



# Guia de Estudo do Programa de Certificação do Analista Policial & Recursos de Leitura **CLEA**

---

Jonathan Alston  
Angela Backer-Hines  
Milena Bruns  
Steve Hawthorne  
Shelley Holt  
Tamika Prince  
Alex Schneider  
Jenny Zawitz  
Carola Jersonsky, IOC Liaison  
Jason Paynich, Education Liaison  
Kimm Barnes, Chair



May, 2021

## Contents

Sobre o Guia de Estudos CLEA .....	3
Termos, Conceitos e Processos de Análise Criminal.....	3
Modelos de Gestão de Policiamento.....	3
Comportamento Criminoso .....	4
Dados Oficiais de polícia e fontes de dados de análise criminal.....	4
Recursos da Internet.....	5
Análise de Dados e Gerenciamento de Dados de Crimes .....	5
Métodos de Pesquisa Aplicada .....	6
Estatística descritiva.....	6
Conceitos Estatísticos Avançados .....	6
Análise Qualitativa .....	7
Operações de planilha .....	7
Análise Temporal .....	8
Intelligence Analysis and Intelligence Charting.....	8
GIS e Mapeamento do Crime.....	9
Análise espacial e Previsão.....	9
Escrita Analítica eficaz.....	10
Produtos Analíticos .....	10
Análise aplicada da série crime.....	10
Crime Organizado .....	11
Recursos de leitura .....	12

## Sobre o Guia de Estudos CLEA

Este guia de estudo deve ser utilizado como suplemento aos materiais utilizados na preparação para o Exame de Certificação IACA. Não se destina a ser a única ferramenta de estudo para o exame. As questões sobre o exame podem ser redigidas de forma diferente dos conceitos previstos neste guia de estudo.

Este guia de estudo não é exaustivo e apenas fornece conceitos gerais que são abordados no exame. Este guia de estudo também deve ser utilizado em combinação com outras referências, além do livro “Explorando a Análise Criminal” (3ª edição) da IACA.

## Conjunto de Habilidades 1 – Termos, Conceitos e Processos de Análise criminal

Conhecer os fundamentos da análise criminal, incluindo finalidade, terminologia, variações, funções e processos.

- Histórico da análise criminal;
- Séries de crimes, padrões de criminalidade, tendências criminais;
- Processo de análise criminal;
- Tipos de análise criminal;
- Objetivos da análise criminal

## Conjunto de Habilidades 2 – Modelos de Gestão de Policiamento

Entender as filosofias e os modelos atuais de gestão de policiamento, como policiamento orientado a problemas, policiamento orientado por dados, policiamento orientado pela inteligência e policiamento comunitário.

Saber como a análise criminal dá suporte a esses modelos.

Ter a compreensão básica sobre a aplicação internacional de tais modelos.

- Policiamento orientado pela inteligência;
  - Policiamento Preditivo
- Policiamento orientado por dados;
- Modelo de prestação de contas (Accountability);
- Policiamento comunitário;
- Policiamento orientado a problemas;
  - modelo IARA
- Modelos de prevenção ao crime;
- Modelos centralizados vs. descentralizados

### **Conjunto de Habilidades 3 – Comportamento Criminoso**

Entender padrões de comportamento criminoso e possuir a capacidade de aplicar esse conhecimento à análise criminal.

Entender as teorias históricas e contemporâneas sobre o comportamento criminoso à medida que se aplicam à motivação do infrator e à seleção de alvos.

- Perspectiva de eventos criminais;
  - Triângulo do Crime
- Seleção de alvos;
- Teorias do crime;
- Criminosos Reincidentes;
  - Regra 80/20
  - Reincidência
- Modus operandi;
- Geografia do crime;
  - Criminologia do Ambiente;
  - Teoria da Atividade Rotineira
  - Teoria da Escolha Racional
- Transtornos mentais;
- Psicopatia;
- Abuso de substâncias

### **Conjunto de Habilidades 4 – Dados Oficiais e Fontes de Dados para a Análise Criminal**

Entender os principais tipos de dados oficiais oriundos dos órgãos de segurança pública, bem como as normas para notificação de crimes.

Entender as diferenças entre as fontes de dados utilizadas na análise criminal e quando usar cada tipo para análise específica ou elaboração de relatório.

- Dados qualitativos versus quantitativos;
- CAD;
- RMS;
- JMS;
- Informações de fontes abertas

## Conjunto de Habilidades 5 – Recursos da Internet

Utilizar a Internet para realizar pesquisas, encontrar e empregar Informações relevantes obtidas em fontes abertas.

Entender como o uso e a análise das mídias sociais podem auxiliar nas investigações criminais, prevenção de crimes e policiamento comunitário.

- A Internet;
  - Surface web, deep web, dark web
- Intranet, extranet e VPNs;
- Operadores de pesquisa avançados;
- Inteligência de fontes abertas
- Agências governamentais
  - Aplicação da lei online
  - Rede de Informações de Segurança Interna
  - National Insurance Crime Bureau
- Software livre;
- Treinamento online gratuito;
- Sites de redes sociais;
- Metadados;
- A dark web
  - O navegador TOR (*The Onion Router* - Roteamento de cebola)

## Conjunto de Habilidades 6 – Análise de Dados e Gerenciamento de Dados de Análise criminal

Pesquisar em diversas fontes de dados, bem como entender como se dá o armazenamento de dados, incluindo a estrutura de bancos de dados relacionais e problemas relativos à qualidade dos dados.

- Integridade dos dados;
- Sistemas de gerenciamento de banco de dados
- Limpeza de dados;
- Armazenamento de dados;
- ODBC;
- Metadados;
- Análise de dados qualitativos;
- Automação;
- Papéis brancos IACA (ver referências)
- Dados primários e secundários

## Conjunto de Habilidades 7 – Métodos de Pesquisa Aplicada

Realizar pesquisas aplicadas e entender sua utilização na resolução de problemas.

Entender o método científico de coleta, reunião, análise e avaliação, e como a análise criminal aplica conceitos de ciências sociais utilizando o modelo IARA.

- Métodos de coleta de dados;
- Levantamentos do cenário;
- Modelo IARA;
- Dados secundários;
- Prevenção de crimes situacionais;
- Tipos de pesquisa

## Conjunto de Habilidades 8 – Estatísticas Descritivas

Saber resumir e analisar dados qualitativos e quantitativos utilizando o cálculo de frequências, de variação percentual, de tabulações cruzadas, e de medidas de tendência central e variância.

Conhecer os diferentes níveis de escala de medição e seu emprego adequado no apoio às análises táticas, estratégicas, operacionais e administrativas.

- Níveis de escala de medição;
- Distribuição de frequências;
- Medidas de tendência central;
- Porcentagens;
- Assimetria;
- Desvio padrão;
- Taxas;
- Variação percentual

## Conjunto de Habilidades 9 - Conceitos Estatísticos Avançados

Entender os conceitos avançados de análise bivariada e estatística inferencial, bem como sua aplicação à análise criminal.

- Análise de correlação e regressão;
- Inferência estatística;
- Amostras e populações;
- Amostras de probabilidade;
- Teste de hipóteses;
- Raciocínio dedutivo e indutivo;
- Valores P e significância estatística;
- Teste de hipótese baseado na média (teste-t);
- Associação estatística

## Conjunto de Habilidades 10 – Análise Qualitativa

Analisar informações qualitativas, tais como resultados de pesquisas, relatórios de inquéritos policiais, boletins de ocorrência, relatórios de diligências como prisões e buscas e apreensões, entrevistas e depoimentos de vítimas/testemunhas/suspeitos.

Entender, categorizar e resumir dados qualitativos.

Empregar informações qualitativas relevantes na elaboração de relatórios e briefings.

- Análise criminal usando dados qualitativos;
  - Tático
  - Estratégico
  - Administrativo
- Fontes de Informação Qualitativa;
- Métodos de Pesquisa Qualitativa;
- Pensamento Crítico em Análise Qualitativa;
  - Raciocínio dedutivo
  - Raciocínio Indutivo
  - Raciocínio Abduativo
  - Raciocínio Analógico (por analogia)
- Tipos de problemas;
- Pesquisas

## Conjunto de Habilidades 11 – Operações de Planilha

Criar tabelas eletrônicas ou planilhas a fim de manipular dados. Utilizar planilhas eletrônicas para, através do uso de fórmulas estatísticas, realizar cálculos fundamentais como frequência, porcentagem, variação percentual, desvio padrão, regressão, previsões, tabulações cruzadas e correlação. Criar e exportar gráficos referentes a esses objetos para outras aplicações.

- Fórmulas;
- Gráficos;
- Datas e horários de formatação;
- Filtragem;
- Macros e automação;
- Tabelas dinâmicas

## Conjunto de Habilidades 12 – Análise Temporal

Calcular e analisar a hora do dia, o dia da semana, os intervalos, as durações, horários e ciclos temporais relacionados ao crime e como esses conceitos se aplicam à determinação de padrões, tendências e séries.

Entender o uso da análise temporal na previsão de tendências e séries de crimes identificados.

- Tempo;
- Intervalos
- Hora do dia/dia da semana;
- Sazonalidade;
- Análise de frequência;
- Análise de tempo exato;
- Análise aorística;
- Distribuição temporal;
- Ciclos temporais;
- Matrizes de atividade;
- Análise/predição de séries temporais;
- Aplicações de análise temporal tanto em análise estratégica quanto em análise tática;
- Representação Gráfica

## Conjunto de Habilidades 13 – Análise de Inteligência e Gráfico de Inteligência

Entender os conceitos básicos de análise de inteligência criminal, incluindo os termos, símbolos e técnicas de visualização gráfica utilizadas para retratar informações para produtos investigativos e de inteligência.

- Histórico de análise de inteligência e a evolução das formas de visualização;
- Definição, formulários, características e tipos de inteligência;
- O ciclo de inteligência;
- Tipos de representações gráficas de inteligência;
- Relatórios de inteligência



## Conjunto de Habilidades 14 – SIG e Mapeamento de Crimes

Utilizar sistemas de informação geográfica (SIG) para elaborar mapas e exibir dados relacionados a práticas criminosas.

Entender as questões relativas à representação espacial de crimes por meio de mapas, tais como geocodificação, qualidade dos dados, com especial atenção ao público-alvo durante a elaboração de mapas.

- Elaboração de mapas básicos/cartografia/coordenadas (apenas noções básicas);
- Geocodificação;
- Tipos de recursos;
- Mapeamento temático
  - Mapas de símbolo único
  - Buffers
  - Mapeamento graduado
- Classificações de dados relativas ao SIG;
- Mapeamento com foco no público alvo;
- Imagens de satélite/ortofotos/pictometria;
- Software para a elaboração de mapas

## Conjunto de Habilidades 15 – Análise e Previsão Espacial

Utilizar ferramentas de análise espacial para determinar a natureza dos problemas relativos à criminalidade, através de análises de hot spots, de tendências espaciais, do cálculo de distribuições espaciais.

Empregar as técnicas acima descritas para a elaboração de predições relevantes.

- Mapeamento de pontos;
- Graduação de Símbolos;
- Ruas com grande incidência criminal (*Hot Streets*);
- Análise de modo fuzzy (difuso);
- Mapeamento Cloropleto;
- Análise de desvio padrão;
- Análise de densidade de eventos por grade (células/kernel);
- Índice de vizinhos mais próximo;
- Software CrimeStat III;
- Modelos de risco do terreno;
- Jornada para o crime

## Conjunto de Habilidades 16 – Escrita Analítica Eficaz

Entender as técnicas de escrita analítica e como elas são utilizadas para criar produtos de análise criminal, tais como boletins e relatórios que possuam as seguintes características: objetivos, articulados, relevantes, e adequados à disseminação para diversos públicos.

- Estilos de escrita;
- Escrita analítica;
- Conhecendo seu público;
- Determinando informações relevantes;
- Técnicas de resolução de problemas;
- Falácias de raciocínio;
- Resumos executivos e contornos analíticos;
- Objetividade

## Conjunto de Habilidades 17 – Produtos Analíticos

Desenvolver produtos eficazes, direcionados e informativos.

Comunicar efetivamente a utilização de dados quantitativos e qualitativos como fundamentos para a identificação de achados analíticos.

- Produtos táticos;
- Produtos estratégicos;
- Produtos administrativos;
- Produtos operacionais;
- Boletins de pessoas procuradas;
- Mapas;
- Gráficos;
- Análise de Repercussão de Ações Policiais (sensibilidade de ações);
- Divulgação e feedback;
- Conheça seu público;
- Design e layout

## Conjunto de Habilidades 18 – Análise de Série Criminal Aplicada

Identificar, analisar e disseminar informações sobre padrões criminais com base em características-chave como MO, localização, descrição do suspeito e seleção de alvos.

Utilizar métodos de raciocínio indutivo e dedutivo para estabelecer vínculo entre crimes.

- Definição e metas da análise de série criminal;
- Pensamento crítico;
- Tipos de raciocínio;
- Falácias lógicas;
- Comportamento em séries criminais;
- Análise de vínculos;
- Método IZE (IZAR);
- Comportamento, espaço e tempo
- Predição do Próximo Evento;
- Boletins da série criminal

## **Conjunto de Habilidades 19 – Crime Organizado**

Entender a estrutura básica e as motivações dos grupos do crime organizado.

Distinguir entre associações criminosas de rua e organizações criminosas baseadas na venda e compra de bens e prestação de serviços ilícitos/ilegais e as relações que podem existir entre elas.

- Crimes federais e interestaduais;
- Terrorismo;
- Crimes de associações criminosas;
- Crimes de rua;
- Crimes de varejo;
- Redes criminosas;
- Tráfico de drogas;
- Tráfico humano;
- Roubo ou fraude de identidade;
- Organizações criminosas de motociclistas;
- Cibercrime

## CLEA RECURSOS DE LEITURA

Embora o livro da IACA, Exploring Crime Analysis, seja altamente recomendado para este exame, ele não é obrigatório. Existem muitos recursos disponíveis para ajudar na preparação. A lista a seguir é um exemplo desses recursos:

Exploring Crime Analysis: Essential Skills 3<sup>rd</sup> edition  
IACA

Better Police with Microsoft Office: Crime Analysis, Investigation and Community Policing  
Mark Stallo & Christopher Bruce

Crime Analysis with Crime Mapping 4<sup>th</sup> edition  
Rachel Boba Santos

Crime Analysis: From First Report to Final Arrest  
Steve Gottlieb

Crime Pattern Definitions for Tactical Analysis  
Standards, Methods, & Technology (SMT) Committee White Paper 2011-01  
<https://iaca.net/white-papers/>

Definition and Type of Crime Analysis  
Standards, Methods, & Technology (SMT) Committee White Paper 2014-02 October 2014  
<https://iaca.net/white-papers/>

Intelligence Analysis for Problem Solvers  
John E Eck and Ronald V Clarke  
<https://popcenter.asu.edu/content/library>

Crime Analysis for Problem Solvers in 60 Small Steps (has multiple language versions)  
Ronald V Clarke & John E Eck  
<https://popcenter.asu.edu/content/library>

Introductory Guide to Crime Analysis and Mapping (version is from 2001)  
Rachel Boba  
<https://cops.usdoj.gov/RIC/Publications/cops-w0273-pub.pdf>