



BRUNO MORTARA

G7+: uma referência global de previsibilidade de cor

Todo profissional gráfico conhece bem esse ponto de tensão: “o cliente aprova uma prova, visualiza exatamente como espera receber o produto final e a tiragem precisa corresponder àquela expectativa — não importa se for impressa em offset, flexografia, rotogravura, digital base toner, jato de tinta industrial ou grande formato”, e se a cor não bate. O que está em jogo não é só desperdício de mão de obra, materiais e tempo de acerto, é a confiança na gráfica e a relação comercial. O G7 foi desenvolvido para reduzir essa distância entre a expectativa do cliente e a capacidade de reprodução da gráfica. Em sua evolução mais recente, o G7+, ele aprimora ainda mais essa ponte.

Sabendo da importância do método G7+, os países que participam do TC130 da ISO, entre eles o Brasil, adicionaram o método na norma de impressão offset, a ISO 12647-2, que deverá ser publicada no início de 2027. Esta norma, habitualmente, é a referência para as normas de impressão digital, flexo e rotogravura. Portanto se espera que a metodologia de calibração G7 se espalhe por outras normas de impressão.

O QUE É O G7 — E POR QUE RESOLVE UM PROBLEMA DE COMUNICAÇÃO, NÃO SÓ DE ACERTO DE MÁQUINA

O G7 é o conjunto de especificações da empresa norte-americana Idealliance para obtenção de balanço de grises e tonalidade neutra, reconhecido como a força essencial para alcançar aparência visual semelhante entre qualquer processo de impressão. Em uma frase: é uma metodologia de calibração universal que dá ao prestador de serviços gráficos uma vantagem competitiva concreta. Em termos práticos, cada processo de impressão apresenta uma resposta tonal diferente para cada tinta. O G7 leva essas diferenças em consideração, ajustando as curvas de preto, ciano, magenta e amarelo, de forma que a reprodução dos tons neutros preserve uma aparência visual consistente,

independentemente do processo utilizado. A base da calibração G7 e G7+ é o balanço de grises, ou seja, as proporções de ciano, magenta e amarelo que resultem em tons neutros, quase como se fossem produzidos somente pela tinta preta.



Figura 1 – Esta imagem aparece, à esquerda, em CMYK; no centro, somente em preto; e, à direita, em CMY, que DEVE ser o mais neutra possível (próxima àquela central)

Segundo o próprio *G7 How-To Guide*, o principal diferencial conceitual do G7 é que ele define como uma escala de grises deve parecer ao olho humano — e não como cada tinta individual deveria se comportar em termos de ganho de ponto (TVI) ou medidas mecânicas. Ao controlar a “espinha dorsal” neutra de um espaço de cor com curvas unidimensionais simples (as curvas de calibração CMYK presentes na maioria dos RIPs), o G7 entrega características visuais críticas — balanço de grises e neutralidade tonal — de forma facilmente reproduzível.

Disso resultam propriedades que explicam a popularidade do método:

- ♦ **Independência de dispositivo:** as regras de balanço de grises e neutralidade valem para praticamente qualquer tecnologia de imagem, substrato ou conjunto de tintas
- ♦ **Relatividade ao substrato:** a fórmula de balanço de grises se adapta automaticamente à cor do papel, em vez de trabalhar em termos absolutos — o gris (CMY) sempre parece neutro em relação àquele suporte

♦ **Preservação de altas-luzes:** densidade e contraste nos tons claros, aos quais o olho é muito sensível, são preservados, enquanto os tons escuros são comprimidos ou expandidos conforme os limites de cada processo.

É importante salientar que o G7 não substitui o gerenciamento de cores ICC. Ele faz o “trabalho pesado” da neutralização; perfis ICC construídos após a calibração G7 tendem a ser mais precisos e duradouros.

ALINHANDO EXPECTATIVA E CAPACIDADE: O VALOR PARA CADA ELO DA CADEIA

O diferencial do G7 é que ele cria uma linguagem comum de cor entre quem compra e quem produz – e os benefícios se distribuem pelos dois lados da mesa. Para o prestador de serviços gráficos os ganhos são, antes de tudo, de eficiência e consistência:

- ♦ Redução do tempo de acerto (make-ready) – o maior fator de desperdício que a indústria enfrenta
- ♦ Consistência entre múltiplos processos, plantas e localidades, garantindo que as reimpressões sempre tenham a mesma aparência e um único conjunto de alvos de cor
- ♦ Igualação prova-impressão e aparência neutra comum, qualquer que seja o material
- ♦ Redução de descarte de papel, tinta e mão de obra – ou seja, custo menor.

Por outro lado, para marcas, compradores e criativos, o G7 protege aquilo que é mais sensível: a identidade visual. A cor é um dos atributos mais importantes de uma marca: a consistência reforça a confiança e a inconsistência corrói, de forma quase subliminar, a fidelidade do consumidor.

Esse alinhamento se traduz em vantagens objetivas para o comprador: tempos de design menores (o criativo adota uma condição de impressão que usa o G7, por exemplo Gracol2013, que na indústria será convertida para aquela mais próxima ao substrato efetivamente utilizado, mas com o mesmo balanço de grises – mantida a aparência comum); menos provas físicas e fretes; menos acompanhamentos presenciais de impressão e, sobretudo, expectativas claras para avaliar o desempenho da cadeia de fornecedores. É a expectativa do cliente e a capacidade do fornecedor descritas pela mesma régua mensurável.

TRÊS NÍVEIS DE CONFORMIDADE – E UMA QUALIFICAÇÃO AUDITADA POR TERCEIROS

A Idealliance estruturou a Qualificação G7 Master Facility como um programa de conformidade em três níveis, concedido a gráficas e convertedores – incluindo *pre-media* (clicherias etc.) e criação. Cada nível

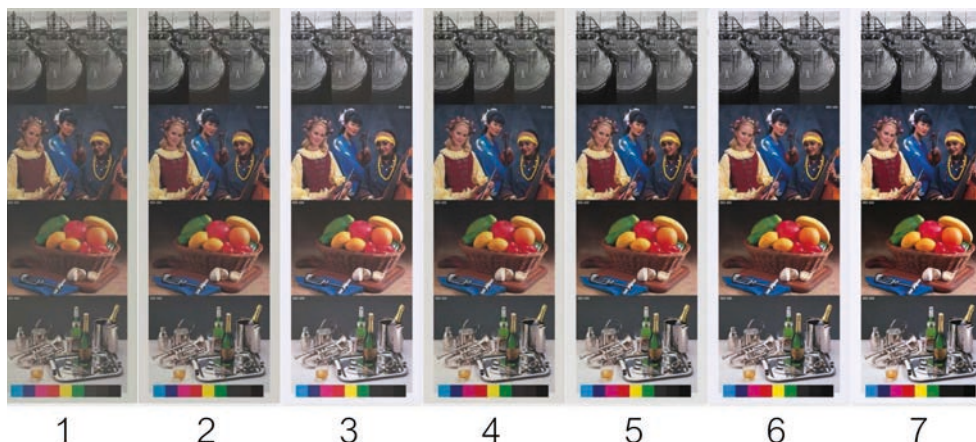


Figura 2 – Exemplo de aparência com aplicação de G7+, em 1 (jornal), 2 (papel melhorado em rotativa com forno), 3 (impressão offset em papel não revestido), 4 (impressão rotativa em supercalandrado), 5 (impressão offset em cartão) e 6 (impressão offset em papel revestido premium). Fonte: Idealliance

TABELA 1 – NÍVEIS DE QUALIFICAÇÃO DAS CERTIFICAÇÕES MASTER PARA GRÁFICAS E CONVERTEDORES

NÍVEL	O QUE ENTREGA
Grayscale (básica)	Balanco de grises, tonalidade e aparência neutra compartilhada — igualação próxima nos grises neutros, podendo variar em áreas coloridas. Excelente para plotters com imagens fotográficas
Targeted (básica + CMYK sólidos)	Grayscale + sólidos CMYK e sobreposições RGB dentro de tolerância — grises, sólidos de primárias e secundárias. Nível excelente para gráfica comercial e editorial
Colorspace (Targeted+ controle de ΔE em todas as combinações)	Igualação com tolerância definida em todo o espaço de cor alvo, baseado em G7 (ex.: GRACoL, SWOP). Nível mais rigoroso, para trabalhos mais exigentes em termos de equivalência de cores

corresponde a uma expectativa de fidelidade, como demonstrado na tabela acima.

O caminho para a certificação é objetivo: um especialista certificado G7 Expert (contratado, ou um colaborador treinado) conduz e revisa a calibração. Em seguida, o formulário de aplicação e a amostra da impressão são submetidas a um laboratório independente para análise; se aprovado, o site recebe a qualificação *G7 Master Facility*. O processo é documentado por *G7 Master Pass/Fail Requirements* e isso dá à certificação o rigor necessário, assim como uma auditoria de uma norma internacional.

O QUE É O “+” DO G7+

O G7+ é a atualização da metodologia G7, preserva tudo aquilo que o legado entregava, e adiciona melhorias para os atuais desafios da produção gráfica. Entre as mudanças, as principais são:

- Tonalidade baseada em uma Condição de Referência de Impressão (RPC) — as curvas de tonalidade seguem o conjunto de dados, por exemplo o CRPC6 (GRACoL 2013), em vez de fórmulas algébricas. Isso simplifica os cálculos e permite atualizar a especificação no futuro sem reescrevê-la
- Balanço de grises definido em CIEXYZ, mais neutro visualmente, especialmente em substratos fortemente coloridos, e que imita o *rendering intent* ICC Colorimétrico Relativo, um padrão familiar a milhões de profissionais gráficos
- High Density Smoothing (HDS): função opcional que reduz a quantização (“banding”) em gradientes saturados e dispositivos com excesso de tinta, melhorando a precisão de

perfis ICC e a aparência de imagens em impressoras de alta saturação — sem renunciar aos benefícios do G7 clássico

- ♦ Compatibilidade total com o G7 tradicional: os resultados visuais, em sua maioria (offset, por exemplo) do G7+ são quase idênticos aos do G7, protegendo o investimento de quem já adotou o método há mais tempo. As diferenças irão aparecer em plotters de jato de tinta que podem atingir cargas mais altas que o offset ou flexo.

Na prática, o G7+ é o G7 amadurecido para um parque gráfico mais diverso — do inkjet industrial de alta densidade às embalagens em substratos não convencionais.

PRESENÇA GLOBAL: MAIS DE 1.900 EMPRESAS GRÁFICAS CERTIFICADAS MASTER G7

O peso do G7 no mercado não é teórico. A Idealliance possui uma rede mundial de mais de 1.900 gráficas e converteadores certificados como G7 Master¹ — empresas que passaram pela auditoria independente e comprovaram capacidade de entregar provas e produtos impressos dentro das tolerâncias G7.

A dimensão fica ainda mais clara quando comparamos com a conhecida instituição alemã Fogra, uma das mais respeitadas autoridades mundiais em tecnologia gráfica, que contabiliza apenas 175 empresas certificadas. Ou seja, a rede G7 Master é mais de dez vezes maior, o que dá ao método um alcance de mercado sem paralelo entre os programas de qualificação de cor.

¹ ISO/TC 130/WG 13, N694 – *Certifications WW (minor update)*, Paris, 2026. Dados de certificações G7 Master (Idealliance/PRINTING United Alliance) e de empresas certificadas pela FOGRA

Esse número é, em si, um argumento de negócio. Quando há quase dois mil fornecedores qualificados pela mesma régua espalhados pelo planeta, o G7 deixa de ser um diferencial isolado e passa a ser infraestrutura de mercado: compradores globais buscam ativamente fornecedores certificados, e uma marca pode distribuir o mesmo trabalho entre gráficas em continentes diferentes, esperando – com base em dados – a mesma aparência. Para o gráfico, exibir o selo G7 Master significa entrar nesse circuito de demanda qualificada.

TREINAMENTO E CERTIFICAÇÃO EM PORTUGUÊS

É aqui que a discussão ganha contornos estratégicos para o nosso mercado. O acesso pleno ao ecossistema G7 depende de três engrenagens: G7 Experts, para conduzir as calibrações; treinamento para formar esses experts e operadores; e o processo de qualificação auditado. Quando essas engrenagens estão disponíveis no idioma local e em fuso, custo e cultura locais, a barreira de adoção cai drasticamente. Os cursos e treinamentos em português têm potencial para impulsionar a indústria gráfica nacional em várias frentes:

- ♦ Democratização do conhecimento: conteúdo técnico denso (NPDC, balanço de gris, P2P, SCCA, HDS) é muito mais absorvível na língua materna, ampliando o número de profissionais aptos a calibrar e manter sistemas G7
- ♦ Formação de G7 Experts: em vez de depender de consultores estrangeiros, gráficas podem certificar seus próprios colaboradores como Training Experts, internalizando a competência
- ♦ Redução de custo: treinamento, suporte e processo de qualificação em moeda e idioma locais tornam a certificação viável também para gráficas de médio porte, não apenas para as grandes
- ♦ Competitividade internacional: gráficas brasileiras certificadas G7/G7+ Master entram na mesma rede global de quase

dois mil fornecedores qualificados, habilitando-se a atender marcas internacionais que exigem aparência de cor compartilhada na cadeia

- ♦ Padronização do mercado interno: com mais fornecedores falando a mesma “linguagem de cor”, agências, marcas e gráficas no Brasil ganham previsibilidade, reduzem retrabalho e incrementam o patamar de qualidade percebida.

Resumindo, o G7+ é uma metodologia internacional de calibração de sistemas de impressão, que busca garantir que diferentes tecnologias de impressão reproduzam uma mesma aparência visual, permitindo maior previsibilidade, redução de desperdícios e maior consistência entre provas e tiragens.

Em um setor pressionado por margens apertadas, prazos reduzidos e clientes cada vez mais exigentes quanto à fidelidade de cores, uma metodologia que comprovadamente reduz tempo de acerto, refugos e provas, enquanto alinha a expectativa do cliente à entrega da gráfica, transforma-se em um diferencial competitivo capaz de aproximar marcas, compradores e gráficas por meio da linguagem comum da impressão de qualidade. 

REFERÊNCIAS

- ♦ ISO/TC 130/WG 13, N694 – *Certifications WW (minor update)*, Paris, 2026. (Fonte dos números de certificação G7 Master e FOGRA.)
- ♦ PRINTING United Alliance – *G7+ Specification: Definitions & Algorithms*, v55b, 2025.
- ♦ Idealliance – *G7 Master Pass/Fail Requirements*, v36, 2019; *G7 How-To Guide*; folhetos *The Value of G7 for Print Service Providers e for Brands, Buyers and Creatives*.

Bruno Arruda Mortara
Superintendente do CB-27
Representante do Brasil no TC130 da ISO
Coordenador do WG13 do TC130 da ISO
superintendente.cb27@abigraf.org.br