

## Síntese

# Introdução

Bem-vindo a este Relatório drupa Print Horizons especial. Com a drupa 2024 a aproximar-se rapidamente, utilizámos o questionário para o mais recente Relatório Global Trends, publicado em novembro de 2023, como uma oportunidade para colocar uma série de questões sobre os principais desenvolvimentos técnicos e de mercado com maior probabilidade de virem a dominar a exposição. Como o espaço não era suficiente para abordar todas no relatório Trends principal, foi efetuada uma análise das mesmas para este relatório.

Em maio e junho de 2023, distribuámos dois inquéritos em separado a gráficas e fornecedores, que têm em comum muitas questões mas garantem que os interesses divergentes de ambos são abordados. Mais de 600 gráficas e fornecedores contribuíram, e temos de agradecer-lhes. Pode consultar no Anexo a discriminação completa dos participantes por região e mercado.

Todas as gráficas, independentemente da dimensão, região ou mercado, devem reconhecer as transformações sísmicas na impressão causadas pela digitalização. Na realidade, o complicado é decidir por onde começar, tendo em conta o elevado número de mudanças radicais a acontecerem tão rapidamente. Foi a partir desta conversa que surgiu o relatório Print Horizons; um breve guia para os tópicos mais importantes que as gráficas e os fornecedores precisam de pesquisar quando estiverem a preparar a visita à drupa 2024 em maio/junho.

A Messe Düsseldorf, no seu papel de organizadora da drupa, não pode deixar de agradecer à Printfuture (Reino Unido) e à Wissler & Partner (Suíça) pela condução e autoria desta série de relatórios. Acreditamos que considerará o relatório elucidativo. O seu feedback é bem-vindo, e convidamo-lo a enviar-nos um e-mail para [drupa-expert-panel@drupa.de](mailto:drupa-expert-panel@drupa.de).

A equipa drupa  
Março de 2024

# Síntese

O 9.º relatório Global Trends, publicado em novembro do ano passado, foi incrivelmente positivo tendo em consideração os desafios enfrentados nos últimos anos. As gráficas e os fornecedores sabem que a exploração da nova tecnologia é fundamental para um futuro de sucesso. O problema é determinar a melhor forma de alcançar este objetivo. Com isto em mente, o inquérito Trends de 2023 apresentou uma série de questões sobre oportunidades tecnológicas e prioridades. A partir das respostas, definimos seis tópicos principais, que estavam no topo das listas de prioridades das gráficas no que diz respeito a pesquisa e investimento:

1. A diferente dinâmica da produção analógica e digital
2. Fluxo de trabalho e automação
3. Embelezamento da impressão e acabamento
4. Impressão via Internet
5. Embalagens e rótulos digitais
6. Sustentabilidade e ASG

Iremos abordar cada um deles e explorar as conclusões do inquérito, em conjunto com comentários de especialistas do setor recolhidos a partir de uma série de entrevistas realizadas com os autores deste relatório. Em qualquer um dos casos, os dados apresentados destinam-se aos participantes no inquérito que escolheram o tópico como uma das suas duas principais prioridades a serem abordadas nos próximos 12 meses. Em todos os casos, citamos os dados apenas quando existir um número adequado de inquiridos na amostra.

Para que não restem dúvidas, quando falamos de “gráficas”, queremos dizer gráficas, conversores e todos os que tenham mudado para a produção de materiais impressos, independentemente de serem produtos comerciais, editoriais, de embalagem ou funcionais. Tendo em conta o foco central nas tecnologias de impressão em evolução, devemos clarificar a forma como as definimos:

Jato de tinta refere-se às tecnologias de jato de tinta Térmica, Piezoelétrica e Contínua. Toner refere-se ao Toner e à Eletrofotografia Líquida. Convencional refere-se a Offset, Gravura e Flexografia.

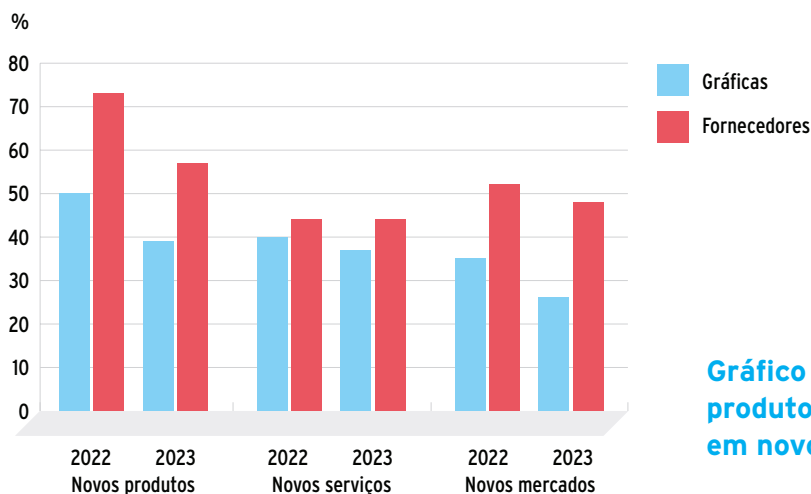
## A transição para um mundo digital - Adaptar-se ou morrer

*“Grande parte das gráficas PME precisa de começar a pensar no rumo que vai seguir no futuro. As decisões devem ter em conta a capacidade de diversificar, especializar e escalar as suas operações.”*

### Gráfica comercial, Alemanha

A diversificação é essencial para qualquer gráfica ou fornecedor no mercado da impressão em rápida transformação. O gráfico A demonstra uma taxa de mudança rápida e constante entre as gráficas e os fornecedores, no que diz respeito aos produtos e serviços que oferecem e aos mercados em que vendem.

## Diversificação - Gráfica e fornecedores

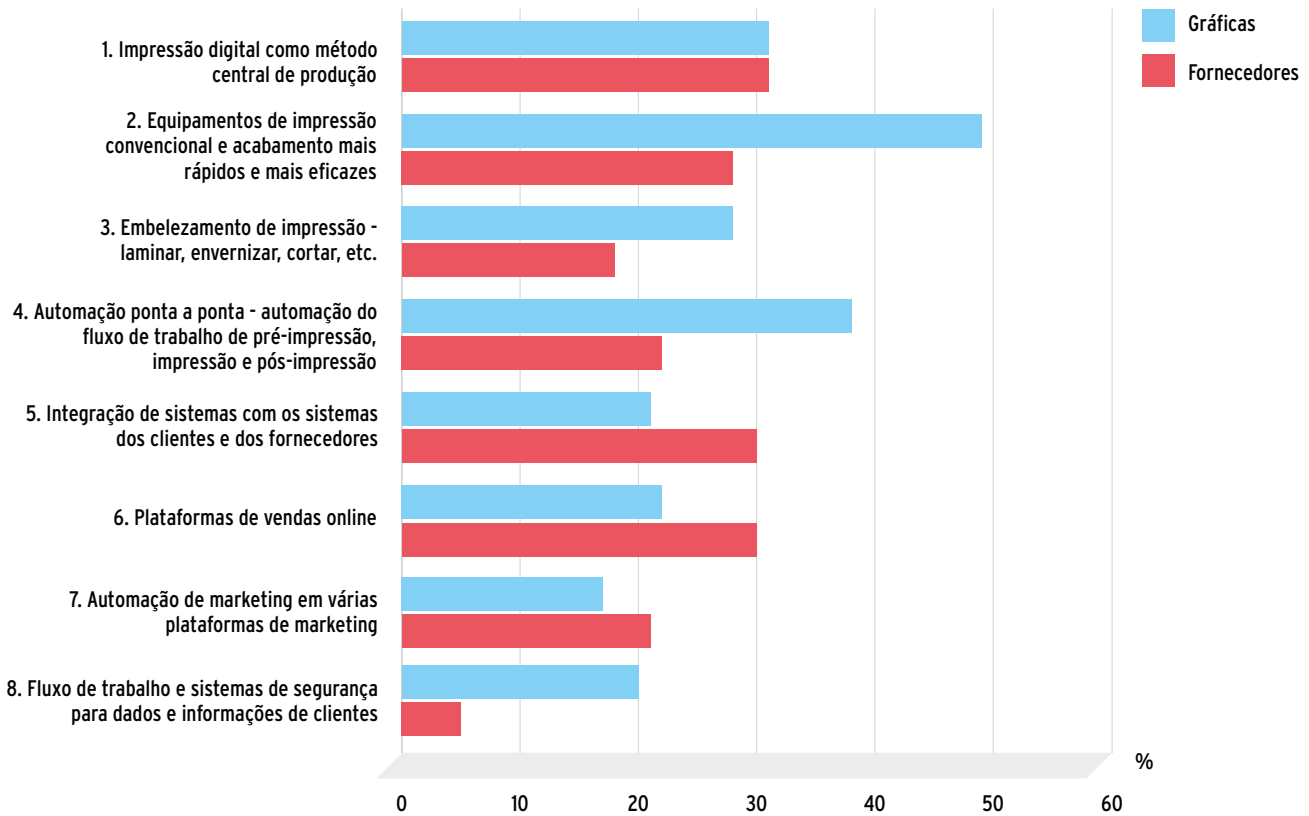


**Gráfico A: A sua empresa lançou novos produtos/serviços importantes/entrou em novos mercados desde 2019?**

A drupa 2024 é a oportunidade ideal para os fornecedores promoverem novas tecnologias e para as gráficas descobrirem a melhor forma de explorar essas tecnologias. Mas a verdade é que possuem diferentes prioridades, como se pode ver no Gráfico B. As gráficas dão muito mais prioridade aos equipamentos de impressão convencional e/ou acabamento mais rápidos

e mais eficientes que os fornecedores, 49% contra 28%. Do mesmo modo, a automação ponta a ponta constitui uma prioridade para 38% das gráficas, mas apenas para 22% dos fornecedores. Na realidade, o único tópico em que ambas partes estão de acordo é a importância da impressão digital como método central de produção, com 31% cada.

### Prioridades de investimento/desenvolvimento das gráficas versus Prioridades de marketing dos fornecedores



**Gráfico B: Gráficas - Quais dos seguintes tópicos vai priorizar para fins de investimento ou desenvolvimento nos próximos 12 meses? Fornecedores - Em qual ou quais dos seguintes temas a sua empresa planeia concentrar as suas ações de marketing nos próximos 12 meses?**

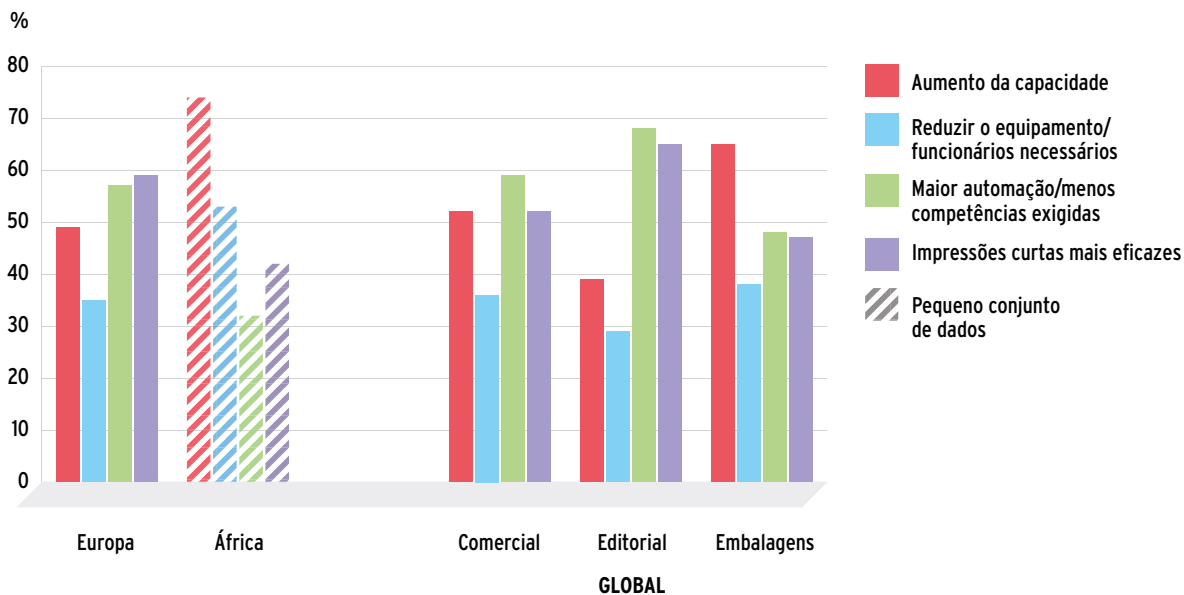
*“Quase todas as empresas de impressão reconhecem que a mudança se aproxima, mas como é característico da natureza humana, ignoramos algo até à fatalidade iminente ou até algo nos bater à porta. ... Se preparar a sua empresa para o futuro com a tecnologia mais recente, e criar uma plataforma digital por trás da mesma, está a tornar-se sustentável...em vez de ficar dependente de flutuações a curto prazo.”*

**Gráfica comercial do Reino Unido**

**1. A diferente dinâmica da produção analógica e digital**

A maioria das gráficas irá continuar a usar a impressão convencional em conjunto com a produção digital. Se implementadas eficientemente, as duas metodologias devem complementar-se e não competir entre si.

**Motivos da gráfica para o investimento na impressão/acabamento convencional**



**Gráfico C: Quais as duas principais razões para investir em equipamentos de impressão convencional e/ou acabamento?**

**Impressão e acabamento convencionais mais rápidos e mais eficazes**

A maioria das gráficas irá procurar uma impressão e um acabamento convencionais mais eficientes na drupa 2024. A motivação irá variar de região para região (dependendo largamente do custo da mão de obra e da falta de competências) e de mercado para mercado (dependendo largamente da necessidade: maior capacidade - Embalagem, custos mais baixos - Comercial e Edição, ou desenvolvimento de produtos novos - Funcional.)

*“Na grande maioria da impressão comoditizada é impossível acrescentar qualquer valor, exceto através da entrega dentro do prazo e com a qualidade certa, que é algo que a tecnologia costuma resolver. A preferência da tecnologia continua a parecer pender para o toner em vez do jato de tinta. O custo do jato de tinta continua a causar algum receio. .... As pessoas não querem ficar bloqueadas numa tecnologia, que constata que continua a evoluir.”*

**Gareth Ward - Print Business Magazine, Reino Unido**

## Impressão digital como método central de produção

A tecnologia de toner folha-a-folha continua a dominar o lado do volume deste mercado, mas o jato de tinta, nas suas diversas vertentes, é onde se centra grande parte do esforço do fornecedor. As conversas simples do passado sobre o limiar de rentabilidade entre a impressão convencional e digital foram substituídas por diálogos mais sofisticados sobre a forma como a impressão digital pode transformar um mercado, não se limitando a ser económica para pequenas tiragens e prazos de entrega rápidos.

Questionámos sobre o perfil da impressão digital produzida em termos de prazo de entrega e volume de tiragem. Em termos de volume de tiragem, não se verificou uma variação significativa entre as diferentes regiões ou mercados. Globalmente, 57% das gráficas indicou que os volumes de tiragem com mais de 5000 folhas apenas aconteceram em até 10% das respetivas encomendas, ou seja, raramente. Apenas 23% indicaram ter ocorrido em mais de 25% das respetivas encomendas de impressão digital.

Relativamente aos prazos de entrega, 48% das gráficas comerciais indicaram que mais de 25% das respetivas encomendas de impressão digital tinham um prazo de entrega inferior a 48 horas, caindo para 32% entre as gráficas de embalagens e 27% entre as gráficas de edição.

*“Na história da impressão, 15% de todas as páginas imprimidas são agora digitais. Não se trata de uma transição rápida; demorou 30 anos. A impressão digital torna-se bem sucedida quando se afasta de um modelo de negócio existente. A solução digital está, por isso, relacionada com a criação de valor (por exemplo, no mercado dos rótulos), 20% do valor é proveniente da produção digital, mas o volume é apenas de cerca de 8%. A reposição das páginas offset desde o Covid, quando os preços do papel duplicaram, está efetivamente a resultar num enfraquecimento do mercado. A impressão de documentos é, agora, um produto de luxo. O modelo de negócio das páginas de custo reduzido acabou, o que não é necessariamente sinónimo de uma transição para o digital. ... A indústria está a evoluir lentamente, mas estamos a fazê-lo com grande alarido.”* **Marco Boer - Vice-Presidente Estratégias de TI, EUA**

## 2. Fluxo de trabalho e automação

As empresas de impressão precisam de compreender que o investimento na impressão digital deve ser complementado pela digitalização de outros processos empresariais.

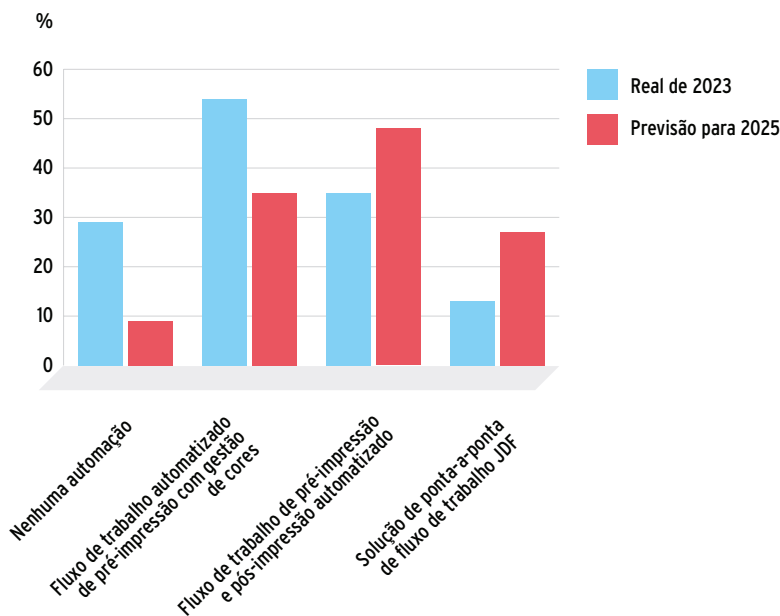
A automação ponta a ponta foi descrita no inquérito Global Trends como um processo progressivo, começando sem qualquer automação, depois um fluxo de trabalho automatizado de pré-impressão com gestão de cores, em seguida um fluxo de trabalho automatizado de impressão e pós-impressão e, finalmente, um fluxo de trabalho JDF ponta a ponta (ou semelhante).

Perguntámos em que fase se encontravam as empresas neste espetro, naquele momento. Globalmente, 29% não possuíam qualquer solução das acima mencionadas (ou seja, ainda não tinham começado), 54% tinham automação de pré-impressão; 35% tinham automação de impressão e pós-impressão e 13% tinham um fluxo de trabalho JDF ponta a ponta (apenas era permitida uma opção). Foram observadas variações regionais: por exemplo, 46% das gráficas na Ásia não tinham qualquer solução

das acima mencionadas, enquanto apenas 24% das gráficas na Europa se encontravam na mesma situação. O que foi impressionante foi a vontade ambiciosa de mudar este cenário nos próximos anos, como está mostrado no Gráfico D.

Até ao momento, muitas gráficas tentaram corajosamente automatizar fluxos de trabalho individuais, mas algumas têm ainda de enfrentar o maior desafio de criar um único fluxo de trabalho automatizado. O tempo, o custo e a rutura associados à implementação de uma automação abrangente continuam a representar um enorme obstáculo, apesar de existir um número cada vez maior de soluções de software integrado de fornecedores prontas a ajudar. A integração de sistemas com clientes e fornecedores está a dar provas de ser um meio eficaz de eliminar mão de obra e erros desnecessários. Consequentemente, a segurança dos dados e a acreditação surgem como exigências cada vez mais frequentes por parte dos clientes e reguladores. As plataformas de automação do marketing também oferecem comunicações económicas às gráficas, para conquistar e reter clientes ou mesmo os clientes dos seus clientes.

### Ambição da gráfica de automação ao longo do tempo



**Gráfico D: Quais das seguintes automações planeia instalar nos próximos dois anos?**

## O impacto da inteligência artificial

A IA já está a ser utilizada no setor da impressão; por ex., para monitorizar e analisar os dados de desempenho da máquina e ajudar a prever os agendamentos de manutenção. Também pode ser usada para melhorar a utilização de materiais, reduzir os desperdícios e ajudar a controlar a qualidade. O setor da impressão deverá preparar-se para a afluência de ficheiros com texto e imagens criados por IA e as interações de apoio ao cliente a serem automatizadas e melhoradas por “chatbots” que fornecem atualizações em tempo real e respondem a dúvidas do cliente. Todos estes aspetos melhoram a eficiência operacional e os processos de fabrico na cadeia de distribuição. Todos nós estamos no início de uma jornada de compreensão do poder, do alcance e das capacidades da IA generativa.

*“Existe um interesse contínuo na IA. Há gráficas que a utilizam para analisar os respetivos dados e fluxos de trabalho, utilizando-a igualmente no apoio ao cliente e nas ações de marketing. Há quem utilize grandes conjuntos de dados e IA na elevada personalização de produtos finais com recurso a fontes de dados fora do normal. Penso que a IA continua a ser um pouco pioneira, mas começa a encontrar o seu caminho rumo à liderança e também ao departamento de TI.”*

**Peter Van Teeseling - Diretor Executivo Dscoop, Países Baixos**

## 3. Embelezamento da impressão e acabamento

De acordo com o mais recente relatório Trends, o investimento no Acabamento é tão importante como o investimento na produção de impressões. A mudança para a produção de pequenas tiragens e personalizada alterou a dinâmica e os requisitos do departamento de acabamento. Um aspeto que começa a atrair cada vez mais atenções é o acabamento em linha e o embelezamento da impressão digital. Por seu lado, isto obriga a que os clientes sejam instruídos sobre as oportunidades e os custos envolvidos.

Quando perguntámos às gráficas, “Porquê investir no embelezamento da impressão?”, recebemos diferentes respostas. 79% das gráficas europeias que selecionaram este tópico como prioridade afirmaram tê-lo feito para a conquista de clientes e 45% para melhorar as margens de lucro. Os valores para a Ásia foram quase exatamente inversos: 63% para a margem de lucro e 37% para conquista de clientes. Não existe uma variação significativa de mercado para mercado, com exceção do facto de as gráficas de embalagem darem maior prioridade à retenção de clientes que as gráficas comerciais.

50% das gráficas de embalagem que selecionaram este tópico como prioridade indicaram que mais de 25% do volume de negócio por valor contém embelezamento da impressão, comparativamente a 28% das gráficas comerciais. É bastante impressionante que 73% dos fornecedores centrem os seus esforços de marketing numa produção económica.

## 4. Impressão via Internet

Os dados do relatório Trends são um puzzle. Revelam um crescimento glacial nas instalações de impressão via Internet. Um comentador explica este facto como resultado da subcontratação de trabalhos por parte das gráficas através de plataformas de impressão via Internet baseadas na nuvem, sem a necessidade de investirem numa própria. Consequentemente, o volume aumenta mas as instalações não. Não há qualquer dúvida que a impressão via Internet consegue acelerar o ritmo da automação numa empresa de impressão, assumindo tantas tarefas que, caso contrário, exigiriam uma grande quantidade de mão de obra.

Em 2014, 25% do nosso painel global afirmava possuir uma instalação de impressão via Internet. Em 2023, o número continua a ser de 25%. Compreendemos que algumas regiões utilizam menos comércio eletrónico por motivos culturais, de infraestrutura e outros, mas mesmo na Europa o crescimento é glacial: 27% em 2014 para 28% em 2023.

De um modo geral, entre aqueles que indicaram neste inquérito as vendas online como uma prioridade, 42% tiveram o seu próprio sistema de comércio eletrónico durante menos de 1 ano e apenas 30% o tiveram durante mais de 3 anos. Relativamente ao motivo que leva as empresas a mostrarem interesse na instalação e/ou atualização dos seus próprios sistemas de comércio eletrónico; esta decisão é influenciada pelos setores de mercado em que operam. Enquanto as gráficas de embalagens e as gráficas comerciais demonstravam uma concordância global relativamente à importância da conquista e retenção de clientes - c.50% e 40% respetivamente, as gráficas de embalagem estavam muito mais preocupadas com a diferenciação do marketing (55%) que as gráficas comerciais (28%). Os valores inverteram-se relativamente à automação e ao fluxo de trabalho - 41% para o segmento comercial e 23% para o segmento da embalagem.

*“Com a W2P as gráficas conseguem entrar em mercados de nicho, assumir a propriedade dos mesmos e bloqueá-los. ... a W2P permite*

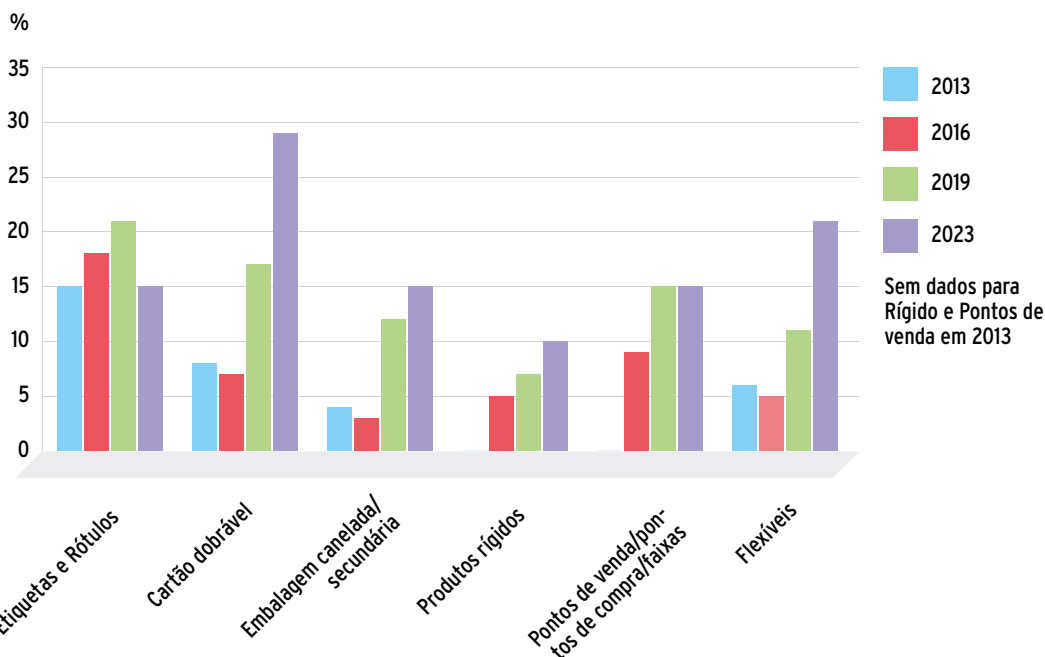
*que as gráficas dominem o mercado; gerimos 5000 produtos, em 241 locais em 104 países. Recorremos a gráficas que são incrivelmente boas num tipo de impressão (por ex., editoras de livros, produtos fotográficos, cartões de visita) e se tornam representantes desse setor. ... Neste modelo de negócio, os concorrentes também podem ser parceiros através de uma rede global baseada na Internet.”*

**Tim Cox - Diretor para o desenvolvimento empresarial Cloudprinter, Reino Unido**

## 5. Embalagens e rótulos digitais

É globalmente reconhecido que o mercado da embalagem cresceu ao longo do período da digitalização e, conseqüentemente, está a receber mais atenção por parte de muitas empresas de impressão de uma tradição de mercado diferente. Numa altura em que a impressão convencional de elevado volume continua a prosperar, mas em que as cadeias de distribuição se dispersam e se tornam mais complexas e o número de SKU aumenta, surgem cada vez mais oportunidades para a produção digital.

### Mais de 10% das SKU especificadas como impressão digital ao longo do tempo



**Gráfico E: Que % de SKUs (Stock Keeping Units) é específica da impressão digital?**



*“Decididamente, percebo que existe uma enorme oportunidade no espaço das embalagens de impressão digital, em que a impressão do que precisa, onde precisa e quando precisa será acelerada através das crescentes preocupações ASG das marcas. 60% da pegada da impressão e dos produtos impressos é causada pelo transporte. Por isso, se conseguir eliminar esse elemento ou reduzi-lo ao mínimo, então subitamente está a tornar-se numa alternativa bastante viável.”*

**Peter Van Teeseling - Diretor Executivo Dscoop, Países Baixos**

## 6. Sustentabilidade e ASG

A sustentabilidade não é um tópico de interesse novo, mas sim um que já nenhuma gráfica ou fornecedor pode continuar a ignorar. O maior número de ações no sentido de aumentar a sustentabilidade também beneficiam a rentabilidade. Como esta também é uma exigência dos clientes, é fácil abraçar a tarefa com entusiasmo. 55% de todas as gráficas inquiridas tem uma política de sustentabilidade com objetivos específicos. Este número é válido para todos os mercados no geral. Este é um importante reconhecimento, por parte da indústria, da importância de dar uma resposta eficaz a este tema. Já não é um problema dos outros - é nosso.

*“Cerca de 90% dos inquiridos que recebo possuem um componente de sustentabilidade. Pensamos que continuará a ser um fator impulsionador para as marcas durante os próximos anos.”*

**Fabricante de embalagens, França**

A ASG é cada vez mais desafiante, até porque não existe uma definição e os legisladores procuram codificar o seu significado. No entanto, existe um efeito retardador das grandes multinacionais para os fornecedores mais pequenos que exigem que seja dedicada alguma atenção a esta realidade. Por agora, os nossos comentadores recomendam que as gráficas e os fornecedores comecem por aquilo que compreendem, nomeadamente a formalização da respetiva política e processos de CSR (Responsabilidade social corporativa).

*“Aconselharia que as gráficas, antes de mais, começassem por centrar as atenções no que costumávamos designar por CSR, sobre a sua responsabilidade social corporativa. Analise o seu negócio, aborde as partes interessadas, apenas para garantir que nada fica negligenciado. E se surgir alguém e perguntar: e relativamente à ASG? Pelo menos possui uma abordagem estruturada e que lhe permite responder: é desta forma que trato dos meus designs, é assim que processo o meu fabrico, é isto que faço nas minhas instalações e com os meus principais acionistas, é assim que lido com o CS-CO2, âmbito um, âmbito dois, âmbito três, é isto que faço aos produtos em fim de vida útil ou aos desperdícios de fabrico.”*

**Steve Lister - Consultor de sustentabilidade para marcas e revendedores, Reino Unido**

Concluindo, todas as gráficas, independentemente da dimensão, região ou mercado, devem reconhecer as transformações sísmicas na impressão causadas pela digitalização. Na realidade, o complicado é decidir por onde começar, tendo em conta o elevado número de mudanças radicais a acontecerem tão rapidamente. Foi a partir desta conversa que surgiu o relatório Print Horizons; um breve guia para os tópicos mais importantes que as gráficas e os fornecedores precisam de pesquisar quando estiverem a preparar-se para a drupa 2024 em maio/junho.