

## **Software New Vision como solução para cálculo de razão de verossimilhança em análises de vínculos genéticos**

**Avon. B<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>UNESPAR, Paranaguá, Paraná

\*Avon.B; e-mail: bryanavon2@gmail.com

### **RESUMO**

A genética forense tem como objeto a análise de perfis genéticos contribuindo na elucidação de crimes e identificação de pessoas. Nessa perspectiva, o intuito desse estudo é demonstrar a suma importância que há na utilização de ferramentas eficazes, no gerenciamento de laudos periciais para a área da genética forense.

**Palavras-chave:** Genética Forense, Perfil Genético, Vínculo Genético

### **Introdução**

A análise de DNA forense é baseada no confronto de perfis genéticos. A evidencia genética pode relacionar o suspeito ou a vítima ao local do crime, ou ainda vincular evidências de diferentes crimes (FILHO, 2020). Para isso em casos de coincidência entre perfis genéticos é necessário a aplicação de abordagens matemáticas que analisem a amostra questionada, e de referência, afim de estimar o quão substancial é o resultado.

### **Objetivos**

Elucidar sobre a efetividade do software New Vision no gerenciamento de laudos na área da genética forense, permitindo otimizar o processo de trabalho do perito criminal na elaboração do laudo.

### **Métodos**

O software New Vision foi desenvolvido através da utilização das ferramentas: Excel, Visual Basic Application (VBA). Realiza cálculos de paternidade trio, paternidade duo, paternidade reversa e verossimilhança tendo o banco de dados de frequências alélicas, taxas de mutação e fórmulas de razão de verossimilhança baseado nas recomendações do Comitê Gestor da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG).

O software permite o uso customizável de base de frequências alélicas, frequências alélicas mínimas e grau de ancestralidade, o software calcula frequência alélica mínima pela fórmula  $5/2N$ , onde N é igual ao tamanho amostral do estudo para cada locus.

### **Resultados e Discussão**

Com uma interface simples e intuitiva, o software permite economia de tempo na análise estatística da evidência genética, promovendo agilidade no processo de trabalho interpretativo do perito criminal na área da genética forense.

### **Conclusão**

O software demonstra ser flexível as necessidades do usuário e concede economia de tempo em sua atividade. Demonstra ainda possuir capacidade e potencial para unificar funções ainda mais complexas que as já presentes, viabilizando em futuras versões a possibilidade de juntar em uma única ferramenta a solução para quase todos os problemas de vínculos genéticos cabíveis aos cuidados do perito criminal.

### **Referências bibliográficas**

FILHO, C. R. D. et al. **Introdução a Genética Forense**. Campinas, SP : Millennium, 2020.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Manual De Procedimentos Operacionais Da Rede Integrada De Banco de Perfis Genéticos**. (versão 4) - Resolução nº 17. 14.04.2022. Brasília, 2021.

Realização