



1º CONGRESSO CATARINENSE DE CIÊNCIAS FORENSES

Rede Catarinense de Pesquisa em Ciências Forenses

24-26 JUN 2026 | FLORIANÓPOLIS, SC

APLICAÇÃO DA GENÉTICA FORENSE NA IDENTIFICAÇÃO DE PESSOAS DESAPARECIDAS

Congresso Catarinense de Ciências Forenses, 1ª edição, de 24/06/2026 a 26/06/2026

ISBN dos Anais: 978-65-5465-186-8

SANTOS; Leticia Liandra Figueiredo¹

RESUMO

Introdução A identificação de pessoas desaparecidas constitui desafio pericial complexo, especialmente diante da ausência de referências comparativas e da presença de vestígios biológicos degradados. Tecnologias moleculares aplicadas à identificação humana ampliaram significativamente a capacidade investigativa, contribuindo para a elucidação de casos e para a garantia de direitos fundamentais.

Objetivo Analisar a aplicação de tecnologias moleculares forenses na identificação humana, enfatizando avanços metodológicos, limitações estruturais e estratégias emergentes voltadas à resolução de casos de desaparecimento. **Método** Realizou-se revisão bibliográfica descritiva com análise de literatura científica indexada e documentos institucionais oficiais. Foram examinadas abordagens baseadas em marcadores STR, polimorfismos de nucleotídeo único (SNP), sequenciamento de nova geração (NGS), bancos de perfis genéticos e fenotipagem molecular.

Resultados Marcadores STR permanecem como padrão ouro para identificação direta, devido ao elevado poder discriminatório quando há perfil comparativo disponível. No Brasil, a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG) ultrapassa 270 mil perfis cadastrados, ampliando a capacidade de correlação entre vestígios e indivíduos. Entretanto, a inexistência de perfis de referência ainda limita parte das investigações. Nesse contexto, metodologias baseadas em SNP associadas ao NGS apresentam maior desempenho na recuperação de perfis a partir de amostras degradadas, enquanto a fenotipagem molecular contribui como ferramenta auxiliar na geração de hipóteses investigativas. **Considerações finais**

A integração entre STR, NGS e bancos genéticos consolida avanço estratégico na identificação humana. O fortalecimento da infraestrutura laboratorial e das políticas de coleta familiar é essencial para ampliar a efetividade pericial e a resolutividade investigativa. **Referências** Batista ACC, et al. Braz J Forensic Sci Med Law Bioeth. 2024;12(2):105-124. Foley MM, et al. Forensic Sci Int Genet. 2023;61:102682

PALAVRAS-CHAVE: Identificação Humana, Genética Forense, Pessoas Desaparecidas, Polimorfismo Genético

¹ Biomédica – Atuação Profissional Autônoma, leticia.leandra88@gmail.com

