

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Química Forense	30h	4h		34h	9º/2023.1
	PROFESSOR RESPONSÁVEL: Maycon Bruno de Almeida				

**EMENTA:**

Compressão da atividade farmacêutica no contexto das ciências forenses. Aplicação dos conhecimentos em química na prática investigativa, em especial nas áreas de farmacologia, toxicologia e química analítica. Interface entre a química, o direito penal e a criminalística. Identificação de drogas, vestígios latentes e adulteração de bebidas, combustível e documentos. Avaliação de resíduos de disparo de arma de fogo e investigação de dopagem no esporte. A identificação humana e o estudo químico do DNA.

**OBJETIVOS:**

- Compreender a relação entre a química e o direito sob a égide das ciências forenses;
- Embasar a atividade pericial na legislação brasileira no intuito de produzir provas robustas e desviesadas;
- Pautar suas atividades no âmbito processual da cadeia de custódia;
- Discutir os efeitos farmaco e toxicológicos das principais drogas em uso no Brasil e também de novas substâncias psicoativas.
- Utilizar diferentes técnicas químicas para identificação de drogas e resíduos de disparo de arma de fogo, avaliação de bebidas, combustíveis e documentos falsos, investigação de dopagem nas atividades esportiva;
- Conhecer as metodologias de identificação humana e o estudo químico da análise do DNA

## UNIDADES DE ENSINO:

### Unidade I: Introdução à Química Forense

- Conceito e contextualização da Química Forense
- Legislação Brasileira: Código Penal e Código de Processo Penal
- A perícia e o perito: A Cadeia de Custódia

### Unidade II: Drogas no Contexto da Química Forense

- Técnicas colorimétricas de identificação de drogas
- Metodologias Clássicas e Instrumentais
- Amostras biológicas alternativas para análises forenses

### Unidade III: Criminalística I

- Análise de vestígios latentes em locais de crime
- Teor Alcolico em Acidentes de Trânsito
- Falsificação de Bebidas e Documentos.
- Análise de tintas e fibras

### Unidade IV: Criminalística II

- Balística: Análise de resíduos de disparos de arma de fogo
- Dopagem no Esporte
- Identificação Humana e o DNA
- Quero ser um perito, e agora?

## METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas dialogadas; Estudos em grupos; Aulas práticas em laboratório; Estudos supervisionados em laboratórios; Exposições teórico/práticas por grupos; Atividades integradoras com outros componentes curriculares; Estudos de situações problema.

## DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2012. 460 p.

KLAASSEN, Curtis D.; Watkins, John B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551327/cfi/0!4/2@100:0.00>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MMENDHAM, J. (ed.) *et al.* **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2002. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2580-3/cfi/6/2!4/2/2@0:0>. Acesso em: 01 mar. 2023.

RUSSELL, John Blair; GUEKEZIAN, Márcia *et al.* **Química geral**. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1994. 2 v.

VOGEL análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2002. 462 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BACCAN, Nivaldo *et al.* **Química analítica quantitativa elementar**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2004. 308 p.

BRASIL. [Código penal (1940)]. **Código penal**. Brasília, DF: Senado Federal, 2017. 143 p. *E-book*. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529748/codigo\\_penal\\_1ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529748/codigo_penal_1ed.pdf). Acesso em: 01 mar. 2023.

BRASIL. [Código de processo penal (1941)]. **Código de processo penal**. 2. ed. Brasília, DF: Senado Federal, 2019. 187 p. *E-book*. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554332/codigo\\_de\\_processo\\_penal\\_2ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554332/codigo_de_processo_penal_2ed.pdf). Acesso em: 01 mar. 2023.

BRUNI, Aline Thaís; VELHO, Jesus Antônio; OLIVEIRA, Marcelo Firmino de (org.). **Fundamentos de química forense: uma análise prática da química que soluciona crimes**. 2. ed. rev. atual. e ampl. Campinas, SP: Millenium, 2019. 380 p. (Série criminalística premium.).

EVIDÊNCIA. Rio de Janeiro: PCERJ, 2018-. Disponível em: <http://www.policiacivilrj.net.br/evidencia.php>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP: Minha Biblioteca, 2022. Base de Dados. (Coleção GEN Medicina e Saúde). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore/SUB-0192060614>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP: Minha Biblioteca, 2022. Base de Dados. (Coleção Medicina e Saúde MB). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore/SUB-0841577530>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica, v. 1**. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC Ed., c2012. [620] p.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B.; SNYDER, SCOTT A. **Química orgânica: volume 1**. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635536/cfi/6/8!/4/2/4@0:0>. Acesso em: 01 mar. 2023.

**OBS: Os campos/informações destinados à Extensão devem constar os Planos de Ensino dos Componentes Curriculares que contemplam carga horária destinada à Extensão na Matriz Curricular.**