of-using-augmented-reality-in-packaging/>



EMBALAGENS CONFIÁVEIS

Já dizia a máxima popular que “Cachorro mordido por cobra tem medo de língua”.

Dentre todas, a geração Alpha talvez seja aquela que vivenciará o maior número de crises de saúde endêmicas e pandêmicas, dentre as quais a própria Covid-19. Muitas destas crianças perderam seus pais, mães, irmãos e avós, e experimentaram – sem compreender profundamente – um período de medo e incerteza (onde os seus responsáveis, inclusive, estavam em pânico constante).

A forma de pensar na saúde mudará. Estudos já apontam que a “preocupação com a saúde” aumentou mais do que 10% mundo afora, desde meados de 2021.

Quando falamos de saudabilidade em embalagens e rótulos, temos que pensar em termos de “segurança e informação”. As embalagens ativas têm, atualmente, a maior previsão de crescimento anual composto, comparativamente a todos os nichos de embalagens existentes. Espera-se, portanto, que as embalagens sejam cada vez mais capazes de informar se um produto está ou não impróprio para o consumo, se está ou não em condições adequadas de armazenagem, se em algum momento do transporte estas condições foram violadas, se existe ou não algum patógeno ou agente contaminante presente no produto e, por fim, que características organolépticas e nutricionais

foram diminuídas ou perdidas no instante “x”.

Lidar com um consumidor desconfiado por natureza, e altamente treinado em buscas na internet, também se constitui em um desafio às marcas.

Estudos científicos embrionários, maduros, rumores verídicos ou inverídicos, barulho midiático com interesses escusos – a premissa da geração Alpha para a saudabilidade é “onde há fumaça, há fogo”. Isto significa que qualquer potencial ameaça à saúde – do bisfenol-A ao microplástico, da fotocélula colorida que designa a toxicidade da pasta de dente (uma fake News que rodou a internet por uns tempos – tudo será analisado e, na dúvida, rejeitado).

Por esta razão, a embalagem precisará ser mais segura. Maior Inviolabilidade da solda, propriedades de barreira maiores e melhores, ingredientes (tintas, resinas, adesivos, aditivos etc.) isentos de dúvidas sobre efeitos colaterais adversos são apenas algumas das questões práticas inerentes a embalagens mais seguras.

AO CONVERTEDOR, O QUE ISSO PODE VIR A SIGNIFICAR?

Em primeiro lugar, um sistema de qualidade mais sofisticado – tanto em infraestrutura para análises laboratoriais, como na adoção de métodos estatísticos (Seis Sigma, por exemplo), e capacidade de rastrear

a origem, a causa, a intensidade e abrangência das queixas de seus clientes, bem como dos clientes dos seus clientes, os “end users”.

O uso de matérias-primas duvidosas também estará fora de cogitação, por razões óbvias. A adoção de sistemas e tecnologias de rastreabilidade descentralizados, como Blockchain, encontrará, também pela primeira vez na história, um público consumidor que foi educado financeiramente em meio às criptomoedas (muito provavelmente, também as CBD-Cs – moedas digitais dos Bancos Centrais), e exigirá esses níveis de governança em todas as cadeias produtivas.

Rest In Peace, convertedor que faz apontamentos de produção e perda em pedaço de papel ou planilhas de Excel pouco confiáveis. Vaya con Dios, convertedor que formula uma tinta jogando os restos num balde e misturando com um pedaço de pau, sem registro dos lotes, volumes e taxas de diluição.

EMBALAGENS FUNCIONAIS

Antes da aurora da Inteligência Artificial, estudos como o da Universidade de Stavanger, na Noruega, demonstraram que a geração Z perdeu cerca de 40% da sua fluência na escrita manual, em virtude do uso constante da



SOMOS O ÚNICO PARCEIRO QUE FORNECE A **SOLUÇÃO COMPLETA**, DE **PONTA A PONTA** PARA EMBOBINAR E **DESOBINAR** SEU MATERIAL.

digitação nos dispositivos móveis. A caligrafia dos jovens agora resulta em uma letra torta na página e, em boa parte das situações, quase ilegível.

De forma equivalente, estima-se que há uma perda relevante da coordenação motora fina dos nativos digitais.

Seus pais e avós desenvolveram parte destas habilidades motoras em brincadeiras e brinquedos que estimulavam, de forma adequada, a criança em suas fases motora reflexiva, motora rudimentar, motora fundamental e motora especializada. Estes objetos e atividades foram substituídos por telas, especialmente durante a pandemia.

A habilidade e precisão necessários para retirar o selo de alumínio que veda o frasco de iogurte, apenas a título de ilustração, não é mais a mesma para estas crianças.

Isso significa que os converteadores precisarão desenvolver ou adaptar embalagens e rótulos mais ergonômicas e práticas, de forma a reduzir a “frustração”. Quem já trabalha no setor sabe que o design estrutural em embalagens flexíveis não é algo tão simples, assim como as capacidades industriais para produzir filmes que abrem e fecham mais facilmente também não o são.

O departamento de pesquisa, desenvolvimento e inovação,

que foi gradualmente reduzido e simplificado nas indústrias converteadoras – até serem meramente “departamentos de produção de amostras com passo de fotocélula” – terá que se reinventar em caráter de urgência. Não só em termos técnicos, como na maneira de colher e utilizar dados para ajustar protótipos e produtos de linha.

É importante que se diga que estas crianças, além das dificuldades motoras e de comunicação escrita (e oral), também não serão tão proficientes na leitura como seus pais e avós.

Uma das razões citadas em estudos acerca do tema (como os realizados pelo NCES – National Center for Education Statistics), é que, da mesma forma que o acesso prematuro às tecnologias digitais ajuda no desenvolvimento cognitivo, por outro lado é uma fonte constante de distração. A fragmentação do foco torna a tarefa de engajar-se na leitura de textos mais longos, necessários à compreensão e leitura profundos, e perícia do pensamento crítico, algo impossível.

Associado ao fenômeno da Tik-tokização que mencionamos há pouco (Reels, Shorts, Tik Tok, Snapchat etc.), a “atenção sustentada” declinou.

A geração Alpha estará menos qualificada para praticar a leitura profunda (deep Reading), um vocábulo cunhado pela cientista cognitiva Maryanne Wolf, que serve de base para o pensamento





crítico, a compreensão e até mesmo o exercício da empatia.

As embalagens e rótulos terão que ser ajustadas a consumidores que apresentarão bastante dificuldade em manuseá-las e interpretá-las. Isto colocará, portanto, uma pressão ainda maior na área jurídica das gráficas e convertedoras, corresponsáveis pelo sucesso, fracasso e pelas reinvenções dos usuários finais aos donos das marcas.

EMBALAGENS RESPEITOSAS

A geração Z já é a que mais se importa, dentre todas as anteriores, com temas ligados à reciclabilidade, à redução do uso dos plásticos, pegada de carbono, economia circular e tudo aquilo

que diz respeito ao meio-ambiente na hora de adquirir produtos e serviços. Segundo dezenas de estudos em diversos países, estão até mesmo dispostas a “pagar mais por isso”.

Ela foi exposta, por um período relativamente importante da sua existência, às consequências das mudanças climáticas, tanto em termos práticos como midiáticos. Uma enxurrada de notícias, estudos, palestras, eventos e filmes retratando o sofrimento humano ocasionado por catástrofes naturais foi produzido no período compreendido entre o fim dos anos noventa até 2012.

Como resultado, essa geração teve sua psiquê alterada e, sob os efeitos de uma ecoansiedade,

adquiriu um profundo senso de urgência para agir. Figuras controversas como Greta Thunberg tornaram-se verdadeiros ícones capazes de influenciar jovens e engajá-los ao ativismo ambiental (no seu discurso histórico, à irresponsabilidade dos seus pais).

Tudo isto nós – você e eu – já sabemos. O que eu, honestamente, ainda não li em lugar algum, é que, comparativamente à geração Alpha, os desastres ambientais e consequências climáticas de origem natural ou artificial experimentados na pele pela geração Z são irrisórios. Há poucos dias de me sentar para redigir este artigo, os noticiários televisionavam o fim de Los Angeles em meio a labaredas e colunas de fogo.

Quase que semanalmente, nos últimos cinco anos, temos visto eventos dessa magnitude mundo afora. Chuvas ácidas, gelo no deserto, terremotos cada vez maiores e frequentes, incêndios e inundações de proporções bíblicas. Talvez não tenha passado um ano desde que começamos a ver o termo “refugiados climáticos” nos telejornais.

Por essa razão, é justo pensar que a geração Alpha terá um olhar ainda mais crítico para o assunto.

Por outro lado, a sociedade começou, apenas há pouco, a questionar os excessos, extremismos e interesses velados da sigla ESG (Environmental, Social and Governance, ou Ambiental, Social e Governança).



Los Angeles - Califórnia

Imagem: <https://abcnews.go.com/US/california-fires-weather-forecast-santa-ana-winds-hitting/story?id=117544284>

Faça um exercício. Busque o termo “greenwashing” (prática enganosa que consiste em divulgar uma falsa imagem de responsabilidade ambiental e/ou social) na ferramenta “Google Trends”, selecione “mundo” e como data, ajuste de 2004 até o presente. Apenas em 2021, as pessoas começaram a buscar, de forma mais assídua, informação sobre o assunto. Desde então, a coisa cresceu num ritmo maior do que a “memecoin” do novo presidente dos Estados Unidos Donald Trump, nas primeiras horas de seu lançamento.

Uma parte importante dos movimentos de “esverdeamento da economia”, capitaneados por

grandes atores do mercado financeiro, arrefeceu. Um senso crítico, que considera, talvez mais racionalmente, as questões ambientais e climáticas *versus* o desenvolvimento econômico e as práticas de greenwashing, deve aumentar.

Teremos jovens consumidores cientes da importância de tudo isso, mas mais questionadores que a geração anterior, com relação à veracidade das informações e a gravidade ou não do fato.

Ao convertedor, quer dizer que sim – ele deve seguir em sua estratégia de otimizar o impacto ambiental de seus produtos, serviços e operação, mas de uma maneira inteligente, pensada e consciente.

Os donos das marcas já estão repensando, da mesma forma, estes conceitos, e uma dose extra de racionalidade na *escolha entre as cadeias produtivas da celulose e papel e dos plásticos, inclusão de materiais reciclados, da redução da relação peso da embalagem e peso do produto, da substituição de plásticos obtidos a partir de fontes não-renováveis por fontes renováveis, da troca de estruturas multimaterial por monomaterial e uso de bioplásticos* – deve voltar a ocorrer.

Mais energia e cientificismo serão empregados na estruturação de métodos de avaliação do ciclo de vida dos produtos, bem como no dimensionamento de

FOCO NA PRODUTIVIDADE!

Ao adquirir um produto Laserflex,
você recebe o mais completo
suporte técnico, orientado para
otimização de processos!

+ CILINDROS E CAMISAS PARA FLEXOGRAFIA,
Com tecnologia exclusiva e o
melhor suporte técnico.



Escaneie o QR CODE e saiba mais!

Contate-nos através de nossas redes sociais,
e confira os benefícios dos produtos Laserflex
para sua empresa.

MÚLTIPLOS PRODUTOS, UM SÓ FORNECEDOR!

LASERFLEX
INDUSTRIAL LTDA

✉ contato@laserflex.com.br

🌐 www.laserflex.com.br

☎ +55 (41) 3301-7300

tributos a estruturas e empresas que desenvolvem embalagens e rótulos mais fáceis de se reciclar, reaproveitar e reutilizar.

Novamente aqui, a indústria gráfica e convertedora terá um “novo custo” à sua estrutura de gestão e tomada da decisão: um departamento de sustentabilidade mais robusto, apto a antever mudanças regulatórias e novas demandas dos clientes, governos e sociedade.

MAS, E A GERAÇÃO ALPHA COMO COMPRADORA?

Falamos bastante sobre os câmbios necessários na estrutura e no negócio das gráficas e convertedoras para vender embalagens e rótulos à próxima leva de consumidores.

Mas não podemos nos deixar de, ao menos mencionar, que a

geração Alpha vai comprar mais do que produtos embalados e rotulados no supermercado e lojas online. Eles também vão comprar o seu produto diretamente – ocupando assentos nos setores de suprimentos de indústrias alimentícias, farmacêuticas, cosméticas, químicas, de produtos de limpeza e todos os setores FMCG – Fast Moving Consumer Goods, os bens de consumo de giro rápido.

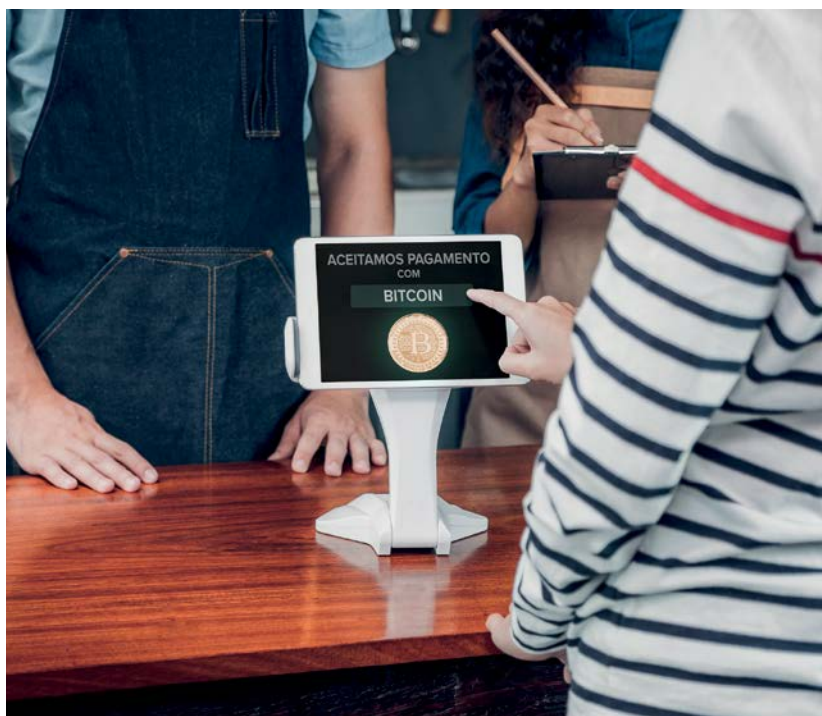
Os nativos digitais, como vimos, são os primeiros a crescer inteiramente imersos em comunidades digitais, entre amigos que conversam através de serviços mensageiros como o WhatsApp, enquanto jogam Roblox juntos, falam sobre o dia na escola, assistem vídeos, compartilham memes e assistem a desenhos em plataformas de streaming – tudo ao mesmo tempo.

Conectividade, redes sociais, smartphones e tecnologia fazem parte do seu DNA, da mesma forma como avaliamos que atenção, foco e compreensão profunda não são a sua fortaleza.

Embalagens e rótulos são produtos plenos de especificações e detalhes importantes, discutidos de maneira interdisciplinar e, em boa parte das vezes, de uma forma relativamente analógica – em conversas por e-mail, reuniões pessoais e presenciais. Qualquer desentendimento pode ser fatal. A habilidade do comprador em descrever o seu processo e as suas necessidades, com o suporte do lado vendedor, é imprescindível.

Tudo isto deve mudar. A gráfica e convertedora deverá lidar com uma geração impaciente e apressada, que apresenta dificuldades maiores em compreender especificações e explicar o que efetivamente está buscando, e capaz de buscar informação apenas o suficiente para contestar algo em uma fração de segundos. Compradores que serão ainda mais ágeis e multiplataforma na hora de trocar mensagens – usando todos os meios disponíveis e aguardando, com a mesma ansiedade, uma resposta.

Os compradores-Alpha também assimilarão, de forma impressionante, novas ferramentas de tecnologia, comparativamente a seus pais e irmãos mais velhos. Considerando o ritmo cada vez mais acelerado de inovação





“ Os nativos digitais, como vimos, são os primeiros a crescer inteiramente imersos em comunidades digitais, entre amigos que conversam através de serviços mensageiros como o WhatsApp, enquanto jogam Roblox juntos, falam sobre o dia na escola, assistem vídeos, compartilham memes e assistem a desenhos em plataformas de streaming – tudo ao mesmo tempo”.



tecnológica, o abismo geracional tende a se elevar, caso as gerações anteriores não empreendam algum esforço na atualização das gírias, memes, piadas internas e tudo o mais. Um jovem de 22 anos, aos olhos de uma criança de 12 anos da geração Alpha, se comunica numa linguagem tão “antiquada” quanto um capítulo de Os Lusíadas.

Isto posto, é crucial preparar-se, não apenas em termos de canais de comunicação e estratégias online2offline, mas na forma de se relacionar com este futuro comprador – com um serviço mais ágil, rápido, simplificado e autêntico desde o primeiro contato até o pós-venda.

PALAVRAS FINAIS

Este é o primeiro tema que exploramos sobre o Futuro do Setor de Embalagens e Rótulos na temática editorial deste ano. No ano em que a ProjetoPack & Associados completará 20 anos de existência, colocaremos a pauta da ProjetoPack em Revista no epicentro de todas as nossas atividades – o que inclui o lançamento de novos programas de consultoria, treinamentos, cursos, eventos, mentorias e publicações impressas ou eletrônicas.

Apenas como curiosidade final, estamos vivendo também pela primeira vez, um período da história humana em que sete gerações estarão vivas concomitantemente, com a chegada este ano da Geração Beta (nascidos em 2025 a 2039).

Pela primeira vez na história, sete gerações estarão vivas ao mesmo tempo. Os veteranos e boomers, com idades entre 70 e 100 anos ou mais, a Geração X começando a se aposentar, a Geração Y (Millennials) supostamente no ápice da sua produtividade, a Geração Z ingressando no mercado de trabalho, e os nossos amigos Alpha, mais novos até aqui, brincando e estudando.

Eu acredito muito, talvez enviesado como pai de um garotinho da geração Alpha, no potencial criativo, inovador, empreendedor e bem-humorado dessa meninada. Torço para que estes atributos sejam o combustível necessário para enfrentar os desafios e superar as suas próprias limitações. E será. ■

DESCUBRA AS SOLUÇÕES HP INDIGO: **EMBALAGENS FLEXÍVEIS, RÓTULOS E ETIQUETAS COM EXCELÊNCIA.**

No mercado competitivo de embalagens flexíveis, rótulos e etiquetas a **qualidade**, a **versatilidade** e a **sustentabilidade** são diferenciais imprescindíveis.

A linha de impressoras digitais **HP Indigo** é projetada para oferecer tudo isso e muito mais, atendendo às necessidades específicas do seu negócio.



Conheça as principais soluções para **Embalagens Flexíveis, Rótulos e Etiquetas:**



HP Indigo 6K

- Perfeita para pequenas e médias tiragens e personalização total.
- Alcance até 97% das cores Pantone com até 7 estações de tinta.
- Registro perfeito com a tecnologia One-Shot Color.

HP Indigo 25K

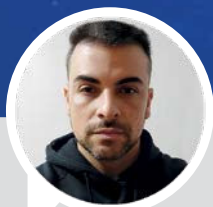
- Especialidade em embalagens flexíveis e rótulos premium.
- Imprime em diversos materiais, incluindo papéis recicláveis.
- Sustentabilidade e alta produtividade em um único equipamento.



HP Indigo 200K

- Velocidade impressionante de até 56 metros por minuto.
- Flexibilidade para uma ampla gama de substratos.
- Sustentabilidade integrada, com menor desperdício e eficiência energética.

POR QUE TODO MUNDO SÓ FALA DO DEEPSEEK?



André Gazineu

Engenheiro de produção pela PUCRS com pós em gestão da produção e qualidade na IMED, mestrando em ciências matemáticas na UPF. Passagem pela Ipiranga Produtos de Petróleo, é atualmente engenheiro de produção na Plastimarau e ministra engenharia de produção na CESURG.

andre.gazineu@acad.pucrs.br

Nvidia perde US\$ 600 bilhões em um dia. Deepseek é trend topic no mundo por duas semanas. Amigos completamente fora do núcleo tech da novela me perguntando se eu sabia o que era um DeepSeek (até meu barbeiro puxou assunto sobre).

Neste artigo vamos discutir o DeepSeek-R1, o primeiro modelo de código aberto que apresenta um desempenho comparável ao dos LLMs (Large Language Models) de código privado, como os produzidos pela Google, OpenAI e Anthropic. Este desempenho acrescido é um marco importante na inteligência artificial e é a razão pela qual o DeepSeek-R1 teve um hype absurdo.

Começaremos cobrindo brevemente algumas das ideias fundamentais de machine learning nas quais o DeepSeek se baseia e, em seguida, descreveremos algumas das novas estratégias de treinamento usadas para elevar o DeepSeek-R1 além de outros LLMs de código aberto. Gastaremos uma boa quantidade de tempo investigando o que o DeepSeek usa para elevar sua capacidade de raciocínio que é, em grande parte, a fonte de seu desempenho elevado em relação a outros modelos de código aberto.

Por fim, encerraremos com uma especulação sobre como o DeepSeek pode impactar o estado da arte da IA no futuro. Ao final deste artigo, você entenderá o que é o DeepSeek, como ele foi criado, como pode ser usado e o impacto que terá em nosso segmento.

Para quem é útil? A qualquer pessoa que pretenda ter uma compreensão completa do estado da arte da IA.

O QUE É DEEPSEEK E POR QUE É IMPORTANTE?

A razão pela qual você provavelmente foi exposto ao termo é porque a internet está em polvorosa com o DeepSeek-R1, um novo modelo lançado pela startup chinesa de IA DeepSeek. A empresa DeepSeek lançou uma variedade de modelos por meio de uma licença de código aberto e permissiva em 2 de novembro de 2023, sendo o DeepSeek-R1 um desses modelos.



SIEGWERK

Líder global na comercialização e desenvolvimento de tintas para embalagens flexíveis.

A Siegwerk fornece tintas de impressão, vernizes e primers.

Orientamos como alcançar eficiência e segurança em suas embalagens através dos nossos três pilares:

Orientação e suporte, performance de tinta e segurança de produto.



Orientação e suporte

Buscamos reduzir a complexidade de sua operação através de produtos inovadores de alta tecnologia, baseado em nossa experiência global no mercado de embalagens flexíveis.



Performance de tinta

Formulamos tintas de impressão de alto desempenho visando a melhoria dos seus processos e produtos.



Segurança de produto

Oferecemos produtos que garantam total segurança quando a proteção contra riscos regulatórios e contaminação do produto é necessária.

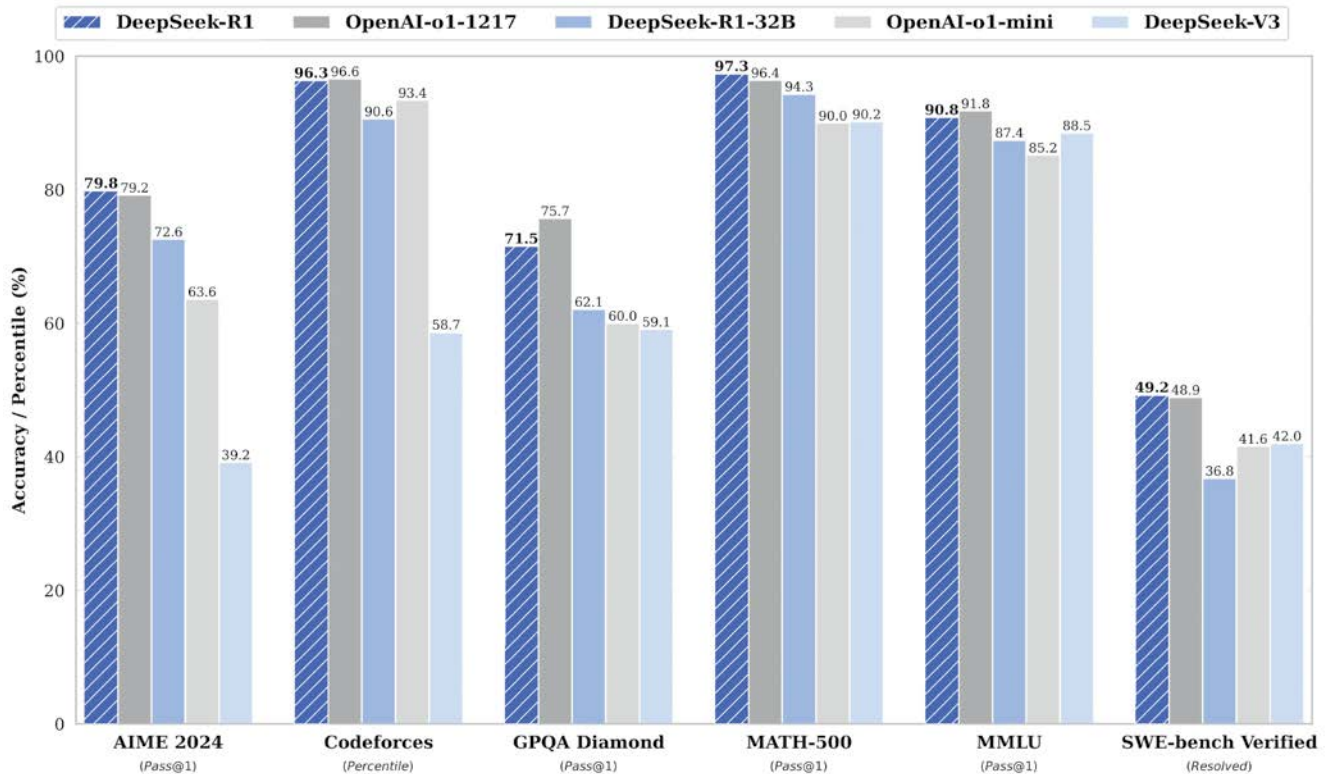
INK, HEART & SOUL



R. Luiz Lawrie Reid, 454/490 - Diadema - SP
+55 11 3568-6500 | www.siegwerk.com



DeepSeek também lançou o artigo “DeepSeek-R1: Incentivando a capacidade de raciocínio em LLMs via Reforço de Aprendizagem”, que inclui resultados de benchmark mostrando que DeepSeek-R1 é comparável ao modelo o1 da OpenAI em uma variedade de tarefas que requerem raciocínio complexo. Isso torna o DeepSeek-R1 empolgante, sendo o primeiro modelo de linguagem de código aberto, supostamente documentado de forma transparente, a atingir esse nível de desempenho.



Antes, gostaria de abordar algumas ideias em IA. São tópicos que considero úteis para formar uma compreensão completa do DeepSeek. Pode passar à frente das fundações, se não precisar de uma atualização sobre qualquer uma destas ideias.

DE VOLTA AO MAIS BÁSICO DO BÁSICO: COMO UMA REDE NEURAL É TREINADA?

Treinar uma rede neural pode parecer um processo misterioso, mas, na verdade, é como ensinar alguém a reconhecer padrões por meio de tentativa e erro. O modelo começa completamente cru, sem saber nada, e vai ajustando seus parâmetros ao longo do tempo até se tornar realmente bom na tarefa que queremos que ele aprenda.

No começo, ele é como uma tábula rasa. Seus

neurônios, que funcionam como pequenas unidades de processamento, possuem pesos e vieses iniciados de forma aleatória. Se estivermos ensinando um modelo a reconhecer gatos, por exemplo, ele vai receber uma imagem e tentar classificá-la. Como ele ainda não sabe nada, sua resposta inicial será um palpite totalmente aleatório, do tipo: "Talvez isso seja um gato? 20% de chance". Claramente, ele vai errar – e muito.

Mas é assim que qualquer aprendizado começa. A rede processa a imagem através de várias camadas de neurônios, cada uma aplicando cálculos matemáticos para transformar essa entrada em um número que represente a probabilidade de ser um gato. Se o modelo diz que um cachorro tem 80% de chance de ser um gato, sabemos que ele está longe do ideal. *E é aí que entra a função de custo.*

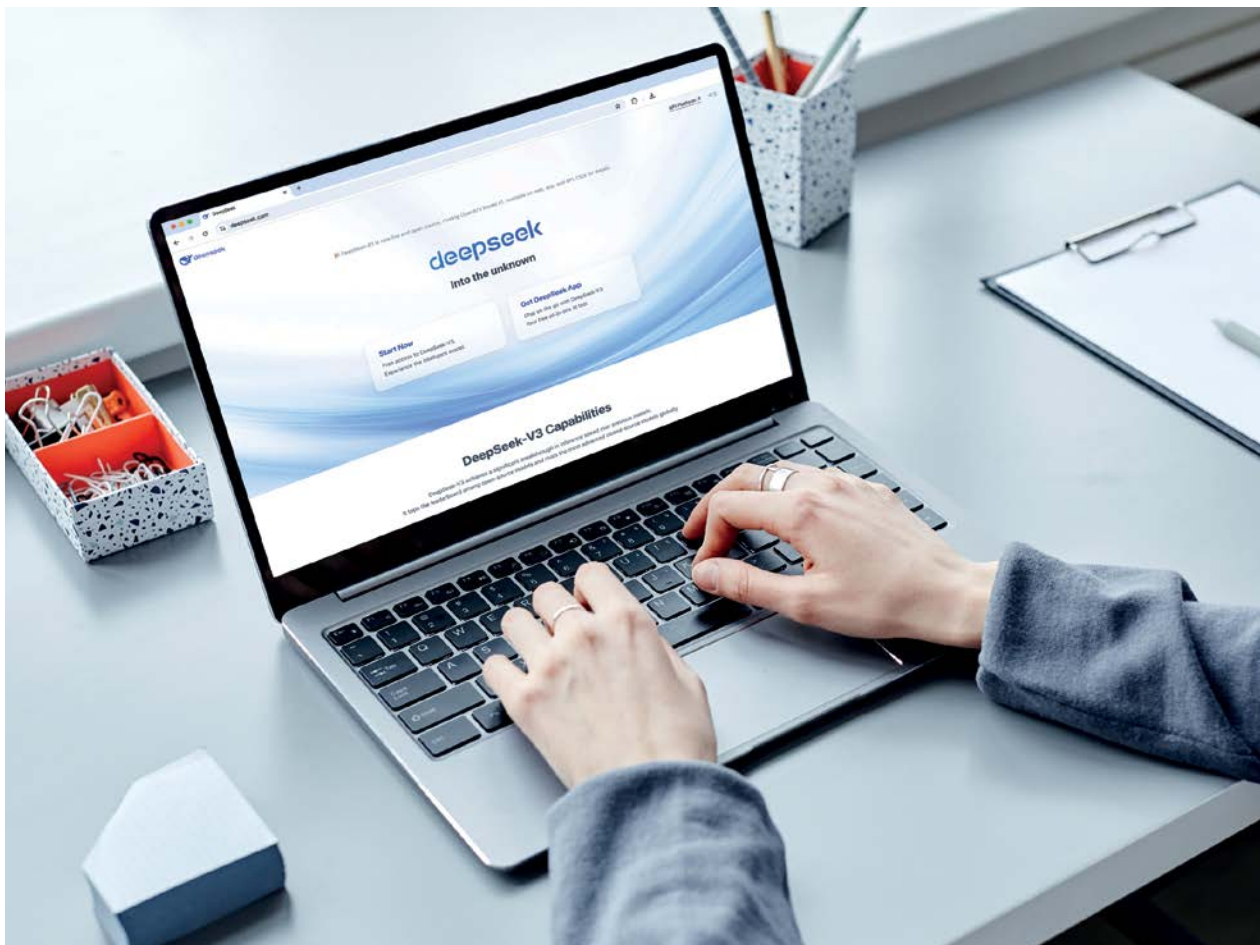
A função de custo mede o quão longe o modelo está da resposta correta. Quanto maior o erro, mais ajustes serão necessários. Se ele deveria ter dito "100% gato", mas disse "20%", temos um erro gigantesco. Se ele dissesse "95%", o erro seria bem menor. O objetivo do treinamento é minimizar essa diferença, e isso é feito ajustando os pesos da rede.

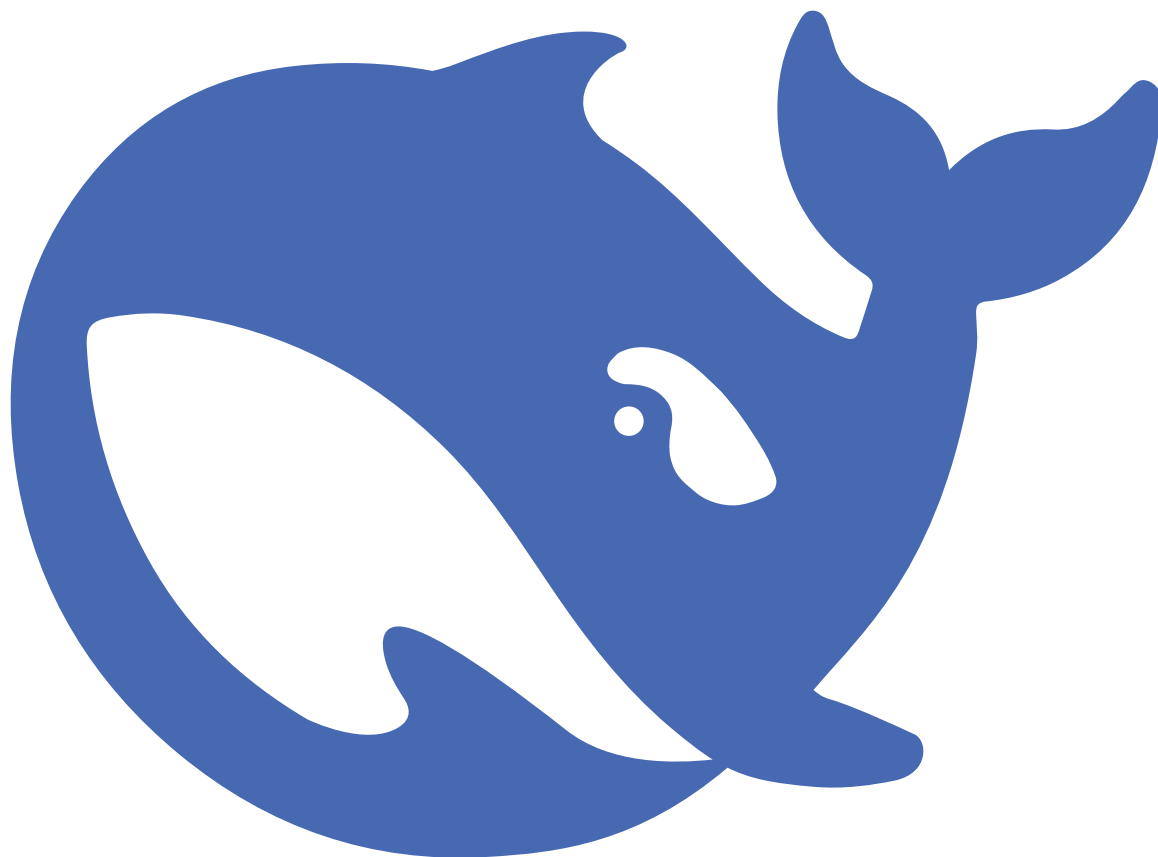
O ajuste acontece por meio de um mecanismo chamado **gradiente descendente**. Ele funciona como uma bússola, que aponta a direção certa para que os pesos dos neurônios sejam ajustados de forma inteligente. Primeiro, identificamos o caminho que reduz o erro e, depois, damos pequenos passos nessa direção. Esse processo acontece repetidamente, usando um método chamado backpropagation, que distribui os ajustes por todas as camadas da rede.

Claro, uma única rodada desse processo não é

suficiente. O modelo precisa repetir esse ciclo milhões ou bilhões de vezes, para aprender de verdade. Cada rodada completa, chamada de *época*, vai tornando o modelo um pouco melhor. No início, ele pode passar de 20% de acerto para 30%, depois para 50%, até que, após muitas *iterações*, alcance uma precisão altíssima, como 99%.

O DeepSeek-R1 segue essa mesma lógica, mas com refinamentos que permitem não apenas classificar corretamente, mas também raciocinar melhor. Ele não apenas reconhece padrões, mas os conecta de forma mais avançada, tornando suas respostas mais coerentes e próximas da forma como os humanos pensam. Ao longo do tempo, o modelo se torna não apenas um classificador, mas uma ferramenta de inteligência artificial sofisticada, capaz de resolver problemas complexos de uma maneira cada vez mais eficiente.





O TRANSFORMER

O *transformer* é uma arquitetura crítica em IA, e é o esqueleto fundamental do qual praticamente todos os modelos de IA de ponta, incluindo o DeepSeek, são derivados. Na *Neuraflow*, por exemplo, utilizamos transformers para compreender o design de uma maneira mais semântica e holística. Se estamos neste hype, é porque essa arquitetura revolucionou a inteligência artificial

Quando você digita uma mensagem no celular, percebe que o teclado sugere a próxima palavra, com base no que já foi escrito. Isso acontece porque o sistema analisa as palavras anteriores e tenta prever qual é a mais provável de ser digitada a seguir. Mas os modelos tradicionais de auto-

complete, como os usados há alguns anos, tinham limitações.

Eles olhavam apenas para as últimas palavras, sem considerar todo o contexto da conversa, e tinham dificuldade em manter coerência em frases mais longas.

Além disso, eram limitados a padrões estatísticos simples, sem compreender o significado do texto. Os transformers, no entanto, resolvem estes problemas ao analisarem toda a frase de uma só vez, ao invés de ler palavra por palavra, sequencialmente.

Isso implica dizer que o transformer é capaz de fazer previsões mais precisas. Por exemplo, se você digita no celular “eu fui ao supermercado comprar um pacote de”, o autocomplete tradicional poderia lhe sugerir palavras ge-

néricas como “arroz” ou “leite”, com base apenas nas últimas palavras digitadas.

Já um modelo baseado em transformers consideraria não apenas a palavra “pacote”, mas toda a estrutura da frase. Se você mencionou “biscoitos” ou “café”, ele poderia prever que você quer escrever “açúcar” ou “chá”, porque entende o significado geral do texto. Isso acontece porque os transformers criam uma representação abstrata do significado das palavras, identificando como elas se relacionam entre si. Esse processo permite que compreendam o contexto, estilo e até nuances sutis de linguagem, tornando as suas previsões muito mais naturais e sutis.

Ao criar e raciocinar sobre estas combinações complexas de dados,

TECNOLOGIAS PARA
SUA EXCELENTE
IMPRESSÃO



Há 25 anos
contribuindo
com o mercado
de embalagens



Tel. + 55 19 3869.5943
vendas@alphaclicheria.com.br
www.alphaclicheria.com.br

o transformer pode efetuar tarefas incrivelmente complexas, que nem sequer eram consideradas possíveis há alguns anos. A descoberta do transformer, em grande medida, alimentou a explosão da IA a que assistimos atualmente.

O problema que o transformer resolve é que antes as redes neurais usavam Redes Neurais Recorrentes (RNNs) e LSTMs (Long Short-Term Memories) para processar texto. Todavia, esses métodos tinham problemas, como o processamento sequencial onde as palavras eram analisadas uma a uma, tornando o treinamento lento.

Também havia o problema de dependência de longo prazo, donde se uma palavra no início da frase tinha relação com outra no final, a rede tinha dificuldade

em lembrar essa conexão (não que isso tenha sido plenamente resolvido). O transformer resolveu isso com um mecanismo chamado *Attention*, permitindo que o modelo processe todas as palavras ao mesmo tempo, criando conexões entre elas de forma mais eficiente.

O TRANSFORMER GENERATIVO PRÉ-TREINADO, VULGO GPT

O transformer original foi inicialmente lançado como um modelo de investigação de código aberto especificamente concebido para a tradução de inglês para francês. Foi a OpenAI que realmente catapultou a sua arquitetura ao público comum, lançando o GPT. Enquanto o transformador original foi concebido com duas partes, uma para receber uma entrada e outra para

produzir uma saída.

Como a GPT não tinha o conceito de entrada e saída, apenas recebia texto e emitia mais texto, podia ser treinada com dados arbitrários da Internet. Ao longo da investigação subsequente, a OpenAI descobriu que esta arquitetura, quando escalada com mais e mais dados e contagens de parâmetros cada vez maiores, podia atingir capacidades sem precedentes.

Este estilo de modelagem foi posteriormente referido como um “transformer apenas descodificador” e continua a ser a abordagem fundamental da maioria dos grandes modelos linguísticos e multimodais. O DeepSeek é um exemplo de um transformador de estilo apenas descodificador.



INOVAÇÃO E EXCELÊNCIA HÁ MAIS DE DUAS DÉCADAS

Atendimento de qualidade sempre fez parte da história da SteelServ.

São mais de 25 anos importando e distribuindo produtos tecnológicos, que garantem otimização nos processos de impressão em Rotogravura e Flexografia. Tudo isso com excelente custo-benefício.

Trabalhar com ótimos insumos e fortalecer cada vez mais a parceria com fornecedores renomados mundialmente, indicados pelos melhores fabricantes de máquinas impressoras e revisoras, de cilindros anilox e tantos outros equipamentos, é a nossa missão.

NÃO ABRA MÃO DE QUEM
É REFERÊNCIA NO MERCADO.



Distribuidora no Brasil:



Entre em
contato



+55 (11) 3675-3053



vendas@steelserv.com.br



[steelserv](#)



[oficial.steelserv](#)



[@steelserv](#)

steelserv.com.br

CADEIA DE PENSAMENTOS (CHAIN OF THOUGHT OU CoT)

Pouco depois da popularização de modelos como o GPT, investigadores e utilizadores normais começaram a experimentar estratégias interessantes de estímulo. Uma dessas estratégias foi chamada de “cadeia de pensamento”.

Basicamente, em vez de pedir ao modelo para dar uma resposta, primeiro pede-se ao modelo para pensar sobre a resposta antes de fornecer uma. Esta é uma técnica sutil, mas incrivelmente poderosa. Os transformadores geram o resultado “uma palavra de cada vez”, utilizando palavras anteriores para produzir palavras futuras. A cadeia de pensamento permite que o modelo gere palavras que facilitam a geração final da resposta definitiva. Antes da introdução do *Chain of Thought*, modelos de IA, como o GPT-3, tinham dificuldade em resolver problemas que exigiam múltiplas etapas de raciocínio. Por exemplo, considere a pergunta:

- Maria tem 3 maçãs. Ela compra mais 5 e come 2. Quantas maçãs ela tem agora?

Um modelo tradicional pode errar ao dar a resposta diretamente sem raciocinar corretamente. Em vez de calcular ($3 + 5 - 2 = 6$), ele poderia simplesmente estimar um número baseado em padrões de resposta e dizer algo errado, como 5 ou 8.

Isso acontece porque a maioria dos modelos pré-DeepSeek-



-R1 não foi treinado para "pensar" antes de responder.

A técnica *Chain of Thought* incentiva os modelos a dividir um problema complexo em várias etapas pequenas, como um ser humano faria ao resolver uma conta de matemática ou um quebra-cabeça lógico. Em vez de simplesmente dizer a resposta final, o modelo é instruído a explicar o raciocínio antes da conclusão.

A ideia básica do CoT é simples. Em vez de apenas prever a próxima palavra, o modelo aprende a prever também o processo de raciocínio que leva à resposta. Isso pode ser imple-

mentado durante o treinamento, mostramos ao modelo exemplos onde a resposta correta inclui explicações passo a passo. Quando o modelo vê milhares de exemplos assim, ele aprende a seguir essa estrutura.

Outra curiosidade fora a técnica de Reinforcement Learning empregada, pois o DeepSeek-R1 foi treinado sem a necessidade de dados supervisionados. O objetivo foi explorar o potencial dos modelos de linguagem para desenvolver capacidades de raciocínio por meio de um processo de auto evolução, focando no aprendizado autônomo.



Excelência em flexografia com tesa® Softprint

Qualidade e eficiência para os trabalhos mais exigentes

Em busca dos melhores resultados na flexografia, a tesa® Softprint é a escolha certa. Com adesão precisa, facilidade de manuseio e consistência, oferecemos alto desempenho para os trabalhos mais exigentes na flexografia. Confie na qualidade e eficiência que só a tesa pode entregar. Leia o QR Code e conheça o portfólio completo.



[tesa.com](https://www.tesa.com)

COMO MODELOS COMO DEEPSEEK PODEM AFETAR O SETOR?

Acessibilidade e redução de custos (e enquanto escrevo isso o Google acaba de lançar um modelo ainda mais barato), é uma tônica desse modelo. A eficiência do DeepSeek-R1, em termos de recursos computacionais e custos do treinamento, representa um divisor de águas crucial. Essa característica democratiza o acesso a modelos de IA avançados, antes restritos a grandes corporações com vastos recursos.

Empresas menores, startups e até mesmo pesquisadores independentes agora podem desenvolver e implementar soluções de IA sem a necessidade de investimentos massivos em infraestrutura (Stargate e afins).

Essa redução drástica na barreira de entrada para a inovação em IA abre um leque de oportunidades a uma gama mais ampla de participantes, fomentando um ecossistema mais diversificado e competitivo.

Sendo um modelo de código aberto, o DeepSeek-R1 catalisa a colaboração entre pesquisadores, desenvolvedores e entusiastas da IA em todo o mundo. Essa colaboração aberta e transparente acelera o ritmo de inovações e aplicações práticas em diversos setores, desde a saúde e finanças até a educação e o entretenimento. A capacidade de inspecionar, modificar e aprimorar o código-fonte

do modelo fomenta um ciclo virtuoso de melhoria contínua e descoberta. A comunidade global de IA pode se unir para identificar e corrigir bugs, otimizar o desempenho e explorar novas aplicações, impulsionando o progresso em um ritmo sem precedentes.

A abordagem eficiente e aberta da DeepSeek desafia o paradigma dos modelos proprietários e de alto custo, tradicionalmente dominados por grandes empresas de tecnologia. Essa pressão competitiva força as empresas estabelecidas a reavaliarem suas estratégias, a explorarem modelos de desenvolvimento mais abertos e colaborativos e a buscarem otimizações de custo e desempenho em seus próprios modelos.

A longo prazo, isso pode levar a uma maior transparência e acessibilidade no mercado de Inteligência Artificial, beneficiando tanto os desenvolvedores quanto os usuários finais. A competição acirrada impulsionada por modelos como o DeepSeek pode levar

a avanços mais rápidos e a uma distribuição mais equitativa dos benefícios da IA.

DESENVOLVIMENTO DE IA PERSONALIZADA PARA SOLUÇÕES SOB MEDIDA PARA NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Com o acesso ao código-fonte do DeepSeek-R1, organizações podem adaptar e personalizar o modelo para atender às necessidades específicas de seus negócios e aplicações.

Essa capacidade de personalização promove o desenvolvimento de soluções de IA mais alinhadas aos contextos individuais, resultando em maior precisão, eficiência e relevância. Em vez de depender de soluções genéricas, as empresas podem criar modelos de IA sob medida para seus desafios únicos, obtendo uma vantagem competitiva significativa. Essa flexibilidade e adaptabilidade são cruciais para o sucesso da IA em um mundo cada vez mais complexo e diversificado.





Sendo um modelo de código aberto, o DeepSeek-R1 catalisa a colaboração entre pesquisadores, desenvolvedores e entusiastas da IA em todo o mundo. Essa colaboração aberta e transparente acelera o ritmo de inovações e aplicações práticas em diversos setores, desde a saúde e finanças até a educação e o entretenimento. A capacidade de inspecionar, modificar e aprimorar o código-fonte do modelo fomenta um ciclo virtuoso de melhoria contínua e descoberta".

CONCLUSÃO: UM FUTURO MAIS TRANSFORMADOR

Em suma, o DeepSeek-R1 não é apenas um avanço tecnológico isolado, mas um estopim para uma transformação mais ampla no setor de IA. Sua acessibilidade, potencial de inovação, desafio aos modelos de BigTechs, e capacidade de personalização, o posicionam como um agente de mudança com o poder de democratizar a IA e impulsionar o progresso em diversos campos. Ao quebrar as barreiras de entrada e fomentar a colaboração, modelos como o DeepSeek estão pa-

vimentando o caminho para um futuro da IA mais aberto.

A capacidade de raciocínio aprimorada, impulsionada por técnicas como Chain of Thought, combinada com a transparência do código aberto, promete desbloquear novas aplicações e soluções para os desafios mais prementes da humanidade.

O futuro da IA parece mais promissor do que nunca, graças a iniciativas como o DeepSeek, que estão democratizando o acesso ao poder da inteligência artificial e capacitando uma nova geração de inovadores. ■

rotocrom

Rotocrom

Especializada em **Gravações de Cilindros e Camisas** para impressão em Rotogravura.

Gravação de **Cilindros Aplicadores** de silicone, adesivos, vernizes etc.

Gravação de **Camisas de Borracha**.



Pré - Impressão

Tratamento e manipulação de imagens.
Gerenciamento de cores (GMG OpenColor).



Cilindro Embossing
para alto e baixo relevo.



Cilindro Rotogravura
para embalagens flexíveis

www.rotocrom.com.br

EXCELÊNCIA ITALIANA AGORA NO BRASIL

**EMPRESA DE SAN MARTINO – BUON ALBERGO (VERONA) – CONSTRUIU
UMA REPUTAÇÃO BASEADA NA QUALIDADE DE SUAS MÁQUINAS, DE
FÁCIL MANUSEIO E INTERFACE INTUITIVA.**

No mundo da impressão industrial, a flexografia é uma das tecnologias mais populares por sua versatilidade e velocidade. Entre as empresas que se destacaram neste setor, a Expert SRL representa uma referência, com sólida experiência e forte paixão pela inovação.

Fundada em 2004 em San Martino Buon Albergo, na província de Verona, a Expert construiu uma reputação baseada na qualidade de suas máquinas de impressão flexográfica e na atenção aos detalhes, características que lhe permitiram conquistar o mercado internacional.

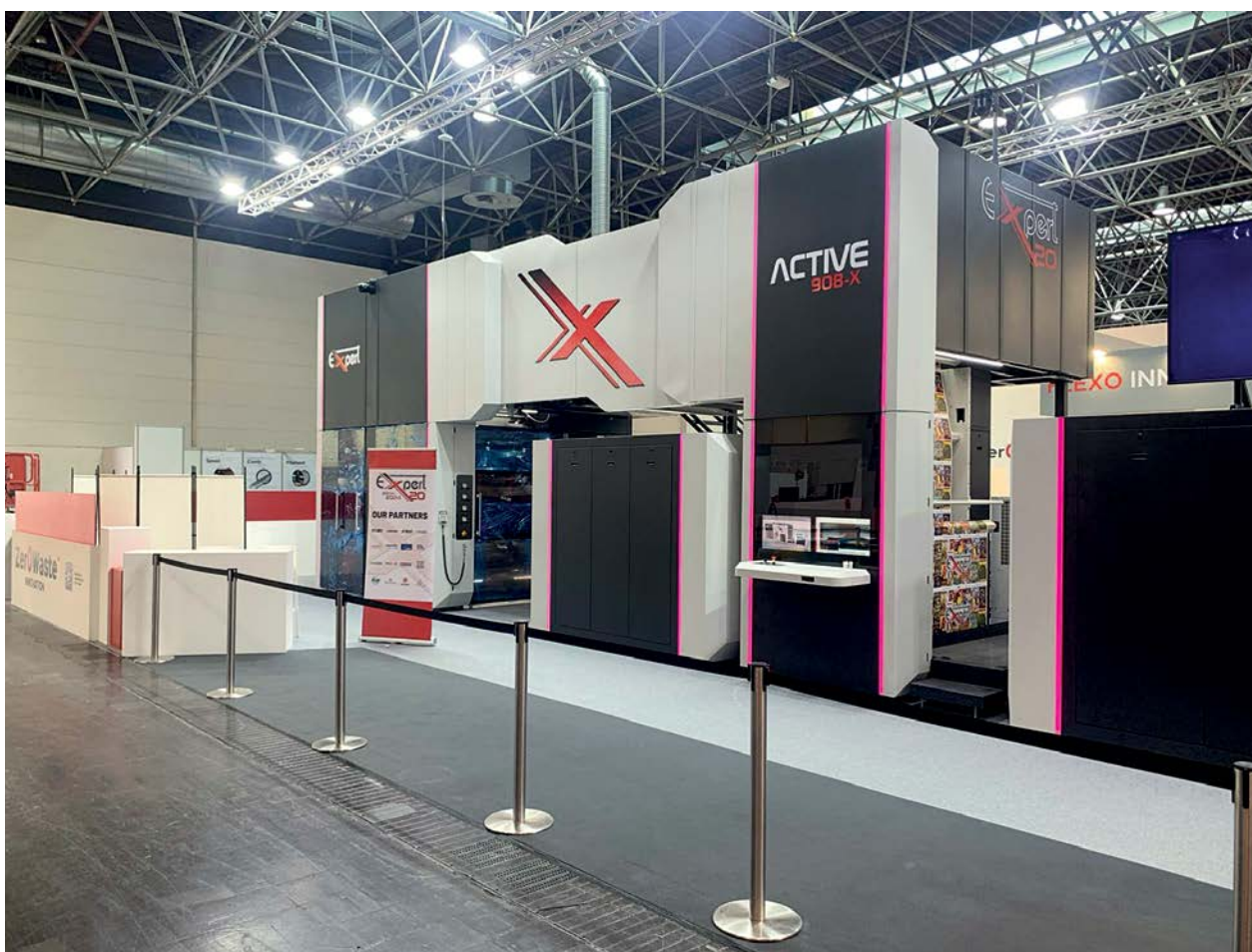


UMA REALIDADE CONSOLIDADA

Nascida da experiência dos especialistas do setor **Leone Nardon, Michele Bonizzato e Natalino Arduini**, a Expert construiu uma sólida reputação graças à qualidade de suas máquinas e ao cuidado com que acompanha cada cliente individualmente, desde a concepção do projeto até sua implementação. A gama de produtos oferecidos pela empresa é

vasta e inclui uma série de modelos, capazes de satisfazer as mais diversas necessidades do mercado.

Entre elas, destacam-se as máquinas de tambor central, como a **Active-X 908**, que se caracterizam pela capacidade de imprimir em diferentes materiais, desde filmes de embalagens flexíveis até papel e papelão, com uma precisão que não deixa margem para erros.



EXCELÊNCIA TECNOLÓGICA

A Expert também optou por se especializar em setores de alta tecnologia, como revestimento e laqueamento de papel, filme e folha de alumínio, onde suas máquinas são capazes de operar com sistemas de rotogravura, semiflexo e flexo, respondendo de forma ideal a solicitações específicas de processos. Esse compromisso com a excelência tecnológica é ainda reforçado pela filosofia ecossustentável da empresa, que desenvolveu soluções inovadoras como a tecnologia ZerOWaste©, projetada para reduzir o desperdício de filmes e tintas, e um sistema de lavagem automática que permite minimizar o uso de solventes e detergentes durante as operações de limpeza das máquinas.

SINERGIA ENTRE HARDWARE, SOFTWARE E AUTOMAÇÃO

A qualidade do serviço é apoiada por muitos anos de experiência no setor de impressão flexográfica e pelo uso de software avançado e automação. A Expert colabora com a Sitec Srl, parceira tecnológica de longa data, para o desenvolvimento e otimização de software de comando e controle, garantindo soluções de ponta para a interface do operador e compatibilidade com os mais modernos sistemas da indústria 4.0.

Essa sinergia entre automação de hardware e software permite que a empresa ofereça máquinas de fácil manuseio, com interfaces intuitivas que simplificam o trabalho do operador e com desempenhos que não comprometem a velocidade e a qualidade da impressão. Os modelos de máquinas oferecidos pela Expert são caracterizados pelo alto desempenho e uma velocidade de impressão extraordinária, com velocidades que chegam a 600 m por minuto nos modelos mais avançados.

As máquinas para o setor de embalagens flexíveis, como as versões *Active* e *Evolution*, são particularmente apreciadas pelo seu tamanho compacto e pela capacidade de trabalhar em uma ampla gama de materiais, garantindo um passo de impressão que pode chegar a 1.250 mm.

A Expert também desenvolveu soluções específicas para emba-

Essa sinergia entre automação de hardware e software permite que a empresa ofereça máquinas de fácil manuseio, com interfaces intuitivas que simplificam o trabalho do operador e com desempenhos que não comprometem a velocidade e a qualidade da impressão".

lagens, com máquinas extrusoras em linha, capazes de imprimir até 3.200 mm de largura, atendendo às necessidades de fabricantes de embalagens em todo o mundo. O compromisso da Expert não se limita apenas à produção de máquinas de impressão: a empresa sempre se orientou para encontrar soluções personalizadas a cada cliente, considerando cada projeto como único e respondendo com máquinas adequadas para resolver os problemas específicos de cada processo produtivo.

ZERO WASTE – A REVOLUÇÃO

No mundo da impressão flexográfica, os fatores que influenciam a qualidade final do produto são numerosos e complexos. Diante disso a Expert Srl dedicou anos de pesquisa e desenvolvimento para estudar o comportamento dos operadores e desenvolver um sistema inovador, capaz de melhorar constantemente a precisão da impressão.

O resultado desse compromi-

so é o sistema ZerOWaste©, uma inovação tecnológica que elimina desperdícios de tempo, materiais e energia durante a fase de preparação das máquinas de impressão.

Esse sistema funciona registrando cada operação de impressão em um grande banco de dados que permite que as máquinas prevejam e compensem qualquer desvio com a máxima precisão, permitindo reduzir drasticamente os erros e melhorar a eficiência operacional, graças a essa autorregulação contínua, o sistema é capaz de garantir uma qualidade de impressão ideal desde o início, sem a necessidade de intervenção manual.

O objetivo do sistema ZerOWaste© é mudar radicalmente esse cenário da perda de tempo, minimizando a preparação da máquina e resultando em economia de materiais e produtos químicos; adicionalmente, garantindo imagens perfeitas desde o início do processo de impressão, sem que o operador precise se preocupar com ajustes posteriores.



EXPERT: UMA EMPRESA ATENTA AO MERCADO

A Expert responde às crescentes necessidades do mercado de impressão flexográfica, sempre com uma solução inovadora, ouvindo cada cliente para atender as suas necessidades e sempre apresentando produtos de extrema qualidade, a exemplo do sistema ZerOWaste – inovação que levou a Expert a um novo nível de eficiência. Desta maneira, a empresa vem contribuindo para tornar a indústria flexográfica ainda mais ecologicamente correta, reduzindo significativamente o desperdício de insumos.

NOVOS HORIZONTES

Todo esse comprometimento da equipe Expert em fazer cada equipamento melhor e único ao cliente, nos permitiu avançar não apenas na Itália e na Europa, mas também em mercados como América do Sul, Oriente Médio, Norte da África e Estados Unidos, onde nossos equipamentos são muito apreciados por sua qualidade e confiabilidade.

Toda essa expertise adquirida ao longo dos anos transformou a Expert em uma empresa sólida e conhecida em outros continentes.

Estamos desembarcando no Brasil, ávidos em disponibilizar às

indústrias de conversão de embalagens brasileiras a nossa tecnologia em impressoras flexográficas.■

FAÇA CONTATO COM NOSSOS REPRESENTANTES E CONHEÇA AS SOLUÇÕES QUE TEMOS PARA O SEU NEGÓCIO.

Visite nosso site:

www.expert-srl.it

Contato do representante local:

a.mpires@hotmail.com.br





ELEVANDO A ATRAÇÃO DOS COMPRADORES INTERNACIONAIS DA **CHINAPLAS 2025** A UM NOVO PATAMAR

Com a recuperação gradual da economia global, a China continua sendo um motor essencial para o crescimento econômico mundial. No novo cenário de **dupla circulação** entre os mercados doméstico e internacional, a CHINAPLAS 2025 será realizada em Shenzhen, um dos principais polos da **Grande Baía de Guangdong-Hong Kong-Macau**, de **15 a 18 de abril de 2025**.

Após anos de desenvolvimento, a feira consolidou um forte apelo entre os compradores globais. O retorno da CHINAPLAS a Shenzhen permite aproveitar o momento estratégico, as vantagens geográficas e os vastos recursos humanos, atendendo tanto ao mercado local quanto internacional. O organizador da feira está empenhado em ampliar a base global de compradores, aumentando sua atratividade e impulsionando a colaboração internacional a um novo nível.

POR QUE A CHINAPLAS ATRAI TANTOS COMPRADORES GLOBAIS?

A última edição da CHINAPLAS recebeu **321.879 visitantes** de **171 países e regiões**, incluindo **73.204 visitantes internacionais**, um recorde que representou **22,74% do total** de participantes. Mas o que torna este megaevento tão atrativo para compradores de todo o mundo?

A Sra. **Ada Leung**, Diretora-Geral da **Adsale Exhibition Services Ltd.**, revelou o segredo: "Em primeiro lugar, a CHINAPLAS está profundamente enraizada nas indústrias de plásticos e borracha há mais de 40 anos, estabelecendo uma forte influência de marca tanto no mercado doméstico quanto no internacional. À medida que a feira cresce em escala, ela gera um tráfego significativo e amplia seu efeito como plataforma.

Em segundo lugar, a exposição é altamente voltada para tecnologia, com o objetivo de impulsionar o desenvolvimento da indústria por meio da inovação. Nossos expositores estão sempre à frente das tendências do setor, apresentando tecnologias de ponta em plásticos e borracha, funcionando como um grande atrativo para compradores de todo o mundo.

Além disso, a CHINAPLAS tem expandido continuamente seu alcance internacional. Estabelecemos parcerias de longo prazo com associações comerciais locais e internacionais, construindo uma ampla rede de compradores e explorando profundamente suas necessidades.

Em termos de promoção para compradores, não medimos esforços, lançando constantemente novas estratégias e iniciativas para atrair ainda mais atenção global."



A edição de 2025 contará com mais de **4.000 expositores internacionais**, demonstrando as “**novas forças produtivas**” das indústrias de plásticos e borracha. Até o momento, **mais de 1.300 expositores registrados** são classificados como empresas **PRSI (Profissionalização, Refinamento, Especialização e Inovação)**, representando **um terço do total de expositores**. Isso reforça não apenas a **capacidade tecnológica da China**, mas também **augmenta o apelo da feira para compradores globais**.

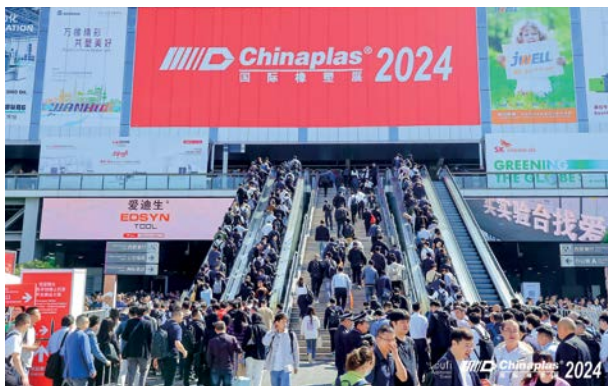
AVANÇANDO AINDA MAIS NA INTERNACIONALIZAÇÃO

A atratividade global aos compradores não é impulsionada apenas por tecnologia de ponta, mas também por conexões sólidas entre expositores e compradores, além de estratégias eficazes de colaboração internacional. Por meio da promoção de colaborações amplas e multicanais, a **CHINAPLAS** tem integrado recursos e canais da plataforma para atrair ainda mais compradores profissionais em escala global.

A feira expandiu seu alcance para a **Tailândia, Vietnã, Malásia, Cazaquistão, Polônia, Paquistão, Estados Unidos, Argentina, México, Colômbia e Taiwan**, participando ativamente de eventos de networking industrial. A CHINAPLAS também estabeleceu parcerias com associações industriais locais para recrutar delegações e convidar empresas-chave, facilitando oportunidades de compra e intercâmbio tecnológico durante a exposição.

Até o momento, cerca de **40 associações da indústria de 14 países e regiões** manifestaram interesse em organizar delegações para a **CHINAPLAS 2025**. Com foco em **mercados de alto crescimento e grande potencial**, como **Sudeste Asiático, Turquia e México**, a feira tem intensificado campanhas promocionais tanto online quanto offline.

Além disso, por meio da parceria estratégica **O2O** com o **CPS+ eMarketplace**, a equipe da CHINAPLAS mantém um engajamento contínuo com as necessidades dos compradores ao longo do ano, atraindo recursos de compradores e convertendo o interesse online em visitantes presenciais na feira.



Recentemente, os organizadores da feira anunciaram oficialmente o lançamento do programa **"Spotlight on Malaysia: Buyer Program"** para a **CHINAPLAS 2025**, em parceria estratégica com a **Malaysian Plastics Manufacturers Association (MPMA)**. Essa iniciativa representa um marco significativo na estratégia de colaboração global do evento.

A parceria tem como objetivo **fortalecer as conexões internacionais de negócios**, aproveitando a reputação de ambas as partes e alinhando-se à missão da CHINAPLAS de promover o **intercâmbio tecnológico** e a **cooperação no comércio global**.

A **MPMA** expandirá seus esforços além do setor de transformação de plásticos, colaborando com outras entidades comerciais e associações industriais na Malásia para impulsionar a promoção da **CHINAPLAS 2025**.

Como parte da parceria, as duas organizações planejam **co-organizar um seminário sobre novas tecnologias em Kuala Lumpur, Malásia, em janeiro de 2025**. Esse evento apresentará soluções inovadoras que serão exibidas na CHINAPLAS 2025, aumentando as expectativas para a feira e incentivando o engajamento ativo dos participantes.

Expandindo globalmente juntos: tecnologias inovadoras em Plásticos e Borracha elevando a qualidade dos produtos e a competitividade internacional

O cenário de mercado está cada vez mais competitivo, incentivando as empresas a buscarem novas formas de se destacar. A expansão global tornou-se uma opção estratégica e representa a "segunda curva de crescimento" para muitas empresas.

Aproveitando oportunidades e enfrentando desafios diretamente, as empresas chinesas iniciaram uma forte tendência de **internacionalização**, especialmente nos setores de **eletrônicos, automotivo e novas energias**. Além de terem grande sucesso em vendas no exterior, essas empresas estão investindo na criação de **instalações produtivas fora da China**, passando de um modelo baseado apenas em **exportação** para uma abordagem mais ampla de **expansão global**.

Na jornada das empresas chinesas rumo aos mercados internacionais, a **inovação e a tecnologia** desempenham um papel fundamental. Os materiais e equipamentos chineses de **plásticos e borracha**, reconhecidos por sua **excelente relação custo-benefício** e **aplicações tecnológicas de ponta**, permitem que empresas globais aprimorem a **qualidade, o valor e a competitividade** de seus produtos no cenário internacional.

A **CHINAPLAS 2025** será uma plataforma essencial para conectar **fornecedores da cadeia produtiva** com compradores que buscam **soluções inovadoras em plásticos e borracha**, auxiliando as empresas a expandirem suas operações globais e explorarem novas **oportunidades de crescimento**.





Aproveite a demanda doméstica e vislumbre oportunidades em mercados potenciais

Na China, a política de **"troca de produtos antigos por novos"** está prestes a ser reforçada, o que pode impulsionar significativamente a demanda do mercado. Em **24 de julho de 2024**, a **Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma** e o **Ministério das Finanças** emitiram o documento **"Várias medidas para ampliar o apoio à renovação em grande escala de equipamentos e à substituição de bens de consumo"**.

Essa iniciativa abrange uma ampla gama de produtos elegíveis para troca, incluindo **automóveis, bicicletas elétricas, geladeiras, ar-condicionado, computadores, smartphones, tablets, drones**, entre outros.

O impacto dessa política está gradualmente se consolidando, **injetando vitalidade no mercado** e

criando oportunidades para a introdução de **novos produtos e tecnologias**.

A **iteração de produtos** está se acelerando, impulsionada pela integração contínua da **tecnologia de inteligência artificial (IA)** em **eletrodomésticos e eletrônicos de consumo**.

Os **veículos de novas energias** estão se tornando cada vez mais sofisticados, enquanto o mercado adota com entusiasmo os mais recentes **smartphones dobráveis em três partes**.

Um crescimento significativo também pode ser observado na **expansão da economia de baixa altitude**, nos **rápidos avanços da inteligência artificial** e na **pujante economia do setor pet**.

Essas dinâmicas, em conjunto, estão impulsionando a demanda por **materiais avançados e equipamentos de produção** das indústrias da cadeia produtiva.

A **CHINAPLAS 2025**, com o tema "**Transformação • Colaboração • Sustentabilidade**", destacará inovações de alto nível, inteligentes e sustentáveis, apresentando uma ampla gama de materiais avançados e tecnologias de maquinário com excelente custo-benefício. Entre as soluções exibidas estarão compósitos de fibra de carbono para a economia de baixa altitude, filmes fotovoltaicos, filmes de alto desempenho, rPET grau alimentício, tecidos funcionais resistentes a UV, soluções de eletrificação e redução de peso, além de soluções digitalizadas para manufatura inteligente. Além disso, a feira convidará compradores de setores como a economia de baixa altitude, eletrônicos, elétricos e veículos de novas energias para participarem de eventos temáticos simultâneos, promovendo a colaboração e impulsionando a transformação, modernização e eficiência da indústria.



PRÉ-REGISTRE-SE AGORA PARA EXPLORAR AS "NOVAS FORÇAS PRODUTIVAS" NA CHINAPLAS 2025

A **CHINAPLAS 2025** será realizada no **Shenzhen World Exhibition & Convention Center** (Bao'an), China, de **15 a 18 de abril de 2025**, inaugurando um novo capítulo com uma área de exposição prevista de 380.000 m² e a participação de mais de 4.000 expositores internacionais.

O **pré-registro online para a CHINAPLAS 2025** já começou. Acesse o link abaixo para se pré-registrar e garantir seu ingresso por RMB 50 ou USD 7,5. <https://www.chinaplasonline.com/CPS/visitor/visiting-information/>

Visitantes pré-registrados receberão seus **eBadges** (para visitantes locais) ou **cartas de confirmação eletrônica** (para visitantes internacionais) após a conclusão do pré-registro.

Para mais informações ou dúvidas sobre a feira, visite www.chinaplasonline.com ou entre em contato pelo e-mail: chinaplas.pr@adsale.com.hk.



ESCANEIE PARA
PRÉ-REGISTRAR-SE

A **CHINAPLAS 2025** é organizada pela Adsale Exhibition Services Ltd., Beijing Yazhan Exhibition Services Ltd., Adsale Exhibition Services (Shanghai) Ltd., Adsale Exhibition Services (Shenzhen) Ltd., e co-organizada pelo China National Light Industry Council - China Plastics Processing Industry Association, Guangdong Plastics Industry Association, Messe Düsseldorf China Ltd., Shenzhen Polymer Industry Association e Plastic Trade Association of Shanghai. A exposição também conta com o apoio de diversas associações da indústria de plásticos e borracha na China e no exterior.

Realizada pela primeira vez em 1983, a CHINAPLAS foi aprovada pela UFI (The Global Association of the Exhibition Industry) desde 2006. A CHINAPLAS 2025 será patrocinada exclusivamente, pela 34ª vez, pela EUROMAP (Associação Europeia de Fabricantes de Máquinas para Plásticos e Borracha) na China. Atualmente, a CHINAPLAS é a principal feira de plásticos e borracha da Ásia e é amplamente reconhecida pela indústria como uma das exposições mais influentes do mundo.■

Para consultas da mídia, entre em contato:
Hong Kong: Sra. Adele Fung / Sr. Gavin Ip
Tel: (852) 2516 3316 / 2516 3367
E-mail: chinaplas.media@adsale.com.hk
Site oficial: www.chinaplasonline.com

CHINAPLAS WeChat:



Sobre a CHINAPLAS 2025

37ª Exposição Internacional das Indústrias de Plástico e Borracha

Chinaplas



**20
25**

**4-15
4-18**

**Shenzhen,
PR China**

Centro Mundial de Exposições e
Convenções de Shenzhen (Bao'an)



☎ Hong Kong (852) 2811 8897 | Singapura (65) 6631 8955 | 📞 (852) 6217 0885
✉ Chinaplas.PR@adsale.com.hk 🌐 www.adsale.com.hk | www.ChinaplasOnline.com

in f y x i s CHINAPLAS 🔍

Organizador



Co-organizador



Patrocinador



Parceiro de estratégia O2O



Media Oficial Online



Faça já o pré-registo
www.ChinaplasOnline.com



É PRECISO INTERROMPER O “CALVÁRIO DAS EMBALAGENS”!

**Antonio Cabral**

Coordenador dos Cursos
de Pós-Graduação em
Engenharia de Embalagem
e em Indústria 4.0

Centro Universitário
do Instituto Mauá de
Tecnologia (CEUN/IMT)

antonio.cabral@maua.br

acdcabral@gmail.com

Sou apaixonado por embalagens, independentemente dos materiais utilizados na fabricação ou dos meios logísticos que utilizam para levar seu conteúdo ao consumidor. São admiráveis!!! Digo sempre que elas são os guarda-costas dos produtos que acondicionam!

Acredito que muitos erros são cometidos, muitas palavras “não boas” são escritas e/ou proferidas e, com isso, os consumidores podem estar sendo levados a entender que são vilãs, desnecessárias, poluidoras, ou, ainda, verdadeiros “seres do mal”. É uma pena que isso esteja acontecendo. Entendo que se está vivendo o que chamo de “calvário das embalagens” e é preciso que todos os atores das cadeias produtivas ajam de forma coordenada para interrompê-lo.

Na linguagem coloquial, chama-se calvário a uma sucessão

melhor
A PRIMEIRA
IMPRESSÃO
É A QUE FICA.

Faça manutenção
de suas impressoras
com qualidade.



Somos uma empresa especializada em solução integrada para serviços de assistência técnica e vendas de peças de reposição em flexografia, e contamos com um corpo técnico atuante no mercado flexográfico a mais de 20 anos. Mantemos nossa base na ética e inovação, para proporcionar à vocês serviços modernos e de alta qualidade.

PEÇAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA PARA IMPRESSORAS E LAMINADORAS:

Solution;
Millennium;

Sleeve - Gearless;
Laminadoras;

Solventless e
Base Solvente.



Profissionais
altamente qualificados

- ▶ IHMS e PCs industriais;
- ▶ Controles remotos para ajuste de cores;
- ▶ Retrofit em impressoras e retífica de tambor central;
- ▶ Engrenagens, motores de passo, molas-prato para mancais hidráulicos;
- ▶ Vedações.

- ▶ Travamento hidráulico individual;
- ▶ Diagnóstico de defeitos;
- ▶ Suporte técnico;
- ▶ Remoção de equipamentos com agilidade, conhecimento e segurança.



de problemas e conflitos que provocam preocupação, angústia ou dor. Cito exemplos²: “Isto é um calvário! Fiquei sem emprego, não sei como pagar a hipoteca e, agora, anunciaram que iriam aumentar as tarifas da eletricidade e da água”, “A minha vida tornou-se um calvário quando os meus pais faleceram”.

Cabe aqui uma pergunta: qual é a sucessão de problemas e conflitos que me fazem buscar o “calvário” como metáfora para explicar a atual situação das embalagens em geral?

O ponto de partida é a constatação que os humanos passam fome, desperdiçam alimentos e geram grande quantidade de lixo, que incluem, pasmem, embalagens descartadas de for-

ma responsável ou irresponsável. Os fatos a seguir relacionados ilustram a afirmativa destacada em negrito:

a. Em 2024, 24,4 milhões de brasileiros saíram da condição de insegurança alimentar grave, evidenciando que a fome é uma realidade persistente há tempos.

b. “O Brasil é o 10º país que mais desperdiça alimentos no mundo³”, prova do desperdício;

c. A publicação “Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil⁴” informa que, em 2023, a geração per capita de resíduos sólidos urbanos, que inclui embalagens descartadas, foi 382 kg. Pouco mais de um quilo por dia! O valor, ligeiramente superior a 2022, demonstra uma incrível “capacidade de produção” que precisa ser reduzida;

d. No documento citado no item “c.” ao lado, pode-se ler também que 6.6% dos resíduos gerados (mais de 5 milhões de toneladas), não são coletados direta ou indiretamente nos municípios brasileiros, e merecem atenção pelo potencial de danos (entupimento de galerias que resultam em inundações) que podem causar aos municípios;

A segunda etapa do calvário é o descarte irresponsável.

A simples constatação da existência de embalagens (especialmente as plásticas, que boiam), descartadas irresponsavelmente nas ruas, rios, oceanos, se aglomeram, e faz com que “experts” com as mais diversas formações passem a formular propostas “incríveis” para substituí-las em vez

“ A simples constatação da existência de embalagens (especialmente as plásticas, que boiam), descartadas irresponsavelmente nas ruas, rios, oceanos, se aglomeram, e faz com que “experts” com as mais diversas formações passem a formular propostas “incríveis” para substituí-las em vez de estimular a reciclagem, reuso etc.”



CLICHERIA
BLUMENAU



NOSSA HISTÓRIA TEM VALOR

Um passado inspirador para um futuro que promete.

Nossa jornada é marcada por décadas de inovação, com desafios que se tornaram oportunidades para crescermos e evoluirmos dentro da nossa essência.

Somos gratos por fazer parte das tantas histórias impressas nos projetos que passaram e passam por aqui, inundados por sonhos, aspirações e o desejo de encantar. Estamos certos de que nosso trabalho é um braço na conexão entre marcas e pessoas.

Voltados para o horizonte, resgatamos nos aprendizados e na inspiração do passado as ferramentas para moldarmos o futuro que nos aguarda. Nossa tradição nos impulsiona. Tudo o que enfrentamos e vencemos são capítulos a mais em nossa jornada.

Hoje, ao comemorarmos 45 anos, celebramos o passar do tempo com respeito, pois a cada dia que passa, continuamos gravando mais um pedaço da nossa marca na história.

Clicheria Blumenau: Há 45 anos gravando histórias que imprimem o futuro.



CLICHERIA
BLUMENAU
Soluções em Flexografia

Empresa do
**GRUPO
BLUMENAU**



www.clicheriablumenau.com.br

Conheça mais:



de estimular a reciclagem, reuso etc. Para complicar, diversas organizações surgem para, com argumentos tão sólidos como um castelo de cartas de baralho, alertar ou alarmar as pessoas sobre os “perigos das embalagens” sem que alternativas sejam apresentadas. São poucas e, por vezes, inadequadas as iniciativas de educação quanto a esse assunto.

A terceira etapa é a substituição impensada de materiais.

Talvez motivada por um certo modismo, surgem as substituições sem que tenham sido conduzidas meticolosas avaliações do ciclo de vida (ACV), e dos pontos positivos e negativos das alternativas possíveis. Dentre os vários bons exemplos disponíveis na literatura técnica a respeito do tema que devem ser seguidos, cito aquele realizado pelo CETEA⁵, focado em garrafas PET. Demanda tempo e recursos humanos e financeiros, mas a consistência dos resultados é compensadora. Um aspecto desagradável dessa etapa são as verdadeiras batalhas entre fabricantes de materiais que resultam em mais desinformação para os consumidores.

Como é difícil antever as próximas etapas desse calvário, sugiro que os profissionais do setor adotem quatro mantras⁶ para guiar todos os seus projetos:

- a. sem embalagem, ninguém come, porque ela é fundamental na distribuição de alimentos;
- b. embalagem é sistema: é



muito mais do que os materiais utilizados na sua fabricação;

c. a natureza não tem lixeiras⁷ e, portanto, não deveria existir nenhum tipo de descarte;

d. usar sempre o necessário, somente o necessário, porque o extraordinário é demais⁸ para evitar subdimensionamento (perda de produto e de embalagem), e superdimensionamento (desperdício de embalagem).

Como se vê, cada mantra tem a sua complexidade e embora pareça difícil adotá-los, os resultados advindos dessas ações compensarão os esforços dispendidos.

A nova geração de consumidores, influenciada pelo bombardeio de informações contraditórias e/ou desconexas que são veiculadas constantemente sobre as embalagens, precisa do contraponto da serenidade, da estruturação do raciocínio e do pensamento lógico apresentado pelos profissionais que realmente estudem o assunto e apresentem propostas de soluções para interromper esse calvário.

Se nada for feito, existirão vários “violinistas do Titanic⁹” à solta pelo mercado, cada um tocando o seu instrumento fabricado com o material de embalagem que produz.■

⁷Trigueiro, A. Lúcifer, belzebu e satanás. Folha de São Paulo, 23 de julho de 2017, página D2.

⁸Disponível em <https://conceito.de/calvario>, último acesso em 2 de fevereiro de 2025.

⁹Disponível em: <https://mercadodeconsumo.com.br/26/01/2023/sustentabilidade/brasil-e-o-10o-pais-que-mais-desperdica-alimentos-no-mundo>, último acesso em 03/fev/25

⁵Disponível em <https://www.abrema.org.br/panorama/>, último acesso em 3 de fevereiro de 2025.

⁶Disponível em <https://abipet.org.br/2024/08/21/analise-de-ciclo-de-vida-do-pet-atesta-beneficio-ambiental-da-garrafa-pet-em-comparacao-com-outras-embalagens/>, último acesso em 29 de janeiro de 2025

⁷Consulta feita ao ChatGPT em 3 de fevereiro de 2025 às 14 h e 30 minutos: No uso moderno, “mantra” também pode se referir a um lema ou afirmação repetida para motivação pessoal ou mentalização positiva.

⁸Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=P12vzhzLRMQ>, último acesso em 3 de fevereiro de 2025.

⁹Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=S4J70C36RGU>, último acesso em 3 de fevereiro de 2025.

¹⁰Consulta feita ao ChatGPT em 3 de fevereiro de 2025 às 15 h e 54 minutos: Os violinistas do Titanic fazem parte do famoso grupo de músicos que tocou até os últimos momentos do naufrágio do RMS Titanic, em 15 de abril de 1912. O grupo fazia parte de uma pequena orquestra a bordo, liderada pelo violinista Wallace Hartley.

SurePress[®] L-6534VW

Impressão digital de rótulos e etiquetas
com verniz digital brilhante e/ou fosco simultâneos



Converse com nossos especialistas e conheça
essa inovação em impressão digital para label.

VISITE www.perfilcg.com

NEGOCIANDO COM A GERAÇÃO Z: SERÁ QUE ESTAMOS PREPARADOS?



Raquel Reolon

Representante Comercial de Embalagens Plásticas Flexíveis. Experiência de 20 anos (15 deles atuando na Gestão Comercial). Formada em Administração de Empresas com Habilitação em Marketing pela PUC-GO, MBA em Marketing e Inteligência de Mercado pelo IPOG e estuda Marketing Digital raquelreolon@hotmail.com
Instagram: [raquelreolon_embalagens](#)
Linked In: Raquel Reolon

A Geração Z está ficando mais velha. Estão chegando aos 28 anos e, muito em breve, serão os novos CEOs das empresas. Se você é um profissional Millennial, ou da geração X, provavelmente já enfrentou algum tipo de tensão com um Gen Z.

Os Gen Z são os indivíduos nascidos entre 1997 e 2012, a mais nova força propulsora da econo-

mia, enquanto consumidores e profissionais do mercado. Para as empresas de embalagens, saber como se conectar com essa geração - cada vez mais disruptiva e digital - é crucial para manter a competitividade e engajamento no mercado.

É mais fácil aos profissionais mais antigos, olhar para eles, com seus celulares e redes sociais, e

MAIOR VELOCIDADE E EFICIÊNCIA PARA SEU NEGÓCIO

Nova lavadora
de anilox a laser
modelo Premium



Mais eficiência
Maior segurança
Tecnologia de ponta
Alta velocidade de limpeza



- Maior velocidade de limpeza do mercado;
- Laser e scanner de última geração;
- Total controle da velocidade do scanner, frequência e duração dos pulsos do laser;
- Tecnologia muito mais limpa e eficiente do que outros processos de limpeza;
- Ajuste automático do foco;
- Medição automática do diâmetro e comprimento do anilox;
- Sistema de filtragem da fumaça com múltiplos estágios;
- Acionamento por servo motores;
- Visualização do processo através de câmera e monitor;
- Automação através de PLC e IHM colorida.

+55 41 **3653.2979**

flexolinea@flexolinea.com.br

Rua Cruzeiro do Sul, 857
Emiliano Perneta • CEP 83324-423
Pinhais • Paraná

FLEXOLINEA®
ACESSÓRIOS PARA FLEXOGRAFIA

www.flexolinea.com.br

dizer que são preguiçosos, privilegiados ou desconectados da realidade.

Saber negociar e construir relacionamentos sólidos com a Geração Z pode ser desafiador para o nosso segmento que é formado, ainda, por uma maioria de profissionais de gerações anteriores; pode também ser o diferencial entre o sucesso e o “murro em ponta de faca”. Será que estamos prontos para lidar com as diferenças geracionais no momento de uma negociação?

1. PRIMEIRAMENTE, PRECISAMOS ENTENDER OS VALORES DOS GEN Z

A Geração Z é uma geração que, desde cedo, teve acesso à tecnologia e a um mundo globalizado. Como consumidores e clientes, eles se mostram exigentes, informados e preocupados com questões como sustentabilidade, inclusão, diversidade e transparência.

Ao contrário dos Millennials e da geração X, que frequentemente eram elogiados por serem workaholics, os profissionais da geração Z valorizam

seu tempo livre. Eles querem manter um equilíbrio saudável entre a vida profissional e pessoal, e por isso valorizam ambientes de trabalho flexíveis e o trabalho remoto.

2. COMO SE CONECTAR COM ESSE PERFIL DE CLIENTE?

A Geração Z costuma valorizar empresas e profissionais que demonstram autenticidade. Por esta razão, ao abordar ou negociar com esse público, talvez seja melhor evitar as fórmulas prontas ou promessas irreais. Costumam ser céticos e habilidosos em perceber quando algo soa como propaganda enganosa. Lembremos que eles possuem um arsenal de vídeos e tutoriais na ponta dos dedos. Isso significa que ao abordar questões como qualidade, inovação e sustentabilidade, precisamos ser transparentes, diretos e honestos.

Passar as informações de forma muito ágil, prática e resumida é um diferencial, afinal eles não cresceram lendo a Barsa ou fazendo pesquisas para a escola em uma biblioteca pública.





3. USE A TECNOLOGIA A SEU FAVOR

Não adianta fugir da realidade: os nossos futuros clientes cresceram em um mundo digital, e sua forma de se comunicar é fortemente influenciada pela tecnologia.

Se a reunião presencial para tomar café, falar da vida, da economia e depois negociar um pedido ainda é uma realidade atualmente, muito em breve ficará obsoleta. Para a Geração Z, tudo isso pode ser substituído por uma reunião online, um e-mail ou mensagem de WhatsApp.

Eles preferem interações rápidas, eficientes e na maioria das vezes, visuais. Ofereça canais de atendimento online e responda sempre rapidamente. Não há espaço para demora na elaboração de um orçamento, ou para resolver uma reclamação.

Presença online é essencial. Cuidem das suas redes sociais e dos sites, abasteçam com informações, vídeos, fotos e depoimentos que transmitam a sua autoridade como profissional e empresa. Eles estão sempre conectados e buscam as redes sociais para tomar decisões de compras.

Tenham um catálogo para enviar por e-mail e uma pasta de amostra muito bem montada, lembre-se que os GenZ são seres visuais.

4. ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO

Apesar da Geração Z ser composta por uma grande diversidade, ela valoriza muito a personalização. Eles gostam e querem sentir que os serviços e produtos foram adaptados às suas necessidades específicas.

Se esforce para criar uma experiência de negociação alinhada

com o estilo deles, mostre que está disposto a ouvir, adaptar e ajustar-se para atender às suas demandas e exigências.

5. FLEXIBILIDADE ÀS MUDANÇAS, INOVAÇÃO E AGILIDADE

O mundo da Geração Z muda muito rapidamente. O acesso às novas tecnologias e inovações é constante para eles desde sempre. Evidentemente, eles esperam que as empresas sigam esse mesmo ritmo. Para que continuemos nos destacando no mercado de embalagens, precisamos estar atentos às tendências e ser ágil, muito ágil nas adaptações.

Ser flexível nas negociações e prazos de entrega, mostrar que a sua empresa está na vanguarda de soluções inovadoras e mais eficientes – tudo isso pode ser um diferencial.

Por fim, gostaria de convidá-los a olhar para essa geração com menos julgamento. Mesmo para mim, que sou uma Millennial, esse olhar desprovido de pré-conceitos acerca destes jovens tão diferentes na forma de pensar e ver o mundo pode ser desafiador. No entanto, eles têm muito a ensinar sobre equilíbrio entre vida profissional e pessoal, sobre tecnologia, automação e soluções inovadoras e criativas.

Cada geração traz consigo tendências e influências ao mercado de trabalho. Isso não seria diferente no caso da geração Z. ■

Clicheria Blumenau: 45 ANOS de INOVAÇÃO e EXCELÊNCIA. Nossa história tem valor.



Sócios: Josimar Alberto Cuchi: Diretor de Inovações, Altair Seibt: Diretor de Produção, Rute Cristina Meurer Soares: Diretora Financeira, Volnei Antonio Alves de Oliveira: Fundador e CEO da Clicheria Blumenau, Rafael Eduardo Rovigo: Diretor Comercial, Marcia Wilbert: Diretora de Gestão da Qualidade, Alessandro Pires: Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento

A Clicheria Blumenau, uma das empresas mais conceituadas no setor de flexografia e pré-impressão para o mercado de embalagens, celebra este ano um marco em sua história: 45 anos de operação.

Fundada em 1980 por Volnei Antônio Alves de Oliveira, a empresa transformou-se, de uma pequena operação local, em um grupo empresarial de alcance internacional, mantendo-se na vanguarda da inovação tecnológica e do atendimento ao cliente.

DO ZINCO AO FOTOPOLÍMERO: UMA JORNADA DE EVOLUÇÃO

A história da Clicheria Blumenau é um exemplo de visão empreendedora e de aproveitamento de oportunidades. Aos 16 anos, o Sr. Volnei Antônio Alves de Oliveira migrou de uma pequena cidade no oeste de Santa Catarina, para buscar trabalho e estudos em Curitiba. No final de 1976, se mudou para Blumenau com o mesmo propósito. Durante esse período, Volnei atuou como gerente de operações na Clichepar, empresa da qual seu irmão, Artemio, era sócio. Foi atra-

vés das experiências compartilhadas por seu irmão que Volnei teve o primeiro contato com o ramo das artes gráficas, sem imaginar que seu destino estaria profundamente conectado a esse setor.

O fascínio pelo mundo das Clicherias foi imediato para Volnei. Ele enxergou no setor um campo diferenciado e inovador, repleto de possibilidades. Alertado pelo irmão sobre esta oportunidade, este interesse transformou-se em realidade em 1980, quando surgiu a chance de adquirir os equipamentos da clicheria de Curitiba,

que estava encerrando suas operações no Paraná.

Em fevereiro de 1980, nasceu oficialmente a Clicheria Blumenau. Os primeiros passos foram modestos, mas promissores: uma sede alugada de 150 m², equipada com uma máquina de gravar clichês e uma expositora de filme. A equipe inicial contava com apenas três funcionários, incluindo o próprio Volnei.

Nos primeiros anos, seus serviços eram direcionados principalmente para tipografias locais e alguns jornais da região. Além disso, a empresa atendia a indústria de embalagens plásticas, produzindo clichês em zinco, uma tecnologia que era o padrão da época.

Esta fase inicial foi marcada por desafios e aprendizados. Volnei e sua pequena equipe trabalhavam para estabelecer a reputação da empresa, oferecendo serviços de qualidade e construindo relacionamentos sólidos com os clientes. A dedicação e o compromisso com a excelência logo começaram a dar frutos, e a Clicheria Blumenau, gradualmente, ganhou reconhecimento no mercado local.

"O fato de sermos hoje uma das Clicherias mais conceituadas do Brasil é uma prova que me traz uma sensação de missão cumprida," reflete Volnei Antônio Alves de Oliveira, fundador e CEO da empresa. "Nesse tempo todo, posso afirmar que aprendi muito, tanto nas relações com colegas de trabalho e clientes, quanto no campo profissional."

EXPANSÃO E INOVAÇÃO: AS CHAVES DO SUCESSO

A jornada de crescimento e inovação da Clicheria Blumenau ganhou um novo impulso em meados da década de 1990. Entre 1996 e 1997, a empresa deu um salto importante na automação de seus processos. A aquisição de equipamentos de ponta, marcou o início de uma nova era de eficiência e precisão na produção.

O ano de 1998 trouxe uma expansão estratégica para o portfólio da empresa. Reconhecendo as mudanças no mercado e as necessidades emergentes dos clientes, a Clicheria Blumenau ampliou seus serviços para incluir o *bureau* de fotolito. Esta movimentação diversificou as ofertas da empresa e abriu portas para novos segmentos de mercado, solidificando sua posição como um provedor de soluções.

Outro marco tecnológico ocorreu em 2002, quando a Clicheria Blumenau introduziu o processo de gravação direta na chapa. Esta inovação eliminou a necessidade do uso de fotolito, simplificando o processo de produção e aumentando a qualidade e a eficiência. Além disso, foi nesse mesmo período que adquirimos a máquina de prova flexográfica, Heaford. Estes avanços reafirmaram o compromisso da empresa com a inovação e a excelência operacional.

O período de 2008 a 2018 foi caracterizado por uma expansão geográfica ambiciosa. A Clicheria

Blumenau iniciou um processo estratégico de abertura de filiais em diversos estados brasileiros. Esta expansão permitiu um atendimento mais próximo e personalizado aos clientes em diferentes regiões do país.

O ano de 2023 marcou um novo capítulo na história da empresa, com a ampliação de sua atuação para toda a América Latina e a consolidação do Grupo Blumenau, composto pelas empresas Clicheria Blumenau, Premedia Blumenau e LinkFlow Sistemas. Esta transformação estratégica redefiniu sua estrutura organizacional. A formação do Grupo Blumenau representou uma evolução natural, refletindo o crescimento e a diversificação das operações da empresa. Esta mudança posicionou a organização para enfrentar novos desafios e oportunidades, solidificando seu posicionamento como um player importante no mercado latino-americano de gravação de clichês e pré-impressão para embalagens.

Hoje, a Clicheria Blumenau conta com sua matriz em Blumenau/SC e filiais localizadas em Farroupilha/RS, Marialva/PR, Valinhos/SP, Belo Horizonte/MG e Recife/PE, além de implantes em Barretos/SP e Jequié/BA. Já a Premedia Blumenau, se consolidou com sua matriz em Urussanga/SC e filiais em Videira/SC e Pato Branco/PR. Já a LinkFlow Sistemas está localizada em Blumenau/SC.

LINHA DO TEMPO

1980	Fundação da Clicheria Blumenau por Volnei Antônio Alves de Oliveira.
1983	Uma grande enchente em Blumenau destruiu os recursos da empresa, forçando o Sr. Volnei a começar do zero.
1984	A empresa mudou-se para um novo endereço em Blumenau para reerguer suas operações.
1985-1993	Período de crescimento e inovação, com foco em modernização e consolidação no mercado local.
1994	- Transição do zinco para o fotopolímero, modernizando processos. - Criação de Unidade de Produção. - Descontinuação do processo de gravação em chapas de Zinco, adotando o processo de gravação em chapas de fotopolímero (flexografia). - Aquisição da máquina de lavagem de Clichês, marca DUPONT, melhorando o fluxo de trabalho que era 100% manual.
1996	Aquisição da Dolev-450, automatizando o processo de fotolitos, que antes era manual.
1997	Aquisição do Scanner Smart 320, continuando a automação de processos.
1998	Expansão para serviços de bureau (Fotolito), atendendo clientes do ramo Gráfico e agregando maior valor.
2002	- Início do projeto de gravação digital com a aquisição da primeira gravadora CT CREO-Kodak Thermoflex. - Aquisição da máquina de prova flexográfica (Heaford).
2007	Abertura da Filial de Orleans, SC.
2008	- Abertura da Filial de Goiânia, GO. - Abertura do Primeiro Implante, Lamipack. - Inauguração da Nova Sede, unificando Pré-Impressão e Gravação, na Matriz.
2010	Abertura da Filial de Caxias do Sul, RS.
2011	Abertura da Filial de Valinhos/SP, transferindo a Unidade de GO para SP e encerrando a filial de Goiânia.
2012	Abertura da Filial de Jaboatão dos Guararapes, PE.
2015	Abertura da Filial de Videira, SC.
2016	Abertura da Filial de Belo Horizonte, MG.
2018	- Abertura da Filial de Marialva, PR. - Inclusão de novos sócios na Clicheria Blumenau: Alexsandro, Altair, Josimar, Marciana, Rafael e Rute, formando a MARRAJ.
2023	Ampliação da atuação para toda a América Latina e reorganização como Grupo Blumenau.

COMPROMISSO COM A EXCELÊNCIA E RESPONSABILIDADE SOCIAL

Fechando o ano de 2024 com um total de 366 colaboradores (diretos e indiretos), a Clicheria Blumenau pode afirmar que cresceu nos números e no tamanho. Além disso, ela também tem se mostrado atuante nas ações de impacto social. A empresa mantém um forte vínculo com a comunidade, destacando-se pela geração de empregos nas diversas cidades onde atua e pela realização de arrecadações. Além disso, contribui apoiando iniciativas filantrópicas que beneficiam instituições locais.

"Fazer parte da história de uma empresa vencedora é para poucos. A minha vida não teria o mesmo significado hoje, sem a Clicheria Blumenau."



Rute Meurer Soares, Diretora Financeira.

SUPERAÇÃO DOS DESAFIOS COM OS OLHOS NO FUTURO

Apesar dos desafios enfrentados ao longo dos anos, incluindo as recentes turbulências causadas pela pandemia em 2020 e 2021, a Clicheria Blumenau mantém-se resiliente, consolidada e atuante no mercado latino-americano.

Olhando para o horizonte, a Clicheria Blumenau mantém viva a visão pioneira de seu fundador, com planos ambiciosos de expansão, pronta para encarar com excelência os desafios do mercado global.

"Para os próximos anos, buscaremos nos desenvolver ainda mais, sendo referência em inovação e qualidade, oferecendo soluções de ponta para o setor de embalagens. Nosso objetivo é ir além do mercado nacional, nos consolidando como líderes também no cenário internacional."



Volnei Antônio Alves de Oliveira, Fundador da Clicheria Blumenau.

Hoje, como parte do Grupo Blumenau, a empresa é referência no mercado flexográfico, presente em todo o Brasil, sempre investindo em sua expansão. Esta trajetória de crescimento é um testemunho de conexão com a inovação, qualidade e excelência no atendimento ao cliente.

O compromisso com a sustentabilidade, responsabilidade social e desenvolvimento tecnológico continua sendo o norte que guia suas ações. Os próximos capítulos desta história prometem ser tão empolgantes quanto, reafirmando o legado de uma empresa que se antecipa às mudanças do mercado e permanece atenta aos processos evolutivos que estão em constante transformação. Que venham mais 45 anos! ■

Transação Tributária Individual: uma alternativa estratégica para empresas endividadas em 2025



Marcelo Fonseca Boaventura

Advogado, Sócio do Escritório Fonseca Boaventura Advogados, Mestre em Direito Pela PUC/SP, Professor Universitário, Juiz Conselheiro do Conselho Municipal de Tributos do Município de São Paulo 2010/2014, possui Trabalhos Publicados pela Editora Revista dos Tribunais e em revistas especializadas.
E-mail: boaventura@fboaventura.com.br

O início do ano é o momento ideal para avaliar as estratégias e buscar soluções para fortalecer a saúde financeira das empresas. Mas a questão envolve alguns pontos de atenção.

A gestão tributária no Brasil continua sendo um dos grandes desafios para empresários de todos os segmentos. O sistema tributário atual, que é bastante complexo, impõe uma elevada carga fiscal e constantes mudanças legislativas. Tais condições fazem com que as empresas enfrentem dificuldades no pagamento dos impostos e acabem acumulando débitos que, se não forem bem administrados, podem comprometer a continuidade dos negócios. Diante desse cenário, a transação tributária individual surge como um importante mecanismo de negociação para empresas com dívidas elevadas junto à Fazenda Nacional.

Por meio desse mecanismo, empresas com débitos inscritos em dívida ativa da União podem negociar condições de pagamento personalizadas, obtendo benefícios específicos conforme sua situação financeira e capacidade de pagamento.

Esse formato de negociação pode oferecer benefícios estratégicos ao contribuinte, desde que sua proposta seja aceita pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN). Entre as principais vantagens estão: descontos de até 70% sobre multas, juros e encargos; parcelamento em até 145 meses, proporcionando um fluxo de caixa mais equilibrado; possibilidade de utilizar créditos tributários, como prejuízo fiscal e base de cálculo negativa da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), para reduzir o valor da dívida; e a amortização ou quitação do saldo devedor por meio de precatórios federais próprios ou de terceiros.

Uma inovação trazida pela Portaria PGFN nº 8.798 permitiu a utilização de créditos de prejuízo fiscal e a base de cálculo negativa da CSLL para quitação antecipada de valores transacionados. Essa medida pode ser vantajosa, pois reduz a necessidade de desembolso imediato de caixa por parte das empresas, tornando a negociação mais viável.

Apesar das vantagens, é essencial que os empresários analisem com



cautela a adesão à transação tributária individual. A rescisão do acordo pode trazer consequências graves, como a perda dos benefícios concedidos e a proibição de novas transações pelo período de dois anos, mesmo para débitos distintos.

Antes de formalizar a proposta, o contribuinte deve apresentar à PGFN um plano detalhado de recuperação fiscal, contendo informações sobre sua situação econômica e patrimonial, além da estratégia para quitação dos débitos. A proposta deve ser protocolada no sistema da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e será analisada pelo órgão regional competente, conforme o domicílio fiscal da empresa. Caso haja pendências, o contribuinte terá 10 dias para corrigi-las e, se a proposta for recusada, poderá apresentar recurso administrativo.

A transação tributária individual representa um avanço na flexibilização da cobrança de tributos, permitindo que as empresas ajustem suas dívidas

conforme sua realidade financeira. Além de auxiliar na recuperação de empresas em dificuldades, essa modalidade favorece a redução da litigiosidade e a otimização da arrecadação federal.

Entretanto, para garantir que essa alternativa seja realmente vantajosa, é fundamental contar com suporte especializado de advogados tributaristas e contadores, que poderão avaliar a viabilidade da negociação e estruturar uma proposta sólida.

Os primeiros meses do ano são ideais para organizar as empresas, ajustar as estratégias financeiras e criar soluções que tragam sustentabilidade e crescimento ao negócio. A regularização fiscal não apenas reduz riscos e custos, mas também possibilita a retomada de investimentos e operações sem entraves administrativos. Nesse contexto, a transação tributária individual se apresenta como um caminho promissor para empresários que desejam equilibrar suas contas e fortalecer a competitividade no mercado. ■

GERENCIAMENTO DE ROTINA DIÁRIA NAS INDÚSTRIAS GRÁFICAS:

MAXIMIZANDO A EFICIÊNCIA EM TEMPOS DE DESAFIOS ECONÔMICOS



Henrique Chambô Zavarizi

30 anos, é engenheiro mecânico, pós-graduado em Administração Industrial pela USP e atua como Gerente Industrial na Mazzucco Rótulos e Etiquetas. E-mail: henriquezavarizi@hotmail.com

Em um cenário econômico complexo, marcado por incertezas no crescimento e pressões inflacionárias, o setor de rótulos e etiquetas tem na eficiência operacional, a chave para superar os desafios. O gerenciamento da rotina diária, nesse contexto, ganha ainda mais relevância, pois otimiza o aproveitamento do tempo, das capacidades e garante o bom funcionamento de todos os processos.

Implementar um sistema de

gestão de rotina permite que as empresas do setor alcancem um melhor desempenho, mesmo diante de obstáculos econômicos. Ao otimizar o uso de recursos, reduzir desperdícios e aumentar a produtividade, é possível garantir a competitividade e a saúde financeira do negócio.

O Gerenciamento de Rotina (GRD) se trata de uma ação que coordena, controla e executa as atividades do dia a dia em nível operacional, criando práticas de gestão e resolução de proble-



EFICIÊNCIA

BETA 8

A *diferença* está nos *detalhes*
e a tecnologia está em tudo.



Impressora flexográfica consagrada e inovadora, é a perfeita união de tecnologia de ponta, versatilidade e qualidade de impressão, com destaque para a capacidade de imprimir formatos de até 1.100 mm. Oferece otimização de tempo de troca de serviços, ergonomia aprimorada para operadores e uma abordagem sustentável que minimiza o consumo de energia e o desperdício de matéria-prima, tornando-a uma escolha eficiente e consciente.



Acesse o nosso canal
e assista ao vídeo
da BETA 8.

Com notável maturidade tecnológica na Indústria 4.0, a **Beta 8** é considerada um “Smart Product”. Destaca-se pelo alto grau de informatização, conectividade e transparência de dados, além de possuir alta capacidade preditiva.

30
ANOS

FLEXOPOWER INDÚSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Av. Parapanema, 458 - Jd. Campanário - Diadema - SP - CEP 09930-450

+55 11 4043-4230 - dpto.vendas@flexopower.com.br - www.flexopower.com.br

FLEXOPOWER

mas, que visam garantir a execução dos processos de acordo com o orçamento definido.

O GRD busca eficiência organizacional por meio do cumprimento das metas estabelecidas; quando bem implementado, permite a detecção imediata de desvios no curso da execução de ordens de produção, para que possam ser entendidos e corrigidos rapidamente.

As ações dessa prática são realizadas de modo permanente e contínuo com base diária, ocorrendo no local e durante a execução de cada micro processo de uma ordem.

A metodologia de gerenciamento de rotina é implementada utilizando-se de várias ferramentas simultâneas, destacando 5S e Ishikawa como as principais, aplicadas com base no ciclo **PDCA**:

- **Plan (Planejamento):** estabelece claramente as metas e os métodos para alcançá-las;

- **Do (Execução):** educa e treina as pessoas envolvidas; coloca o plano em prática;

- **Check (Verificação):** observa a situação e verifica o progresso dos resultados;

- **Action (Ação):** se os resultados não estão progredindo, deve-se atuar tendo em vista resultados obtidos.

Adiciono um destaque maior no “DO (Execução)”, onde é muito fácil de falhar, e onde a má execução pode comprometer todo o planejamento e as etapas anteriores.

É crucial garantir que a equipe esteja preparada, os recursos disponíveis e em condições adequadas, bem como os processos definidos para que a execução seja eficaz e os resultados alcancem o esperado. Destaco algumas etapas de relevância na sua implementação:

- **Padronizar processos:** Definir como as atividades devem ser feitas, reduzindo erros e aumen-

tando a previsibilidade, com custos controlados.

- **Acompanhar resultados:** Monitorar indicadores diários para identificar desvios e agir rapidamente, garantindo que o orçamento seja respeitado.

- **Resolver problemas:** Usar métodos estruturados para encontrar as causas e implementar soluções, buscando alternativas mais econômicas.

Com isso, o GRD traz benefícios como:

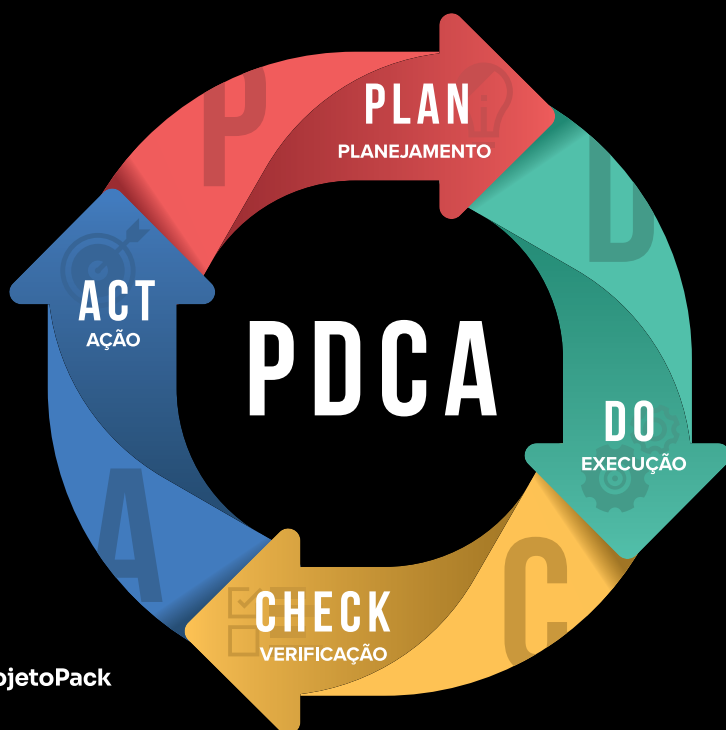
- **Maior eficiência:** Processos mais ágeis e menos desperdício de recursos, otimizando o uso do orçamento.

- **Melhor qualidade:** Redução de erros e maior atenção aos detalhes, evitando desperdícios desnecessários.

- **Mais controle:** Visão clara do que está acontecendo e capacidade de tomar decisões assertivas, com informações precisas sobre o orçamento.

- **Engajamento das equipes:** Todos envolvidos na busca por melhorias, colaborando para o uso consciente dos recursos financeiros.

O GRD é uma ferramenta essencial para empresas que buscam alta performance e excelência em suas operações, com foco na otimização de recursos e no cumprimento do orçamento – um “dever de casa” de qualquer negócio e, especialmente no cenário atual, uma obrigatoriedade na garantia da sobrevivência e competitividade no mercado. ■





Montadora Clichês



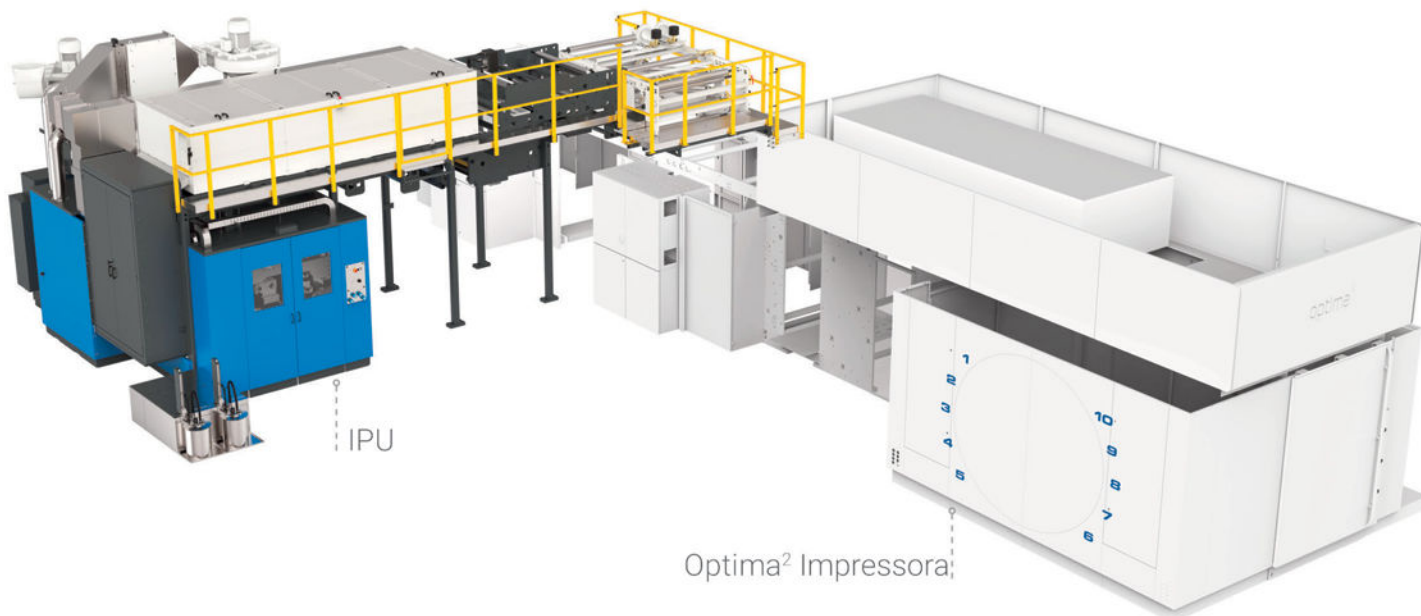
Impressoras Flexo



Cortadeiras



Laminadoras



Intelligent Printing Units

Soluções de Impressão Sustentáveis e Eficientes

Unidades de impressão inteligentes (IPUs) da Optima – fornecem a flexibilidade para produzir embalagens sustentáveis ou de valor agregado de forma eficiente, aplicando vários **revestimentos de barreira ou funcionais, incluindo heat e cold/seal**

Devido à operação de passagem única, a **IPU aumenta a eficiência** da produção de impressão de embalagens. A IPU está disponível com 1 ou 2 decks de impressão flexográfica na configuração **upstream / downstream** ou uma unidade de gravura.



Desafie-nos! Estamos prontos!

Teste a Optima² No Centro de Demonstração FXC - Atlanta- Georgia



www.soma-eng.com



CORAS DO BRASIL

www.coras.com.br

O MUNDO CRIATIVO EM TRANSFORMAÇÃO



Imagem: Pixabay

UMA ERA EM QUE O AUTÊNTICO TRAZ IMPERFEIÇÕES, O NATURAL SUGERE LUXO, O INÉDITO RESGATA ANCESTRALIDADE E O ARTESANAL SE TORNA VALIOSO.

O pós-pandemia provocou uma mudança profunda nos hábitos e nas prioridades do consumidor. A crise global não apenas afetou a saúde física, mas também acelerou uma reflexão sobre o bem-estar mental e as escolhas individuais no coletivo. O aumento de transtornos como ansiedade, depressão e burnout, agravados pelas desigualdades sociais, colocou a qualidade de vida no centro das discussões. Em um cenário de incertezas, a busca por um equilíbrio sustentável se tornou uma prioridade. Assim, o consumidor de 2025 está mais consciente, exigindo que os produtos atendam não só às suas necessidades, mas aos seus valores.



Danni Couto

Designer multidisciplinar, art dealer, coolhunter, professora/especialista em cores e comportamento aplicadas ao design. Pós-Graduada em neurociência e psicologia positiva pela PUC e Especialista em design de interiores pelo SENAC é diretora co-fundadora da ColorNEXT, um bureau de inteligência cromática.

contato@colornext.com.br

Você quer oferecer soluções *inovadoras para embalagens flexíveis?*

NÓS TAMBÉM!

Descubra todas as nossas novas soluções em impressão, laminação e corte para embalagens flexíveis em nosso estande na Feira do Plástico Brasil, de 24 a 28 de março.



Estande A068.

Algo grande está prestes a acontecer!



Hoje, as marcas e suas embalagens não são apenas meios de entrega de um produto, mas um reflexo do compromisso com questões como saúde, sustentabilidade e diversidade. Nesse contexto, compreender as tendências que estão moldando o comportamento do consumidor, e as inovações esperadas é essencial para entender o futuro do design de embalagens.

TENDÊNCIAS E MACROTENDÊNCIAS: COMPREENDENDO O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

No cenário atual, a distinção entre tendências e macrotendências é crucial. **Tendências** são mudanças que se consolidam em um período relativamente curto, entre 1 e 5 anos. Elas refletem novas necessidades ou formas de consumo que começam a ganhar força. Já as **macrotendências** são fenômenos mais amplos,

com impacto duradouro e transformador, que podem durar décadas, moldando profundamente a sociedade. Elas envolvem alterações culturais, sociais, tecnológicas e econômicas que redefinem o comportamento humano.

Estudar essas tendências e macrotendências permite que as marcas desenvolvam projetos mais assertivos e relevantes, adaptando seus produtos e estratégias ao comportamento do consumidor. Para o setor de embalagens, essas

análises são essenciais não apenas para o desenvolvimento de novos produtos, mas também para garantir que o design e a produção atendam às novas exigências do mercado. Ao considerar essas tendências, o processo criativo precisa traduzir as expectativas do consumidor em soluções inovadoras e responsáveis.

Essas tendências refletem as mudanças nos sistemas culturais interligados, e na forma como os consumidores interagem com o design e as cores, elementos que evoluem à medida que a sociedade se transforma.

Foto: Ryan Lansdown



A **maior edição** de todos os tempos!

PLÁSTICO BRASIL

FEIRA INTERNACIONAL DO PLÁSTICO



24-28
MAR2025
SÃO PAULO EXPO



GARANTA SUA CREDENCIAL GRATUITA



feiraplasticobrasil



plasticobrasil.com.br

Iniciativa

ABIMAQ



Promoção e Organização



Local

SÃO PAULO EXPO
EXHIBITION & CONVENTION CENTER



Associada à

UBRAFE
União Brasileira dos Promotores de Feiras

BEM-ESTAR: O NOVO ESTILO DE VIDA DO CONSUMIDOR

O consumidor de 2025 coloca sua saúde em primeiro lugar, buscando produtos que não só satisfaçam suas necessidades básicas, mas que também contribuam para o seu bem-estar físico, mental e social. As embalagens devem ir além da funcionalidade: elas precisam ser intuitivas, práticas e transmitir uma sensação de equilíbrio. A simplicidade é fundamental, pois remete à busca por momentos de paz e reconexão.

Além disso, os consumidores estão cada vez mais exigentes quanto à responsabilidade ambiental das marcas. Embalagens recicláveis, biodegradáveis e reutilizáveis são preferidas, e a transparência sobre a origem dos materiais e os processos produtivos é cada vez mais importante. Em um cenário de catástrofes naturais e

incertezas climáticas, a natureza assume um papel central, tornando-se o verdadeiro luxo. Ela se conecta com nossas emoções, criatividade e instintos mais profundos, tornando-se um elemento essencial no design de embalagens.

TECNOLOGIA: INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NAS EMBALAGENS

A tecnologia tem se tornado uma aliada fundamental para criar soluções mais sustentáveis e eficientes. Inovações como impressão 3D, nanotecnologia e o uso inteligente de materiais ajudam a criar embalagens mais leves e duráveis, além de reduzir o impacto ambiental. A inteligência artificial e a automação, por sua vez, possibilitam a personalização do design e a criação de embalagens inteligentes que se adaptam ao usuário e oferecem informações adicionais, como

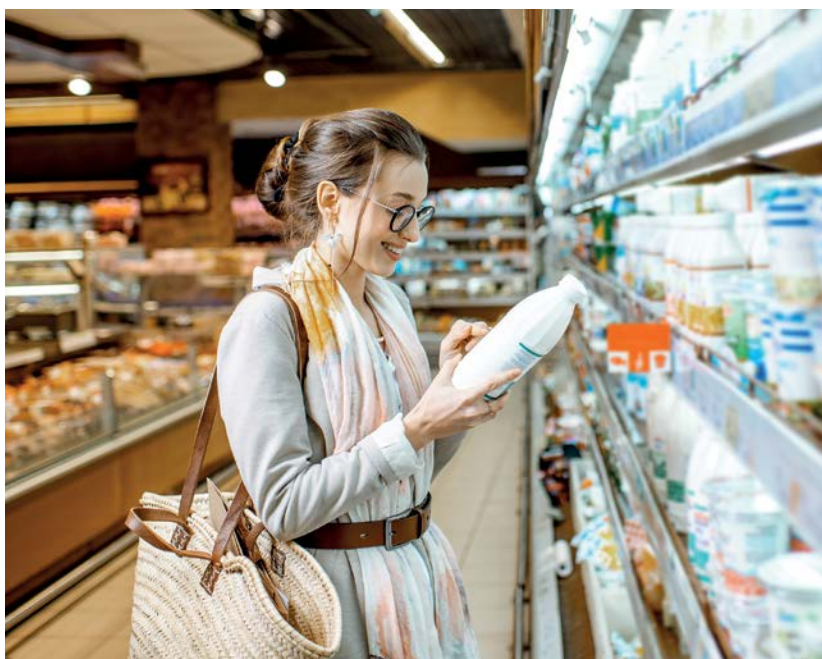
o rastreamento de ingredientes ou o impacto ambiental dos produtos.

Essas inovações também ajudam a otimizar a produção, reduzindo desperdícios e aumentando a eficiência dos processos. Com a crescente demanda por soluções mais responsáveis, a tecnologia tem um papel vital na transformação do design de embalagens, permitindo que elas atendam às expectativas de um consumidor cada vez mais consciente.

DIVERSIDADE: A INCLUSÃO NO DESIGN DE EMBALAGENS

O movimento por diversidade e inclusão tem sido uma das transformações mais significativas nas últimas décadas. No contexto atual, as embalagens desempenham um papel importante ao refletir essas mudanças sociais. O design inclusivo não se limita a representar diferentes etnias ou gêneros; ele também deve ser acessível a pessoas com diferentes habilidades e sensibilidades.

As marcas estão cada vez mais sendo cobradas por seu papel social, e a diversidade nas embalagens se torna uma poderosa ferramenta de conexão. Embalagens que respeitam as diferenças e promovem uma comunicação sensível às questões sociais são altamente valorizadas. A inclusão não é apenas uma tendência, mas uma exigência do consumidor moderno, que busca marcas que compartilham seus valores de justiça social e igualdade.





O FUTURO DAS EMBALAGENS: ALINHANDO VALORES E EXPECTATIVAS

Em 2025, as marcas estarão imersas em um cenário de transformação, onde a forma de apresentar produtos precisa ser repensada. As embalagens, mais do que simples invólucros, serão um reflexo dos valores que orientam as escolhas do consumidor moderno. Elas deixarão de ser apenas um ponto de contato visual para se tornarem uma extensão dos princípios da marca, moldando a experiência de

compra e a relação com o público.

Neste novo contexto, as embalagens se tornarão um elemento essencial na comunicação de transparência, responsabilidade social e inovação. Sua função não será mais limitada à proteção do produto, mas também à representação de um compromisso com questões ambientais, culturais e sociais que os consumidores exigem. A forma como uma embalagem é produzida, seus materiais e sua mensagem direta ao consumidor, serão cada vez mais determi-

nantes nas decisões de compra.

Em um mundo em constante reestruturação, em que o comportamento e os valores de consumo estão mudando de forma acelerada, as marcas que souberem integrar esses novos paradigmas estarão mais preparadas para atender as demandas do futuro. A adaptação a essas novas expectativas não é apenas uma questão de se manter competitiva, mas uma questão de garantir a relevância e a sustentabilidade de sua existência a longo prazo. ■

O IMPACTO DA NOVA ROTULAGEM FRONTAL NO CONSUMO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS



Maya Shikida

Especialista em planejamento, desenvolvimento e produção de rótulos e embalagens flexíveis | Digilabel Rótulos
maya.shikida@gmail.com

Nos últimos anos, o tema da alimentação saudável esteve frequentemente em pauta nas discussões sobre saúde pública e, em consequência disso, a indústria alimentícia foi pressionada a oferecer produtos mais transparentes e informativos aos consumidores. A implementação da nova rotulagem frontal de alimentos no Brasil foi um marco importante nesse contexto, com o objetivo

de melhorar a compreensão do consumidor sobre o que está, de fato, consumindo. Esta mudança visa, sobretudo, combater os altos índices de doenças relacionadas à má alimentação, como obesidade, diabetes e hipertensão.

A nova rotulagem nutricional frontal é uma iniciativa que traz selos (as chamadas lupas) de advertência mais claros e visíveis sobre os níveis dos nutrientes: açúcar, sódio e gordura saturada. Esses selos ajudam os consumidores a identificar rapidamente os alimentos que podem oferecer riscos à saúde quando consumidos em excesso, sem letras miúdas.

A NOVA ROTULAGEM NUTRICIONAL FRONTAL

A nova rotulagem nutricional frontal, como implementada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no Brasil, é composta por selos de advertência (chamados de lupas), que são colocados de forma destacada no painel frontal das embalagens de alimentos. Esses selos alertam o consumidor sobre a quantidade excessiva de açúcar, sódio e gorduras saturadas presentes naquele produto. Os selos possuem alto contraste (são sempre pretos no fundo branco), e têm formatos padronizados, o que facilita a visualização e compreensão imediata, além de possuírem regras de localização e tamanho, para que não fiquem camuflados e nem se percam ao abrir as embalagens.

Além das lupas, a nova rotulagem nutricional frontal também exige a inclusão de informações nutricionais mais detalhadas, como as quantidades exatas de nutrientes por porção, além de padronizar os tipos de porção caseira, facilitando o entendimento do consumidor. Essa medida visa garantir que os consumidores possam fazer escolhas mais informadas, baseadas nas necessidades nutricionais de seu organismo e nas orientações de uma alimentação saudável e equilibrada.

IMPACTOS DA NOVA ROTULAGEM NUTRICIONAL FRONTAL NO CONSUMO DE ALIMENTOS

► 1. Maior conscientização do consumidor

A introdução das lupas de forma visível teve um impacto direto na conscientização do consumidor sobre o que ele está consumindo. Muitos produtos alimentícios, especialmente os ultraprocessados, podem enganar os consumidores com alegações nutricionais, como “light”, “sem adição de açúcares” ou “rico em vitaminas”, enquanto na verdade escondem informações importantes sobre o excesso de sal, açúcar adicionado ou gordura saturada.

A nova rotulagem frontal facilita a identificação desses produtos e permite que o consumidor faça as suas escolhas de forma mais consciente. Segundo estudo realizado pelo Instituto Brasileiro

CAST & CURE®

Película Holográfica Reutilizável

Crie acabamentos holográficos em seus substratos impressos, sem precisar de laminação.

Principais Benefícios:

- Aplicação total ou em reserva;
- Prevenção de falsificação com hologramas personalizados;
- Alto valor agregado e custo menor do que outras tecnologias (Ex.: cold foil, laminado holográfico);
- Aplicação em bobinas (em banda estreita);
- Aplicação em diversos tipos de materiais (Couche, BOPP com ou sem apoio);
- Ideal para impressão de etiquetas, rótulos e sleeves termo encolhíveis.

Tipos de padrões disponíveis:

- Holográficos (inclui lentes ou 3D);
- Fosco resistente a atrito.
- Vários padrões (registro);
- Padrão de Segurança.

(11) 2667-0624 | 2476-9759 | 2061-8494

Whatsapp: (11) 98759-7424
atendimento@nathalgraf.com.br

www.nathalgraf.com.br

Rua Vemag, 178 - Ipiranga -
CEP 04217-050 - São Paulo - SP

de Defesa do Consumidor (IDEC), 75% dos consumidores afirmaram que passaram a prestar mais atenção nas informações nutricionais após a implementação da rotulagem frontal e, com isso, deixaram de comprar alguns produtos, substituindo-os por outros.

► 2. Mudança no comportamento de compra

Com as lupas chamando a atenção para os produtos menos saudáveis, muitos consumidores repensam o que irão comprar e consumir. Ao ver uma lupa na embalagem, como o "Alto em Açúcar Adicionado" ou "Alto em Sódio", o consumidor pode optar por um produto mais saudável, ou até mesmo mudar seus hábitos alimentares em longo prazo, deixando de consumir aquele tipo de alimento.

Estudos internacionais da área do marketing, já apontam que estes tipos de mudanças na rotulagem, como no caso a inclusão das lupas, influenciam diretamente nas decisões de compra.

► 3. Impacto nas indústrias alimentícias

Do lado da indústria, a introdução da nova rotulagem frontal nutricional frontal representou um desafio, especialmente para as empresas que produzem alimentos ultraprocessados. Para evitar que seus produtos exibam muitos selos de advertência, muitas empresas precisaram reformular suas receitas, diminuindo o teor

de açúcar, sódio e gordura saturada. Esse movimento não só afeta a composição dos produtos, mas também o marketing e as estratégias comerciais das marcas, além de claro, alterar seus custos.

A rotulagem também se tornou uma ferramenta importante de marketing: produtos que não possuem as lupas podem ser mais atrativos, já que transmitem a imagem de um alimento mais saudável, o que nem sempre é de todo verdade, visto que alguns produtos, embora possuam o alto teor de açúcar adicionado, sódio e gordura saturada, não possuem a obrigatoriedade de apresentar as lupas devido ao tamanho da embalagem ou a alguns outros fatores previstos na legislação atual.

Por outro lado, essa nova rotulagem também gerou um movimento positivo de inovação, com o lançamento de produtos mais saudáveis e reformulações de receitas que ficam de acordo com as novas exigências. A indústria alimentícia passou a focar mais em ingredientes naturais, substituindo o açúcar e novos métodos de preservação de alimentos.

► 4. Desafios e críticas à nova rotulagem

Apesar de seu impacto positivo na saúde pública, a nova rotulagem nutricional frontal também enfrenta críticas. Alguns especialistas argumentam que as lupas podem simplificar demais a análise nutricional de um produto, tor-

A nova rotulagem nutricional frontal, como implementada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no Brasil, é composta por selos de advertência (chamados de lupas), que são colocados de forma destacada no painel frontal das embalagens de alimentos".

nando-a superficial. Por exemplo: alimentos com a lupa de "Alto em Sódio" podem, em alguns casos, ser saudáveis em outras áreas, como no valor nutricional geral ou na qualidade dos ingredientes. A rotulagem nutricional frontal, portanto, não deveria ser o único item a ser analisado pelo consumidor na escolha de um alimento.

► 5. Benefícios para a saúde pública

O principal objetivo da nova rotulagem nutricional frontal é combater os problemas de saúde pública relacionados a uma alimentação desequilibrada. Com o crescente aumento dos índices de doenças como obesidade, diabetes tipo 2, e doenças cardiovasculares, especialmente em países em desenvolvimento, a implementação de políticas públicas como a rotulagem nutricional frontal são uma maneira eficaz de promover hábitos alimentares mais saudáveis.

Pesquisas realizadas por órgãos como a Organização Mun-

dial da Saúde (OMS) indicam que a rotulagem alimentar clara e visível pode desempenhar um papel importante na redução do consumo de alimentos não saudáveis, e na promoção de escolhas alimentares mais equilibradas.

O FUTURO DA ROTULAGEM FRONTAL NO BRASIL

A nova rotulagem nutricional frontal é um passo importante na criação de uma sociedade mais consciente e informada sobre sua alimentação. Ela permite que os consumidores façam escolhas mais saudáveis e, potencialmente, contribui para a redução de doenças crônicas.

Contudo, sua eficácia a longo prazo dependerá de vários fatores, incluindo a educação nutricional da população e a capacidade da indústria de adaptar suas ofertas a um mercado cada vez mais exigente, tanto em relação à qualidade quanto em relação ao preço de venda dos produtos, uma vez que, infelizmente, os produtos mais saudáveis muitas vezes possuem maior custo de fabricação.

A nova rotulagem nutricional frontal tem o potencial de mudar a forma como os consumidores percebem e consomem os produtos alimentícios. Ao tornar mais clara e visível a composi-

ção dos alimentos, ela promove um comportamento mais consciente e saudável, além de pressionar as indústrias alimentícias a reformular seus produtos para atender a padrões nutricionais mais exigentes. Com o tempo, espera-se que essa mudança seja um aliado importante na luta contra doenças crônicas, promovendo uma alimentação mais equilibrada e benéfica para a saúde pública.

O Brasil está no caminho certo para tornar a alimentação mais transparente e acessível, e a adesão de consumidores e indústrias a essa mudança será crucial para o sucesso desta iniciativa.■

25
anos



uniplastic

é a marca da empresa reconhecida pelo mercado como referência em produtos químicos de alta qualidade e performance.

É com profunda **alegria e gratidão** que celebramos um quarto de século de história na Uniplastic. Neste momento tão significativo, reforçamos nosso apreço pelas parcerias duradouras e pela confiança que depositaram, em nós, **AO LONGO DESSES 25 ANOS.**



A MAIOR OPORTUNIDADE DO PLÁSTICO EM DÉCADAS



Erasmo Fraccalvieri

Finance and Economic Strategist.

E-mail: efraccalvieri@gmail.com

Instagram: @efraccalvieri

A Inteligência Artificial é a **maior oportunidade** da história do setor do plástico no Brasil. Inclui aí as resinas, filmes, rótulos e embalagens em geral, tanto rígidas quanto flexíveis.

Se você é **gestor** de qualquer empresa situada na cadeia do plástico, **este artigo é para você**. O cenário ainda é de **negação** no setor. Há um certo ludismo imperante entre as empresas. Há quem ache que eu estou tratando de algo **futurista**.

Sim, há uma parcela de em-

presários achando que a IA é algo para um futuro distante. Ouvi, na semana passada, de um importante empresário do ramo, a seguinte pergunta: "Onde esta história de IA pode nos afetar?". No meu entendimento, este sentimento de mercado e tais perguntas quase pueris são um misto de desconhecimento e medo. Vou divagar sobre alguns problemas do nosso mercado na implementação da IA.

"Haverá apenas dois tipos de empresas: aquelas que são empresas de IA e aquelas que são

irrelevantes". Jeetu Patel, diretor de Produto da Cisco.

PROBLEMA 01 GERAÇÕES

Sabidamente, o setor tem muitos **decisores baby boomers** (nascidos entre 1946 e 1964), uma geração acostumada às lentas evoluções. Valorizam a **hierarquia** e **autoridade**, tomam decisões baseadas em experiência, normalmente **centralizadas**. Acreditam que a comunicação verbal e **presencial** é a melhor, senão a única,

forma **eficiente** de troca de informações e ideias. São leais à empresa e valorizam a **estabilidade**, muitos nem têm diplomas, alguns fizeram milagres com um único diploma. Resistem a **mudanças tecnológicas** radicais.

Mais longevos, permanecem firmes nos cargos, principalmente como **fundadores**. Acompanham **atentamente** o desempenho dos recebedores de bastão. Em muitas ocasiões, o bastão só é passado a alguém que segue à risca o modus operandi dele, mesmo que esta pessoa seja alguém da geração X.

Foram **resistentes** à implementação de ERPs, **ignoraram**

completamente a internet, o setor não fala de logística moderna e a **digitalização** passou "batida" pela pandemia.

PROBLEMA 02 GESTÃO E O SETOR COMERCIAL

Desde a década de 80, para muitos gestores, o problema central é o **custo**. Comprar barato e cortar custos é sinônimo de **sucesso**. Se tiverem os melhores vendedores, estamos no estado da arte.

Desde os anos 2000, para muitas empresas, dentro do setor comercial, a **única evolução** foi sair do telefone para o WhatsApp.

A inteligência Artificial é a maior oportunidade da história do setor do plástico no Brasil. Incluo aí as resinas, filmes, rótulos e embalagens em geral, tanto rígidas quanto flexíveis".

Os **ERPs** cuidam do pedido para dentro. Há muita informação **dispersa** do pedido para fora. Há a crença de que a **venda** é mérito exclusivo do vendedor/representante, acoplada à condição de venda, principalmente o **preço**.



TECNOLOGIA DE PONTA PARA PRODUÇÃO FLEXOGRÁFICA



Impressora
Banda Média
e larga Colossus
e Colossus Plus



Impressora
Banda Estreita
Taurus e Taurus Plus



Rebobinadeira
Robusta

 www.reinaflexmaquinas.com.br

 contato@reinaflexmaquinas.com.br

 +55 11 2341-3323
+55 11 98281-9832



Início / Forbes Tech / Apesar dos Avanços, 75% das Empresas Brasileiras Ainda Estão Despreparadas para a IA

Apesar dos Avanços, 75% das Empresas Brasileiras Ainda Estão Despreparadas para a IA

De acordo com o Cisco 2024 AI Readiness Index, apenas 25% das empresas brasileiras estão prontas para implementar recursos de inteligência artificial, uma queda de 4% em relação ao ano passado

Exemplo de aplicação de IA:

Venda é o **motor** de qualquer empresa, sem receita não há empresa. O que torna uma abordagem em venda?

O **marketing** moderno avança rapidamente nesta questão. Plataformas modernas entendem o **comportamento** do cliente e oferecem cada vez mais, de forma assertiva. A Netflix, por exemplo, além de ofertar títulos baseados em seu comportamento, chega a alterar a capa dos filmes ou séries de acordo com o seu perfil.

E nós? Por qual motivo não vamos mais a fundo? Qual é o **perfil** de seu vendedor? O que faz ele **perder** ou **ganhar** vendas? Se seu histórico de sucessos e fracassos está na sua **mente**, e não em um **banco de dados**, está jogando o ouro no lixo.

Qual é o perfil de cada comprador/decisor? Será que um perfil

de vendedor se encaixa melhor a algum outro perfil de comprador? A distribuição da carteira dos vendedores já foi revista? Os insights dos vendedores estão sendo captados em banco de dados?

São muitas perguntas, o que um algoritmo de **Machine Learning** poderia fazer com estas informações?

O problema é que muitos gestores **não fazem ideia** de como colocar isso num banco de dados e muito menos de como um **algoritmo** pode trabalhar com estes dados.

PROBLEMA 03

O CHATGPT

O tsunami começou em novembro de 2022, quando o ChatGPT foi disponibilizado ao público pela OpenAI. Daquele momento em diante, minha forma de trabalho mudou radicalmente. Acontece que a confusão está instaurada.

Além de termos uma parcela de empresários sem nunca ter **testado** a ferramenta, há uma parcela ainda maior que usou e desacreditou na ferramenta, dado aos resultados pouco satisfatórios obtidos. Algumas **alucinações** dos primeiros modelos levaram muita gente à **descrença**. Coitado de quem parou por aí.

As IA generativas, como são chamadas estas tecnologias de perguntas e respostas, avançaram muito devido aos altos investimentos das empresas criadoras. O ChatGPT, Claude, Gemini, Grok, DeepSeek entre outras. Elas são a ponta do iceberg. A confusão está em entender que o ChatGPT vai solucionar problemas através de uma planilha desengonçada e perguntas rasas. É claro, a resposta é decepcionante, principalmente pelo fraco desempenho em temática destas ferramentas.

INOVAÇÃO NA ROTOGRAVURA

Acetato de N-Propila pela Uniplastic

No cenário da impressão, a Uniplastic se destaca por suas inovações, apresentando o revolucionário Acetato de N-Propila para quem busca eficiência e inovação na Rotogravura!

MENOR CONSUMO DE TINTA

Nosso Acetato reduz o consumo de tinta significativamente, gerando economia financeira e impacto ambiental mais sustentável.

PRINTABILIDADE ÚNICA

As propriedades no N-Propila facilitam e minimizam as dificuldades de transferência de tinta no processo de rotogravura.

TINTAS DE RETORNO

Melhor qualidade e prontas para reuso.

AUMENTO DE DESEMPENHO

Experimente um salto considerável no desempenho, superando as expectativas em todas as etapas do processo de impressão.



Rua Abelardo Pinto de Lemos, 2258, Dist. Ind. São Lucas II Limeira - SP
(19) 3404-3240 www.uniplastic.com.br [uniplasticindustria](https://www.facebook.com/uniplasticindustria)

No Brasil, só 1 a cada 5 empresas usa IA na rotina corporativa; veja números

Entre as companhias que não utilizam a IA, um quarto afirmou não ter intenção de adotá-la no futuro próximo

[Janize Colaço](#)

22/01/2025 07h00 • Atualizado 3 dias atrás

Exemplo de aplicação de IA:

Se o gestor imaginasse que podemos criar **assistentes de IA** que automaticamente podem acessar **dados** gerados pela empresa via API, e seguir regras de análise **definidas** por você na frequência que você definir e entregar isso numa mensagem de WhatsApp toda vez que esta análise for feita, a visão começa a mudar.

É muito bom para ser verdade? Está ao seu alcance e agora. Ainda, se você tivesse desenvolvido um

algoritmo de **Machine Learning** que entendesse a dinâmica de fechamentos de pedidos por perfil de cliente, vendedor, condições de vendas e sazonalidade, a IA poderia te dizer qual a **probabilidade** de fechamento da venda e o que poderia ser feito para que o **pedido** não fosse perdido imediatamente.

PROBLEMA 04

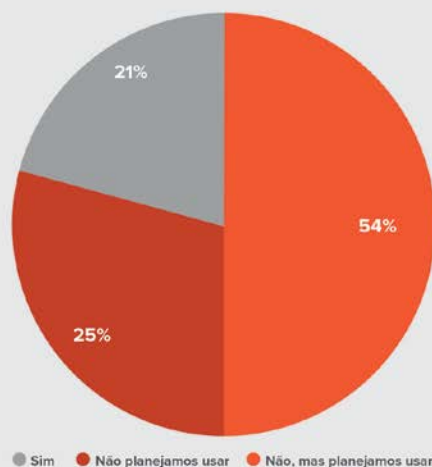
AUTOMAÇÃO

No setor do plástico, trata-se do problema mais grave que

existe, na minha visão. A culpa é da pandemia e o **atraso** na digitalização que ela trouxe ao nosso setor. É o sonho do baby boomer, **ignorar** tecnologias que **não entende** sem ser **afetado** no negócio. É onde ele perde mais dinheiro no escritório.

Não vou comentar sobre automação industrial, essa, sim, mais complexa e com mais investimentos. Mesmo assim, sem automação no escritório, é praticamente impossível automatizar a produção.

A empresa usa IA nas estratégias e ações do dia a dia?



79%

não usam IA no dia a dia. Sendo que, dessa parcela, 25% não têm intenção em adotar a tecnologia. Fica claro o conservadorismo em áreas como fiscal e financeiro. Esses setores lidam com alto risco e complexidade, o que muitas vezes gera resistência à mudança e a adoção à novas tecnologias.

Agora a indústria gráfica e convertedora tem mais uma opção para seguir investindo



Modalidade especial de consórcio para compra de impressoras, laminadoras, extrusoras, máquinas de acabamento e acessórios

Com o cenário instável que descompassou o balanço de muitas gráficas e convertedoras na pandemia, o processo de financiamento em bancos ou FINAME ficou caro, mais burocrático e, para muitos, inviável. A Embracon, maior administradora de consórcios do país, em parceria com a ProjetoPack & Associados, maior consultoria gráfica do país, trazem uma nova e desburocratizada opção para o empresário que quer seguir investindo, renovando seu parque gráfico para prover eficiência e preservar as margens de lucro.

Faça uma simulação sem compromisso na modalidade de consórcio. Mande um e-mail para nossa equipe (atendimento@projetopack.com) e descreva sua necessidade de recursos ou solicite agora mesmo o contato de um agente.

Tudo começa com a **essência** da maioria das empresas do setor. Começam pequenas e crescem. Porém, crescem à sua maneira. Conforme crescem, **contratam** pessoas e os processos vão se mantendo por mais **gargalos** que tenham em sua concepção errônea.

O ERP foi implantado na "marra", cheio de "buracos" e burocracias. O resultado é um exército de fornecedores de dados ao sistema, a maioria **trabalha** para o ERP, não o contrário. É o cadastrador de pedidos, de notas de entrada, de saída, de ordens de produção, de inclusão de clientes etc.

Planilhas paralelas para extrair dados fundamentais, espalhadas por várias mãos para poderem gerar relatórios **atrasados**, e com falhas em fórmulas, devido a algum dado problemático. É o pedido **parado** esperando a aprovação do crédito senão o da produção, ou ambos. Tudo isso gera perda de tempo precioso na resposta ao cliente. Conversei com muita gente que não faz ideia das **tecnologias** baratas e simples existentes no mercado para automatizar processos simples.

AUTOMAÇÕES SIMPLES NÃO PRECISAM DE IA, NÃO CONFUNDA.

Imagine a **redução de custos** que o seu concorrente pode ter com a diminuição drástica do exército de cadastradores, manipuladores de planilhas, conferentes de dados, impressores de do-



cumentos ou burocracias de todo tipo. O pior, ele pode fazer isso em poucos meses se bem estruturado. O **perigo** está muito mais próximo do que você possa imaginar.

Sabe o que é pior? A **automação**, mesmo que simples, gera dados de confiança em vários processos de maneira **estruturada**. Estes dados, acoplados aos dados de seu ERP, serão essenciais para o desenvolvimento dos primeiros **projetos de IA**. Sem dados, não há IA, esqueça. Se seu concorrente já tira vantagem sobre automação simples, o que dirá após iniciar os primeiros projetos de IA?

O QUE FAZER?

Talvez você esteja encarando a revolução mais **rápida** e mais **disruptiva** da história. Não **ignorar** é o primeiro caminho. Após compreender que estamos diante de uma nova realidade, é necessário esboçar um plano de reação. Não temos **mudança** na empresa se o **responsável** não a quiser.

Quem sabe seja o momento de **compreender** melhor o que está acontecendo. Não estou falando em se tornar um mestre em computação, programação ou tecnologia. Apenas compreender o que está disponível para poder **imaginar** as alterações possíveis.

Comece pela **automação** gradual com ferramentas **simples**, só isso já aumentará a produtividade. Não há uma fórmula genérica que se encaixe em todas as empresas, cada uma deve encontrar a sua.

A automação dará dados mais **abrangentes** dos mais diversos setores e processos. A partir deste ponto, a IA poderá ser usada para gerar **insights** e ferramentas mais **robustas**. Num mundo ideal, todas as empresas deveriam andar evolutivamente no mesmo ritmo, mas sabemos que isso não vai ocorrer. As que saírem na frente terão enormes vantagens. Torça para seu concorrente ficar focado em comprar mais barato. ■



Especializada em Pré-Impressão,
Matrizes para Flexografia, Dry e Offset.

Tradição que Evolui, Futuro que Inspira.

2025 marca um novo capítulo na nossa história!

Com investimentos em tecnologia de ponta e uma identidade renovada, seguimos firmes no compromisso de inovação e excelência. Nossa modernização reflete a solidez e a evolução de décadas de dedicação, sempre priorizando qualidade e eficiência.

Agradecemos a todos que fazem parte dessa trajetória: clientes, fornecedores e colaboradores que caminham conosco rumo a novas conquistas. Cada desafio é uma oportunidade para crescer, e juntos, construiremos um futuro ainda mais promissor.



Há mais de 50 anos, referência no Brasil.



fotograv.com.br

Matriz: Av. Francisco Matarazzo, 1752 - 1116 | Água Branca, São Paulo - SP | 04102-200

Filiais: Carapicuíba • Bauru • Marília • Pomerode

Há mais de três décadas entregando excelência em insumos para flexografia



Fitas dupla face acolchoadas 3M

Lâminas raspadoras • Lâminas de refil • Solução para limpeza de anilox



Único fabricante na América do Sul com tecnologia sueca de lâminas raspadoras auto-afiantes para Rotogravura e Flexografia.



Distribuidor Autorizado
Produtos para Flexografia

(11) 4221-9913
www.steelknife.com.br

