

## GHEP-ISFG - Desafio teórico avançado forense 2025

### Questionário: Perguntas teóricas de escolha múltipla

1. Número de identificação do laboratório:
2. O que significa  $Pr(a|b)$ ?
  - A. A probabilidade de que b ou a seja verdadeira
  - B. A probabilidade de a, dado que b é verdadeira
  - C. A probabilidade de b, dado que a é verdadeira
  - D. A probabilidade de que b e a sejam verdadeiras
  - E. Não sei
3. Qual das afirmações é correta?
  - A. A probabilidade **de que** a mancha provenha do Sr. Green é x vezes superior à probabilidade **de que** provenha de um indivíduo desconhecido não aparentado.
  - B. A probabilidade da evidência é x vezes maior **se** a mancha veio do Sr. Green do que **se** veio de um indivíduo desconhecido não aparentado.
  - C. Não sei
4. Que recursos **adicionais** tem o software de cálculo de LR contínuo em relação ao semi-contínuo? Várias respostas podem ser verdadeiras.
  - A. Considera informação sobre altura de pico
  - B. Considera as probabilidades genotípicas
  - C. Considera drop-out e drop-in
  - D. Considera drop-out e drop-in com base em modelos de altura de pico
  - E. Não sei
5. O software de cálculo de LR contínuo é mais informativo do que o semi-contínuo quando (selecione uma):
  - A. A mistura tem contribuições iguais
  - B. A mistura tem contribuições desiguais
  - C. Não sei
6. Em que situações seria aconselhável usar a abordagem conhecida como proposições exaustivas/proposições múltiplas?
  - A. No caso de um LR muito baixo
  - B. No caso de várias pessoas de interesse
  - C. No caso de se usar um modelo de LR contínuo
  - D. No caso de vários perfis de manchas
  - E. Sempre
  - F. Não sei, por favor faculte-me mais informação sobre esta abordagem
7. Em que consiste a abordagem denominada por *Top-Down* para cálculos de LR?
  - A. Inferir o perfil do contribuinte maioritário e usá-lo no cálculo do LR
  - B. Começar com uma lista de hipóteses e encontrar aquela que melhor explica os dados

- C. Uma abordagem que calcula LR considerando apenas os X contribuintes principais
  - D. Atribuição de genótipos a cada contribuinte num perfil de mistura de DNA
  - E. Não sei, por favor diga-me o que isso é.
8. O que é verdade sobre o teste *non-contributor*? (várias respostas podem ser verdadeiras)
- A. É um teste no qual a pessoa de interesse é substituída por não contribuintes aleatórios e os LR resultantes são comparados com o LR da POI
  - B. Este teste informa se o LR está correto
  - C. Este teste demonstra se o modelo de LR está bem calibrado
  - D. É um teste que pode ajudar a explicar aos tribunais, de forma geral, como o LR funciona em relação às expectativas matemáticas dos modelos de LR
  - E. Não sei
9. Que aspectos devem ser considerados durante a validação interna de um software de genotipagem probabilística? (várias respostas podem ser verdadeiras)
- A. Desenvolver um plano de validação documentado
  - B. Rever um conjunto de dados específico do laboratório para demonstrar que o software funciona conforme o esperado
  - C. Comparar os resultados com métodos usados atualmente
  - D. Desenvolver procedimentos operacionais padrão (SOPs) descrevendo os tipos de casos e dados aos quais o software pode ser aplicado
  - E. Desenvolver uma política de treinamento de usuários finais do software no laboratório
  - F. Publicação com revisão por pares dos resultados da validação interna
  - G. Não sei
10. Se num caso houver dois suspeitos, um é um contribuinte verdadeiro e o outro não, qual é o possível risco de usar um par de hipóteses compostas como  $S1+S2$  vs  $U+U$ ? (várias respostas podem ser verdadeiras)
- A. Nenhum, em qualquer caso
  - B. Nenhum, se usada uma abordagem de hipóteses exaustivas
  - C. O LR não reflete a contribuição individual
  - D. Os LR de contribuintes verdadeiros podem ser subestimados
  - E. Os LR de não contribuintes podem ser sobre-estimados
  - F. Não sei
11. O software de cálculo de LR contínuo é mais informativo do que o semi-contínuo quando (várias respostas podem ser verdadeiras):
- A. Os perfis de DNA mostram degradação
  - B. As alturas dos picos estão na faixa estocástica
  - C. Nenhuma das anteriores
  - D. Não sei