

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CAPÍTULO 3

## LOREM IPSUM DONEC ELEIFEND

*Sed risus est, tempus nec nunc quis, interdum fringilla sem. Vestibulum auctor velit molestie rhoncus scelerisque. Nulla lobortis tortor nec libero lacinia semper. nec posuere elit. Nunc hendrerit justo ac sollicitudin pretium. Sed ac quam suscipit, feugiat turpis sed, dignissim enim. Suspendisse potenti. Suspendisse pulvinar urna ac pharetra tincidunt.*

CRAS ALIQUET SCLELERISQUE VOLUTPAT. MAURIS EU TRISTIQUE FELIS. NULLA FACILISI. PSED FACILISIS QUAM. ALIQUAM SED LUCTUS ERAT, AC TINCIDUNT LIBERO. PHARETRA, NULLA EU INTERDUM VENENATIS, VELIT LIGULA ELEIFEND VELIT, NON EGESTAS LACUS TURPIS A METUS. CURABITUR PORTA AT TELLUS VITAE PHARETRA. MAECENAS PRETIUM NISL RISUS, FACILISIS SAGITTIS NUNC VULPUTATE EU. ALIQUAM IPSUM SAPIEN, SODALES NON NEQUE AT, GRAVIDA VIVERRA URNA. CURABITUR PULVINAR FELIS QUAM, SED ALIQUET LACUS CONDIMENTUM AC. ALIQUAM ERAT VOLUTPAT. NULLA FACILISIS DICTUM ORNARE. DONEC VITAE DICTUM NISL. INTERDUM A QUAM VEL VENENATIS. CRAS A INTERDUM AUGUE, ET TEMPOR TURPIS. CUM SOCIIS NATOQUE PENATIBUS ET MAGNIS DIS PARTURIENT MONTES, NASCETUR RIDICULUS MUS.

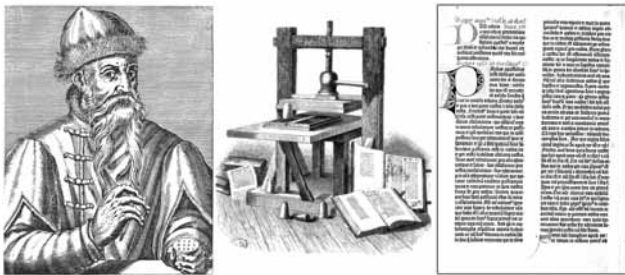
ERAS ALIQUET SCLELERISQUE VOLUTPAT. MAURIS EU TRISTIQUE FELIS. NULLA FACILISI. PSED FACILISIS QUAM. ALIQUAM SED LUCTUS ERAT, AC TINCIDUNT LIBERO. PHARETRA, NULLA EU INTERDUM VENENATIS, VELIT LIGULA ELEIFEND VELIT, NON EGESTAS LACUS NON TURPIS A METUS. CURABITUR PORTA AT TELLUS VITAE PHAR.

\* 42 \*

\* 43 \*

Na figura apresentada, tem-se o espelho (representação) das páginas abertas de um livro fictício, as quais contêm informações importantes sobre leiaute e produção gráfica. Com base nessa representação e nos vários aspectos a ela relacionados, julgue os itens a seguir.

- 51 A área impressa da página denomina-se mancha gráfica.
- 52 O termo elzevir define uma linha de texto constituída de uma palavra curta, ou parte de uma palavra, no final de um parágrafo de um texto, como acontece no último parágrafo da página 42.
- 53 O quadratim utilizado nos recuos de texto, na figura apresentada, corresponde às medidas da largura da letra M caixa alta, da fonte tipográfica utilizada.
- 54 O tipo inclinado e meio cursivo, como o utilizado no trecho logo abaixo do título, é denominado egípcio.



Embora as tecnologias digitais sejam predominantes na comunicação atual, os processos de impressão gráfica continuam desempenhando importante papel na sociedade. Assim como a invenção da escrita, o surgimento da imprensa na Europa, durante o período da Renascença, devido ao empreendimento pioneiro de Johannes Gutenberg, revolucionou, de modo geral, a sociedade e a cultura moderna.

Considerando que o texto e a figura têm caráter unicamente motivador, julgue os seguintes itens, acerca da invenção da tipografia.

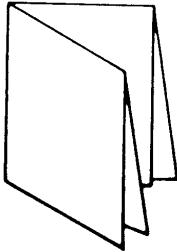
- 55 O processo de impressão por matrizes (tipos) intercambiáveis foi, primeiramente, inventado pelos chineses, no século XI.

- 56 A prensa inicialmente usada por Gutenberg na produção gráfica foi inspirada nas prensas usadas na fabricação de vinhos.
- 57 Comparada à rapidez na produção de livros a partir da invenção da tipografia, a disseminação de informações e conhecimento teve um papel menos importante.
- 58 O primeiro impresso da gráfica de Gutenberg foi a bíblia de 42 linhas.
- 59 A tipografia, hoje, é uma tecnologia ultrapassada, sem utilidade prática.

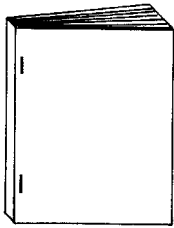
Espaço livre

São diversos os produtos das artes gráficas que atendem a várias demandas do mercado e que envolvem diferentes tecnologias e habilidades nos processos de preparação, impressão e acabamento. Com base nas particularidades dos produtos gráficos, julgue os itens subsequentes.

- 60 O fôlder é uma publicação impressa em uma folha de papel planejada para ser dobrada. Quando dobrada duas vezes seguidas ao meio, denomina-se dobra inglesa.



- 61 O cabeceado, arremate em tecido para reforço e acabamento, é aplicado nas extremidades entre a lombada e o miolo do livro encadernado em capa dura.
- 62 A figura a seguir representa um impresso com acabamento em grampeação a cavalo (lombada canoa).



- 63 Filipeta é um impresso em uma folha de papel, como um cartazete, que se cola em paredes.
- 64 A sequência correta de algumas das etapas do processo *offset* de impressão é a seguinte: criação, projeto gráfico, arte-final, gravação da chapa, impressão e acabamento.

Um dos fatores determinantes para a invenção da tipografia na Europa, durante a Renascença, foi o desenvolvimento das técnicas de fabricação do papel, trazidas do oriente pelos cavaleiros cruzados. Entre os suportes utilizados para a impressão gráfica, o papel é, ainda hoje, o de maior uso e, assim, de maior importância. Julgue os próximos itens, relativos à fabricação e ao uso do papel nas artes gráficas.

- 65 O formato BB é um dos mais utilizados na indústria gráfica, e suas medidas são 66 cm × 96 cm.
- 66 A gramagem traduz o peso e a espessura do papel, e é determinada pelo peso, em gramas, de uma folha de superfície igual a um metro quadrado.
- 67 Os papéis revestidos retêm a tinta na superfície, portanto são impróprios para impressões em cores.
- 68 A calandragem, no processo de fabricação do papel, tem a função de aumentar a lisura e o brilho da superfície desse suporte.
- 69 O sentido da fibra do papel é fator importante para se planejarem as dobraduras de um impresso.
- 70 A opacidade impressa de um papel é igual à sua opacidade visual.

Por sua atratividade e pelo impacto visual, a cor tem uma função importantíssima nas artes gráficas. A cor gráfica é obtida pelo uso de tintas em diferentes matizes e tonalidades, nos diversos processos de impressão. O resultado colorido de uma impressão depende, diretamente, de uma sequência de procedimentos, desde a arte-final, passando pela pré-impressão, até a finalização na impressora. Julgue os itens subsequentes, referentes ao uso da cor e à qualidade das tintas gráficas.

- 71 Os elementos que compõem as tintas gráficas são o pigmento, o veículo e o verniz.
- 72 Cada processo de impressão requer tintas com características específicas.
- 73 As cores das tintas utilizadas na quadricromia por seleção de cores são ciano, amarelo, magenta e preto.
- 74 A tinta para impressão que corresponde exatamente à cor determinada no projeto visual gráfico é conhecida como cor aplicada, ou cor especial.
- 75 Na impressão *offset*, um chapado ciano sobreposto a um chapado magenta resulta na cor violeta (roxo).

As tarefas de elaboração de leiautes e preparação para impressão têm sido cada vez mais destacadas no processo de produção gráfica. Acerca da fase de pré-impressão no processo gráfico, julgue os itens seguintes.

- 76 No tratamento digital de imagens para grandes formatos, tais como *banner* ou *outdoor*, quanto maior a área de impressão, maiores devem ser a resolução de saída e a lineatura de retícula.
- 77 Ao gerar arquivos em formatos da série PDF/X para a impressão, as fontes e as imagens utilizadas devem ser gravadas separadamente para evitar que haja alteração da paginação na fase de pré-impressão.
- 78 Arquivos para impressão fechados no formato PDF/X-3 suportam leiautes que contenham transparências, marcas de sangria, marcas de cortes e marcas de registros.
- 79 Todos os formatos de arquivos da série PDF/X devem incorporar as imagens em resolução definitiva, além de suportarem cores de processo CMYK e cores especiais (*spot*).
- 80 Os *softwares* de leiaute de página, tais como o Adobe InDesign e o QuarkXPress, são avançados e contêm ferramentas precisas e confiáveis tanto para a elaboração de projetos gráficos de publicações quanto para a geração de arquivos PDF para pré-impressão.
- 81 Uma imagem a ser reproduzida pelo processo de impressão *offset* em uma lineatura de 175 linhas por polegada deverá ser rasterizada em uma resolução de 300 *pixels* por polegada.
- 82 A aplicação da técnica de *trapping* a duas áreas adjacentes em cores sólidas é um recurso que evita o surgimento de fios brancos entre elas e facilita o acerto de registro, especialmente em impressões serigráficas.

No processo gráfico, a fase de pré-impressão se encerra com a gravação das fôrmas de impressão. A propósito das tarefas relacionadas à gravação das chapas para impressão *offset*, julgue os itens a seguir.

- 83 No processo chamado CtP (*Computer to Plate*), a gravação das fôrmas de impressão *offset* não necessita de fotolitos e, com isso, reduz etapas de pré-impressão, economizando custos e ganhando em eficiência.
- 84 Imposição eletrônica é o termo usado para a técnica de reunir em uma mesma fôrma, por meio de *software* especializado, as páginas em arquivos PDF ou EPS de uma publicação de modo tal que, após impressas, dobradas em cadernos e refiladas, elas fiquem na sequência correta e com as margens preservadas.
- 85 Em processos tradicionais de pré-impressão para *offset*, na gravação de fôrmas positivas são utilizados fotolitos negativos.

No que se refere a processo de impressão *offset*, suas características e operação, julgue os itens que se seguem.

- 86 No processo *offset* convencional, os grafismos e contragrafismos estão separados, nas fôrmas de impressão, ou chapas, respectivamente, em áreas hidrófilas e lipófilas.
- 87 Em uma impressora *offset* comum, cada unidade de impressão é constituída, entre outras peças, por cilindros de contrapressão, porta-chapa e porta-blanqueta, sendo que este último, durante a impressão, tem contato a cada ciclo, primeiramente, com os rolos molhadores e, depois, com os entintadores.
- 88 Uma impressora *offset* rotativa blanqueta-blanqueta é o tipo de equipamento mais adequado para a produção de jornais.
- 89 A técnica tira-retira é um procedimento usado em impressoras *offset* alimentadas por bobinas.
- 90 No *setup* ou acerto de máquina *offset* plana para início da impressão, há necessidade de serem feitos procedimentos no grupo impressor, entre eles, a colocação e o calço da chapa, a regulagem do sistema de entintagem, dos esquadros frontal e lateral, do sistema de molhagem e do espessímetro.
- 91 Durante a impressão *offset* de um cartaz em CMYK, caso seja observado que as marcas de registro da segunda cor da sequência de impressão estão lateralmente deslocadas em relação às das demais cores, é provável que a causa desse erro de registro seja a dilatação do papel devido à umidade durante a passagem em máquina.
- 92 A sequência em que as cores de processo são impressas em *offset* é irrelevante, uma vez que as tintas são transparentes.

Em relação às provas de impressão, julgue os itens subsequentes.

- 93 As cabines de visualização com iluminação em 5.000° Kelvin e fundo gris neutro são as condições ideais para uma avaliação visual comparativa entre os originais, as provas e os impressos.
- 94 Embora seja um processo relativamente caro e demorado, as provas de prelo de impressões *offset* são extremamente confiáveis quando é necessário que seja feita uma avaliação bem mais precisa da reprodução de retículas e da densidade de impressão.
- 95 Os sistemas de provas digitais, tais como Cromalin Blue (Agfa) e Matchprint (Kodak), são confiáveis porque reproduzem cores de processo, cores especiais, e os suportes utilizados são os mesmos dos produtos finais.

A reprodução gráfica das imagens fundamenta-se na decomposição das imagens de tom contínuo em imagens reticuladas. A respeito de retículas em impressão *offset*, julgue o item subsequente.

- 96 Retículas estocásticas, também chamadas de frequência modulada (FM), têm pontos muito pequenos, o que permite grande definição de detalhes, porém causam o efeito de *moiré* em áreas de imagem com texturas regulares.

Acerca da fase de pós-impressão e do acabamento dos produtos gráficos, julgue os itens seguintes.

- 97 Fôrmas de corte e vinco são lâminas de aço, afiadas ou não, utilizadas para realizar os cortes irregulares e vincos necessários à produção de envelopes, caixas, embalagens cartonadas, pastas e adesivos.
- 98 Um livro técnico é um tipo de publicação que deve apresentar longa durabilidade por se destinar a ser bastante manuseado, o que exige um acabamento adequado tal como a laminação da capa com filme de polipropileno biorientado (BOPP).
- 99 A técnica chamada de verniz localizado consiste na aplicação de uma espessa camada de brilho a determinada área de um impresso, utilizando-se vernizes de cura por luz ultravioleta (UV) em processos de impressão *offset*, flexográfico, rotográfico ou serigráfico.
- 100 O fluxo de trabalho para o acabamento de um livro tipo brochura com encadernação colada e orelhas envolve as seguintes etapas: dobragem das folhas impressas, alceamento dos cadernos, fresagem do dorso, colagem da lombada, refile da borda de fora, vincagem e colagem da capa, refile da borda superior e inferior.

A respeito do controle de qualidade na impressão gráfica *offset*, julgue os itens a seguir.

- 101 A impressão *offset* não é digital, ela ocorre por transferência de carga de tinta da chapa para a borracha e depois da borracha para o papel. Esse processo requer equilíbrio entre as cores, tons escuros influenciam os tons claros e vice-versa, por isso as distorções podem ocorrer por interferência de cores adjacentes.
- 102 A qualidade da impressão depende diretamente da qualidade da gravação da chapa. Assim, a qualidade do original e o controle da exposição por meio de uma escala gris são fatores determinantes do controle da qualidade da impressão.
- 103 Na impressão a cores, a escolha do papel é determinante para a qualidade final do impresso. No papel áspero, os pontos de retícula sofrem uma melhor distribuição, mantendo a densidade adequada.
- 104 A espessura da chapa é determinante na qualidade de impressão: quanto maior for a espessura da chapa, maior será a pressão sobre o papel.
- 105 No processo de impressão plano, aquele que se faz folha a folha, e não a partir do papel em bobinas, variáveis como tinta, papel, temperatura ambiente, umidade podem provocar distorções nas cores.



Produção Gráfica – James Craig, p. 95.

Com base na figura apresentada, julgue os seguintes itens a respeito de aspectos ligados à qualidade gráfica.

- 106 Em uma impressão gráfica, certos tipos de papéis, aliados a cargas inadequadas de tintas ou sequência de cores, podem provocar o efeito *moiré*.
- 107 Reproduções feitas a partir de provas reticuladas causam confusão óptica entre os traços da retícula meio tom e os pontos ou linhas contidos nos originais, provocando um efeito indesejável, denominado *moiré*.
- 108 Nos trabalhos a quatro cores de seleção, o amarelo, normalmente, tem uma retícula diferente, de 120 linhas, para evitar o efeito *moiré*.

A respeito dos princípios de repetição, reprodutibilidade e durabilidade em uma prova digital, julgue os itens que se seguem.

- 109 Em uma prova tirada na impressora *offset*, deve-se testar cada cor e, assim, determinar a sua densidade e avaliar os efeitos das cores quando forem sobrepostas.
- 110 Reprodutibilidade, durabilidade e repetição são requisitos estabelecidos entre agência, birô, gráfica e cliente na criação de uma prova padrão.

Com relação aos riscos ambientais em um setor de produção gráfica, julgue os itens subsecutivos.

- 111 A não adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos profissionais de um setor de produção gráfica coloca o profissional desse setor em um grupo de risco ergonômico.
- 112 Os ruídos em excesso, as vibrações, a umidade e os picos de temperatura contribuem para a inclusão do profissional do setor de produção gráfica no grupo de riscos físicos.
- 113 A proliferação de agentes como vírus, bactérias e fungos em um setor de produção gráfica colocam os profissionais desse setor dentro de um grupo de risco químico.

Considerando a importância da diagramação, da tipografia empregada e da escolha do papel adequado em uma editoração, julgue os itens subsequentes.

- 114 Bons projetos editoriais de livros, revistas, catálogos não devem ter problemas de diagramação, folhas soltas, dificuldade de leitura etc. Nesses casos, um arte-finalista é a pessoa indicada para fazer o controle de qualidade.
- 115 Em editoração com grande concentração de textos, não se recomenda o uso de papel de tipo azulado por refletir muita luz tornando a leitura cansativa.
- 116 A quantidade de dobras que formarão os cadernos tem relação indireta com a gramatura do papel.
- 117 Em uma editoração com grande quantidade de textos, a escolha do papel é de suma importância. Para amenizar a reflexão da luz no papel impresso, recomenda-se o emprego de um papel do tipo amarelado.
- 118 Nos projetos que possuem muitos elementos por página, não se recomenda o uso de papel transparente devido à dificuldade de leitura em função da visualização de itens impressos no verso.

Com relação às normas e organização das indústrias gráficas, julgue os próximos itens.

- 119 O PDF/A é uma norma ISO que usa o formato PDF para arquivamento de documentos de longo prazo sob a forma digital.
- 120 Com relação às vias de circulação, é correto afirmar que, nas gráficas de pequeno porte, materiais de tipos diferentes podem ser alocados em um mesmo ambiente e não é necessário que a área de impressão seja isolada.

Espaço livre