

**Instrutor:**

André Borges Lopes

**Objetivo:**

Ensinar o funcionamento das diversas alternativas de calibração e gerenciamento de cores, desde recursos de baixíssimo custo (presentes na maioria dos softwares mas sub-utilizados) até os sofisticados sistemas dedicados de "color management" baseados em caracterização e geração de perfis ICC. Discutir a eficiência e as limitações de cada um desses sistemas e os resultados do seu uso prático em algumas empresas.

Explicar as principais características, recursos e limitações dos processos de impressão industrial e ensinar métodos para compensar esses problemas, otimizando o resultado final.

Além disso, o aluno aprende a parametrizar e empregar eficientemente os scanners e o Photoshop no preparo correto dos arquivos de imagem, conforme cada tipo de impressão e de papel. Aprende também técnicas sofisticadas de tratamento de imagens, usando o programa para corrigir imperfeições e defeitos cromáticos e otimizar a qualidade das fotos.

**Público-Alvo:**

Profissionais que trabalham com imagens cujo destino seja a impressão industrial. Operadores de scanner, retocadores, profissionais de criação e editoração eletrônica, diretores de arte e fotógrafos com interesse em artes gráficas.

**Pré-requisito:**

É necessário domínio no uso de computadores e um conhecimento razoável do Adobe Photoshop (inclusive uso de layers, máscaras e canais), versão 7 ou superior. Para melhor aproveitamento, é desejável experiência prática em produção gráfica e/ou pré-impressão.

## **Carga horária base:**

40 horas

### **PROGRAMA DO CURSO** 1. Conceitos básicos de Imagens Digitais:

- Características das imagens digitais
- O conceito de pixel, megapixel e resolução
- Resolução de captura versus resolução de saída
- Imagens grayscale, RGB, CMYK e opções de cor indexada
- Captura: scanners e câmeras digitais
- Análise comparativa de filme versus foto digital
- Tipos de câmeras digitais e suas características
- Formatos de armazenamento de imagens: Jpeg, Tiff e RAW

### 2. Correções em imagens Preto e Branco:

- Referências numéricas e uso da paleta "Info"
- Compensação de ganho de ponto e níveis de mínima e máxima
- Ajuste da luminosidade e de contraste com a ferramenta "curvas"
- Correção em áreas específicas com uso de camada de ajuste
- Uso da ferramenta Shadow/Highlight

### 3. Correções em imagens coloridas (RGB e CMYK):

- Trabalho independente em cada canal de cor
- Balanceamento de gris e das cores naturais por padrões numéricos
- Aumento de contraste em áreas determinadas
- Ferramentas de ajuste de cor: selective color, hue/saturation, vibrance
- Remoção de invasões de cores

### 4. Correções em imagens CIE-Lab:

- Características do espaço de cor CIE-Lab
- Ajuste independente da luminosidade

- Emoção de invasão de cores e aumento da saturação
- Remoção de defeitos e retoques cromáticos
- Uso do recurso Chanel Mixer

### 5. Conversões RGB o CMYK:

- Compressão de gama de cores e compensação de perdas das conversões
- Uso do recurso "convert to profile"
- Correções em RGB anteriores à conversão
- Correções em CMYK posteriores à conversão

### 6. Uso do filtro Unsharp Mask:

- Modo de funcionamento do "Unsharp Mask"
- Ajuste dos parâmetros de "Amount", "Radius" e "Threshold"
- Ajuste individual de halos claros e escuros
- Aplicação em áreas específicas da imagem
- Uso do Smart Sharpen

### 7. Evitando o Moiré em materiais pré-impresos:

- Moiré de scanner, de tela, de sobreposição de retículas e de textura
- Evitando o moiré na captura e na impressão
- Remoção de retícula em imagens obtidas a partir de originais impresos