

# Resposta – Exames Periciais em Imagens

Diante da situação apresentada e das imagens fornecidas, seguem os exames periciais recomendados, as técnicas aplicáveis e as possíveis conclusões, considerando procedimentos comumente empregados em perícia criminal de imagens digitais.

## 1. Exames Periciais Possíveis

- Exame de autenticidade de imagem digital – verificação de originalidade ou adulterações.
- Análise de metadados (EXIF) – data, hora, dispositivo e localização.
- Exame de comparação facial – confirmação ou exclusão da identidade do indivíduo.
- Exame de objetos e indumentária – identificação de armas, cédulas e outros elementos.
- Exame de comparação de padrões gráficos – análise de cédulas para detectar falsificações.
- Análise de contexto e cenário – verificação de compatibilidade espacial e temporal.
- Verificação de edição (image tampering) – detecção de alterações digitais.

## 2. Técnicas Utilizadas

- Leitura de metadados com ferramentas forenses (ExifTool, Amped Authenticate).
- Error Level Analysis (ELA) para identificar áreas editadas.
- Análise de compressão JPEG e cabeçalhos para detectar manipulação.
- Comparação facial biométrica e antropométrica com imagens de referência.
- Análise de iluminação e sombras para verificar coerência física.
- Exame de resolução, bordas e ruído digital para detectar colagens.
- Microscopia digital e comparação gráfica em casos de falsificação de cédulas.
- Extração de assinatura de sensor (PRNU) para vincular a foto ao equipamento.

**Conclusão geral:** A aplicação combinada desses exames e técnicas fornece uma base científica para determinar a autenticidade das imagens, identificar ou excluir suspeitos, relacionar dispositivos e avaliar elementos de falsificação, contribuindo diretamente para a elucidação do caso.