

## REVELADOR MAGNETO-FLUORESCENTE PARA IMPRESSÕES PAPILARES

**Angelika von Schmude<sup>1\*</sup>, Ricardo Meurer Papaléo<sup>2</sup>, Crisle Vignol Dillenburg<sup>3</sup>, Naira Maria Balzaretto<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul

<sup>3</sup> Instituto Geral de Perícias do Rio Grande do Sul (IGP-RS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul

\*Angelika von Schmude; e-mail: angelika.schmude@ufrgs.br

### RESUMO

Neste trabalho investigou-se a obtenção de um pó com características magneto-fluorescentes para revelar impressões papilares latentes. Realizou-se uma mistura dos compostos até obter uma mistura uniforme. Resultados preliminares indicam uma revelação nítida em impressões depositadas sobre superfícies lisas com adesão preferencial em compostos orgânicos.

**Palavras-chave: método do pó, fluorescência, magnetismo.**

### Introdução

Devido à complexidade que um local de crime pode oferecer, tem-se a constante necessidade de aprimoramento de metodologias, no que diz respeito à perícia papiloscópica, que irão contribuir para a elucidação dos fatos delituosos. Um dos vestígios mais encontrados é a impressão papilar latente que predominantemente é revelada por meio do método do pó devido à praticidade e aplicabilidade em diversos tipos de superfícies. Tendo em vista o aumento da demanda destes produtos e as dificuldades associadas à importação dos mesmos, vem-se buscando novos materiais que ofereçam uma revelação adequada.

### Objetivos

Desenvolver um pó magneto-fluorescente para a revelação de impressões papilares latentes e avaliar o seu desempenho em superfícies lisas.

### Métodos

Realizou-se uma mistura física dos compostos e do corante fluorescente, sintetizado em laboratório, até obter um pó uniforme.

### Resultados e Discussão

Os resultados preliminares indicam que o revelador possui afinidade com compostos orgânicos, aderindo de forma seletiva nas cristas papilares de impressões depositadas em lâminas de vidro.

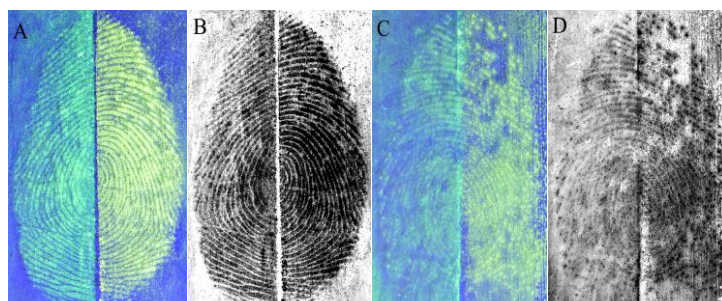


Figura 1. Comparação entre o pó revelador verde fluorescente da Sirchie® (esquerda) e o revelador desenvolvido (direita) em impressões sebáceas (A) e naturais (C). B e D se referem as imagens A e C, respectivamente, em escala preto e branco.

### Conclusão

O revelador adere predominantemente em resíduos orgânicos. À luz UV (365 nm) a fluorescência contrasta em superfícies escuras e mistas resultando em uma revelação nítida sob vidro, podendo ser melhorado com o ajuste da imagem para preto e branco. À luz ambiente, o revelador se assemelha ao pó revelador branco convencional.

### Referências bibliográficas

FIGINI, Adriano Roberto da Luz et al. *Datilosopia e Revelação de Impressões Digitais*, Editora Milenium, São Paulo, 2012.

### Agradecimentos

CAPES pelo financiamento

Realização