

**INFOR**

Nacional de Perícias  
e Ciências Forenses



# PROPOSTA

**INFOR**

Tactus Vesticia Legat

**INSTITUTO NACIONAL DE PERÍCIAS  
E CIÊNCIAS FORENSES**



## INSTITUTO NACIONAL DE PERÍCIAS E CIÊNCIAS FORENSES

# PROPOSTA DE CURSO

O Instituto Nacional de Perícias e Ciências Forenses (INSOLAR-INFOR), com sede na Rua Leopoldo Machado, 1750, 2º andar – Bairro Central, Macapá/AP, inscrito no CNPJ sob os nº 23.604.215/0001-17 (Matriz) e 23.604.215/0002-06 (Filial), devidamente representado por seu Diretor, Sr. Cássio Thyone Almeida de Rosa, geólogo, vem apresentar esta proposta comercial para curso de capacitação de Diagnóstico Diferencial em Local De Crime Contra a Vida.

### APRESENTAÇÃO DO INFOR

O Instituto Nacional de Perícias e Ciências Forenses – INFOR é referência nacional em formação e capacitação na área das Ciências Forenses. Oferece cursos de pós-graduação, especialização e extensão, com turmas presenciais e online em Perícia Criminal, Perícia e Gestão Ambiental, Criminologia, Biologia Molecular e Genética Forense, além de diversas formações de curta duração voltadas ao desenvolvimento técnico e científico dos profissionais.

O grupo INSOLAR–INFOR também se destaca pela realização de cursos institucionais de capacitação teórico-prática, voltados a profissionais da segurança pública, Ministério Público, Defensorias, Judiciário e operadores do Direito, contribuindo diretamente para o fortalecimento do sistema de justiça e da segurança pública no país.

Com tradição, qualidade e compromisso com a excelência, o INFOR forma profissionais altamente qualificados, preparados para atuar com competência, ética e responsabilidade nas mais diversas áreas da perícia e investigação.

Desde sua fundação, o INFOR tem como missão promover o avanço das ciências forenses no Brasil, aproximando o conhecimento técnico da prática real. A instituição investe constantemente em inovação educacional, corpo docente especializado e metodologias ativas de ensino, assegurando que cada aluno receba uma formação sólida, atualizada e alinhada às demandas do mercado e das instituições públicas e privadas.

Saiba mais sobre nossos cursos e projetos em [www.institutoinfor.com.br](http://www.institutoinfor.com.br).

**INFOR**



**INSTITUTO NACIONAL DE  
PERÍCIAS E CIÊNCIAS FORENSE**

# **PROGRAMA DO CURSO**

## **Curso de Balística Interna e Terminal Aplicada à Perícia Criminal e Local de Crime**

### **Informações**

Carga horária total de 24 horas, realizado na modalidade presencial, na cidade de Cuiabá/MT, no período de 08 à 10 de dezembro de 2025

### **Corpo Docente**

#### **CARLOS EDUARDO BARBOSA**

Professor do Instituto INFOR



Profissional com sólida trajetória na segurança pública e na docência, atua há 16 anos como Perito Criminal Oficial na Polícia Civil de Minas Gerais (PCMG), com formação militar pela Força Aérea Brasileira (EPCAR e AFA). É docente nas áreas de balística e explosivos, possuindo ampla formação acadêmica em nível de pós-graduação lato sensu, com especializações em Balística Forense e de Combate, Gerenciamento de Crise, Combate Confinado, Balística Aplicada ao Direito, Armas, Munições e Balística, Ciências Policiais, Perícia Criminal, Medicina Legal, Direito Penal, Biomecânica e Psicofisiologia do Combate e Mecânica das Armas, por instituições reconhecidas em diferentes estados do país. Atua ainda como Instrutor (IAT) da empresa Duplo Bravo – Balística de Combate, tendo ministrado instruções em diversos cursos operacionais e táticos de alto nível para forças policiais e unidades especializadas, incluindo CIOPSAC, CATE, BOPE, CIPE, COPE e cursos de Atirador Designado Policial, em estados como Bahia, Pernambuco, Sergipe, Tocantins e Acre, consolidando-se como referência nacional na área de balística aplicada ao contexto policial e operacional.

**INFOR**



# APRESENTAÇÃO DO CURSO



O Curso de Balística Interna e Terminal Aplicada à Perícia Criminal e Local de Crime é ministrado pelo Prof. Eduardo Barros, que atua como Perito Criminal Oficial na PCMG há 16 anos e possui vasta experiência docente e operacional na área. O material apresenta a balística como uma parte da Física Aplicada dedicada ao estudo detalhado dos projéteis e das armas de fogo.

A estrutura deste curso é dividida em áreas fundamentais que acompanham toda a dinâmica do disparo:

- Balística Interna: Foca na estrutura, mecanismos, funcionamento das armas e no comportamento do projétil ainda dentro do cano.
- Balística Intermediária e Externa: Analisa os fenômenos que ocorrem logo após a saída do projétil da boca do cano e as forças físicas que influenciam sua trajetória no ar.
- Balística Terminal (ou de Efeitos): Estuda os resultados do impacto do projétil contra um alvo, abrangendo desde o poder de penetração e fragmentação até a balística dos ferimentos.

O conteúdo é direcionado para a aplicação forense, fornecendo subsídios para que o perito de local possa responder a perguntas essenciais na cena do crime, como a identificação do provável fabricante da arma por meio de marcas de raiamento e percussão. Além disso, o curso aborda a determinação de calibres reais e nominais, utilizando normas internacionais como SAAMI, CIP e OTAN para a análise técnica de estojos e projéteis.

O material também contempla o estudo de explosivos e resíduos de disparo (GSR), discutindo as metodologias mais eficientes para exames resíduográficos e as particularidades das munições não tóxicas (NTA). Na área de traumatologia forense, o curso detalha a morfologia das lesões, ensinando a distinguir ferimentos de entrada e saída e a identificar zonas de tatuagem, esfumaçamento e chamuscamento para determinar a distância do tiro.

Por fim, a apresentação do curso inclui a Balística de Combate, que utiliza a ciência para entender a mecânica da incapacitação mental e física em cenários de confronto, fundamentando-se em critérios técnicos como os estabelecidos pelo FBI.



# OBJETIVO DO CURSO



O objetivo central deste curso é capacitar o Perito de Local para que ele detenha um conhecimento de balística forense tão profundo quanto o de um perito de laboratório. Com essa base técnica, o profissional será capaz de responder a perguntas fundamentais diretamente na cena do crime, gerando informações imediatas e cruciais para a Investigação Criminal.

Abaixo, detalhamos os objetivos específicos por área de atuação:

- Identificação e Exame de Armas e Munições:** O curso visa habilitar o aluno na determinação do provável fabricante da arma por meio da análise técnica de raiamentos em projéteis e marcas de percussão, extração e ejeção em estojos. Também é objetivo o domínio da distinção entre raiamentos convencionais e poligonais, além da identificação de armas de fabricação artesanal e suas particularidades.
- Determinação da Dinâmica do Crime:** Um dos focos principais é capacitar o perito na determinação da distância do tiro (encostado, curta distância ou à distância) através da análise dos elementos secundários. Além disso, o curso objetiva o ensino da diferenciação morfológica entre ferimentos de entrada e de saída, bem como a interpretação de trajetórias e impactos em superfícies diversas, como vidros e alvenaria.
- Análise de Resíduos e Explosivos:** O material busca fornecer noções de explosivos e decomposição térmica, discutindo a eficácia de diferentes métodos de exames residuográficos, como o MEV/EDS (padrão ouro), para a detecção de partículas GSR.
- Balística de Combate e Incapacitação:** O curso objetiva o estudo dos efeitos dos tiros voltados para o cenário de confronto, visando entender a mecânica da interrupção de uma ameaça. Isso inclui a compreensão dos critérios de incapacitação mental e física, além da análise de fatores como penetração, expansão e fragmentação de projéteis em diferentes velocidades.

Em suma, o curso busca transformar o conhecimento científico da Física Aplicada em uma ferramenta operacional para a resolução de crimes e o entendimento real da eficiência balística no combate.

**INFOR**



## INSTITUTO NACIONAL DE PERÍCIAS E CIÊNCIAS FORENSES

### METODOLOGIA

A metodologia do curso fundamenta-se na integração entre o rigor científico da Física Aplicada e a prática operacional da perícia de campo, visando equipar o perito de local com o mesmo nível de conhecimento técnico de um perito de laboratório. O conteúdo é ministrado através de uma abordagem visual e comparativa, utilizando diagramas técnicos, análises de headstamps e vídeos de alta velocidade (de 10.000 a 100.000 FPS) para demonstrar fenômenos como a expansão de gases, a formação de partículas GSR e a fragmentação de projéteis. Além disso, o aprendizado é consolidado por meio de estudos de casos reais e a exposição de resultados de testes experimentais em gelatina balística, permitindo a transposição da teoria balística para a interpretação prática de trajetos, trajetórias e mecanismos de incapacitação física no cenário de crime.

### EMENTA DO CURSO

#### **Módulo I - Fundamentos e Balística Interna**

1. Introdução à Balística Forense
2. Fundamentos da Balística Interna
3. Pressões e Gases Gerados
4. Fatores que Afetam a Balística Interna
5. Estudo de Casos

#### **Módulo 2 - Balística Terminal: Conceitos e Fundamentos**

1. Introdução à Balística Terminal
2. Comportamento do Projétil no Alvo
3. Interação com Diferentes Tipos de Tecidos e Superfícies
4. Dinâmica de Ferimentos Balísticos

#### **Módulo 3 - Aplicações Práticas em Perícias**

1. Interpretação de Laudos de Balística
2. Estudo de Casos Reais
3. Prática Laboratorial: Projéteis e Efeitos em Alvo

#### **Módulo 4 - Simulações, Redação de Laudos e Avaliação**

1. Simulação de Ocorrências e Coleta de Dados
2. Redação de Laudo Técnico
3. Avaliação e Discussão Final



# LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

CURSO REALIZADO NA POLITEC-MT



# **CURSO DE CAPACITAÇÃO**

## **CURSO DE BALÍSTICA INTERNA E**

## **TERMINAL APPLICADA À PERÍCIA**

## **CRIMINAL E LOCAL DE CRIME**



**(96) 99110-1821**



**institutoinfor@gmail.com**



**www.institutoinfor.com.br**



**Rua Leopoldo Machado, N° 1750, 2º Piso – Altos da  
PHARMAPELE, Bairro: Central, CEP: 68.900-067 Macapá/AP**

---

**INSTITUTO NACIONAL DE PERÍCIAS E CIÊNCIAS FORENSES**  
**CNPJ: 23.604.215/0001-17**

**INFOR**