**🔹 1. Análise de arquivos e documentos digitais (PDF, Word, etc.)**

1. ~~Verificação de metadados de arquivos PDF (data de criação, autoria).~~
2. ~~Análise de manipulação em documentos Word com versões e comentários ocultos.~~
3. ~~Recuperação de conteúdo excluído em arquivos do Word.~~
4. Detecção de alteração em arquivos Excel.
5. Comparação forense de duas versões de um contrato PDF.
6. Identificação de rastros de autoria (hash, proprietário, autor).
7. Análise de integridade de documentos com hash SHA256.
8. Extração de informações ocultas de documentos (steganografia básica).
9. Detecção de falsificação em arquivos digitalizados.
10. Geração e verificação de assinaturas digitais.

**🔹 2. Perícia em mídias e imagens**

1. Análise de imagem alterada digitalmente (deepfake, edição).
2. Verificação de metadados EXIF em fotografias.
3. Identificação de origem de imagem (câmera, dispositivo).
4. Reconhecimento de manipulação por inteligência artificial.
5. Comparação forense de assinaturas digitalizadas.
6. Identificação de recortes ou colagens em imagens.
7. Verificação de localização geográfica embutida em fotos.
8. Análise de imagens em redes sociais (download original, hash).
9. Criação de relatório pericial com anotações e marcações.
10. Identificação de duplicação e clonagem de partes de imagem.

**🔹 3. Análise de vídeos**

1. Extração de frames para análise de vídeo.
2. Verificação de edição ou corte em vídeo.
3. Identificação de data e hora real do vídeo.
4. Comparação de áudio entre vídeos diferentes.
5. Reconhecimento de câmera ou dispositivo de gravação.
6. Análise de integridade do arquivo de vídeo.
7. Detecção de voz sintetizada em vídeo (IA).
8. Extração de som e metadados de vídeo.
9. Análise de velocidade alterada em vídeos (slow motion ou acelerado).
10. Produção de relatório técnico com marcação de frames relevantes.

**🔹 4. Perícia em áudios**

1. Análise de corte e edição de áudios no Audacity.
2. Comparação de vozes (mesma pessoa ou não).
3. Identificação de ruídos de fundo suspeitos.
4. Remoção de ruído e melhoramento de fala.
5. Verificação de manipulação de pitch (tom da voz).
6. Análise espectral para encontrar trechos ocultos.
7. Reconhecimento de voz em áudio com IA.
8. Verificação de sincronismo com vídeo.
9. Análise de origem de gravação (celular, gravador).
10. Extração e transcrição forense do áudio.

**🔹 5. Perícia em mídias removíveis e HDs**

1. Recuperação de arquivos deletados (HD, pendrive).
2. Análise de formatação suspeita.
3. Criação de imagem forense de HD (com FTK Imager, por exemplo).
4. Geração de hash de discos e partições.
5. Comparação entre imagens forenses.
6. Identificação de uso recente de pendrive no computador.
7. Localização de vestígios de arquivos ocultos.
8. Identificação de partições escondidas.
9. Detecção de arquivos com nomes falsos (disfarçados de outro tipo).
10. Verificação de presença de keyloggers ou malwares.

**🔹 6. Perícia em sistemas e logs**

1. Análise de logs do Windows (event viewer).
2. Identificação de acesso indevido a contas de usuário.
3. Verificação de rastros de desinstalação de programas.
4. Criação de timeline de uso de sistema.
5. Análise de logs de impressoras (uso indevido).
6. Verificação de logs de login e logout.
7. Análise de histórico do navegador (inclusive deletado).
8. Detecção de instalação de softwares espiões.
9. Verificação de execução de pendrive específico.
10. Relatório pericial de comportamento do usuário em sistema.

**🔹 7. Perícia em redes e internet**

1. Análise de IP em cabeçalho de e-mails.
2. Verificação de autoria de postagem anônima em fórum.
3. Localização de origem de acesso via logs de servidor.
4. Análise de ataques DDoS em logs de firewall.
5. Perícia de acesso remoto indevido (TeamViewer, AnyDesk).
6. Análise de conexão a redes Wi-Fi (logs).
7. Detecção de uso de proxy ou VPN.
8. Rastreio de acesso a sites impróprios em rede corporativa.
9. Investigação de download ilegal (torrent).
10. Análise de rastros em redes sociais.

**🔹 8. Perícia em dispositivos móveis**

1. Extração de mensagens do WhatsApp com backup local.
2. Recuperação de fotos apagadas.
3. Verificação de localização GPS.
4. Análise de histórico de chamadas.
5. Comparação de mensagens recebidas com prints.
6. Verificação de adulteração de prints de WhatsApp.
7. Identificação de instalação de apps ocultos.
8. Geração de imagem forense de celular.
9. Análise de uso do celular em horários específicos.
10. Detecção de espionagem ou rastreamento.

**🔹 9. Perícia em e-mails e comunicação**

1. Análise de cabeçalho de e-mail (origem, IP, autenticidade).
2. Verificação de e-mails falsificados (spoofing).
3. Comparação de conteúdo de e-mails enviados.
4. Detecção de anexos ocultos ou maliciosos.
5. Verificação de phishing.
6. Rastreio de e-mails enviados via webmail.
7. Autenticação de e-mail em disputa jurídica.
8. Verificação de tempo e ordem de envio.
9. Validação de autenticidade de assinatura digital.
10. Comparação de versões de e-mails (cópia vs. original).

**🔹 10. Projetos de simulação, didáticos e relatórios**

1. Simulação de fraude em WhatsApp com análise forense.
2. Caso fictício de manipulação de áudio com laudo.
3. Simulação de sabotagem em sistema com logs.
4. Análise de vídeo com edição de tempo para induzir erro.
5. Comparação entre prints manipulados e originais.
6. Relatório de integridade de mídia externa.
7. Laudo sobre acesso indevido a e-mail corporativo.
8. Estudo de caso sobre espionagem digital doméstica.
9. Caso fictício de assédio virtual com evidências digitais.
10. Criação de um laudo completo do zero, com quesitos e metodologia, simulando uma nomeação judicial.