

casos de trio em que não haja nenhuma mutação. Nos estudos com um dos pais e filho (a) apenas, utilizamos como probabilidade de paternidade porcentagens acima de 99,99%. Nos casos de reconstrução (pai falecido), exigimos uma probabilidade de paternidade maior que 98,0%.

O resultado poderá ser encaminhado ao laboratório conveniado, ao fórum (em caso de exames

judiciais), por email ou entregue diretamente ao cliente nas unidades Hermes Pardini.

Obs.: Atendemos solicitação de urgência, com prazo de entrega de resultados em 3 dias úteis ou em 24 horas contados após recebimento do material. Entrar em contato com o Departamento de Genética Molecular.

Vantagens do estudo de determinação de paternidade no Hermes Pardini

- A técnica utilizada é a mais moderna, rápida e sensível, validada e utilizada internacionalmente.
- Primeiro laboratório de genética do Brasil com Certificado de Qualidade Internacional ISO 9001:2000
- Possui todos os critérios recomendáveis para Laboratórios de Paternidade.
- São utilizadas, no mínimo 20 marcadores para se atingir uma probabilidade de paternidade de no mínimo 98,0%.
- A sonda sexual (amelogenina) é usada para se definir o sexo dos envolvidos, sendo uma segurança adicional na qualidade do exame.
- Possui banco de dados da frequência alélica da população brasileira. Toda a análise estatística se baseia nesse banco de dados.
- A Genética Molecular do Hermes Pardini possui profissionais especializados com grande experiência em análises em constante treinamento e aperfeiçoamento na área.
- O setor técnico tem área de acesso restrito e fluxo unidirecional, evitando qualquer interferência nas amostras.
- Alto padrão na qualidade atrelada a utilização dos programas de controle de qualidade externos e internos

Av. das Nações, 2.448 - Distrito Industrial - Vespasiano/MG
CEP: 33200-000 - Tel.: 31 3228.6200
atendimento@hermespardini.com.br
www.hermespardini.com.br



EXAME DE PATERNIDADE



EXAME DE PATERNIDADE

Autoras **Amanda Mafia de Castro**
Kelly C. Magalhães Luiz
Vanessa C. Oliveira Almeida
Genética Molecular

O exame de determinação de paternidade é uma ferramenta que tem por finalidade identificar vínculos genéticos familiares utilizando o ácido desoxirribonucléico ou DNA, que é único e responsável pela transmissão das características hereditárias. O ácido desoxirribonucléico ou DNA é responsável pela transmissão das características hereditárias dos pais para os seus filhos. O teste baseia-se no fato que metade da estrutura do DNA de um indivíduo é proveniente da mãe (óvulo) e a outra metade do pai (espermatozóide).

EXAMES REALIZADOS

Trio: Mãe, Filho (a), Suposto Pai.

Duo: Filho (a) e Suposto Pai ou Filho (a) e Suposta Mãe.

Reconstrução: na ausência do suposto pai, é possível reconstruir o DNA a partir de seus parentes mais próximos, sendo várias as modalidades de reconstrução. Para mais informações, entrar em contato com o Departamento de Genética Molecular.

Banco de DNA: quando a pessoa deseja ter seu material genético preservado para utilização posterior. A coleta do DNA tem sido muito útil para as famílias que desejam preservar as informações genéticas como uma fonte primordial do seu histórico médico e da sua identidade definitiva.

Identificação Humana para casos forenses: quando é necessário o perfil genético de um indivíduo para comparação com o perfil genético de um material encontrado em vítima (s) ou em uma prova de caso (s) forense (s). Existe uma infinidade de amostras que podem ser analisadas, nestas situações deve-se entrar em contato com o Departamento de Genética Molecular para maiores esclarecimentos que podem ser dados nos diferentes casos.

Exumação: Quando o indivíduo está falecido e é necessário seu perfil genético para qualquer tipo de análise forense ou de paternidade. Nestes casos é necessária uma ordem judicial para que o corpo seja exumado e o material seja utilizado para identificação genética. É preciso entrar em contato com o Departamento de Genética Molecular para maiores esclarecimentos que podem ser dados nos diferentes casos.

TÉCNICA UTILIZADA - SEGURANÇA E QUALIDADE

Poder de discriminação: A metodologia utilizada no Departamento de Genética Molecular é o PCR-STR, pela qual são analisados **no mínimo 20 marcadores de regiões STR, o que aumenta o poder de discriminação.** Para casos mais complexos, contamos com vários painéis de marcadores adicionais autossômicos e sexuais, totalizando cerca de 60 marcadores disponíveis para análise.

Aparato tecnológico: Utilizamos os equipamentos e *softwares* mais modernos, seguros, rápidos, sensíveis, validados e reconhecidos. Os seqüenciadores utilizados para determinação do perfil genético estão entre os

mais modernos na análise de eletroforese capilar e estão aliados a kits comerciais de padrão internacional recomendado pela ENFSI/EDNAP-CODIS.

Know-how: Para garantir a confiabilidade e a qualidade, os testes sempre são feitos por duas equipes diferentes, desde a chegada das amostras até a liberação dos laudos. Todo o processo de paternidade é realizado por uma **equipe técnica especializada, formada por biólogos e biomédicos mestres e doutores em genética**, que estão em constante processo de capacitação e atualização técnica e com grande experiência na área de identificação humana.

Certificação de qualidade: Os estudos de determinação de paternidade realizados no Departamento de Genética Molecular do Laboratório Hermes Pardini são validados pela ISFG (Sociedade Internacional de Genética Forense). Além disto, é o primeiro do Brasil a possuir o Certificado de Qualidade Internacional ISO 9001:2000. A certificação é garantida com auditorias internas e externas, que avaliam todo o procedimento realizado no setor, bem como o controle de equipamentos.

KIT DE COLETA

O Departamento de Genética Molecular fornece um kit extremamente seguro para a coleta do material biológico dos periciados, que pode ser feita utilizando sangue total, FTA Card® ou células bucais (swab oral). Para envio, o material é acondicionado em um saco com lacre inviolável, sendo recebidos apenas kits lacrados corretamente, permitindo uma maior segurança aos envolvidos no teste de determinação de paternidade e uma maior confiabilidade nos resultados emitidos.

Condições de coleta: Na coleta para a análise do DNA, não é necessário jejum e não há restrições quanto ao uso de drogas ou medicamentos.

Coleta de Sangue: A coleta pode ser feita através de punção venosa (tubos de EDTA) ou diretamente em papel FTA Card® semelhante ao utilizado na coleta para o “Teste do Pezinho”, bastando uma simples “picada” na ponta do dedo.

Coleta das células bucais (Swab bucal): O DNA das células bucais é o mesmo do sangue, uma vez que o DNA de todas as células do corpo é igual. Porém, este tipo de coleta é realizado quando alguns dos envolvidos no exame de paternidade realizaram transplante de medula óssea em algum momento da vida ou passaram por transfusão sanguínea nos últimos seis meses. Células da parte interna da bochecha são retiradas utilizando-se uma escovinha especial, o “swab”. A coleta do material dos envolvidos deve ser feita obedecendo à ordem: tubos rosa são para o material da mãe, branco para o (a) filho (a) e azul para o suposto pai, facilitando a identificação.

PRECISÃO DOS RESULTADOS

O Hermes Pardini oferece um laudo simples e explicativo, favorecendo entendimento do resultado.

Um homem que é o pai biológico deve ter os alelos em seu DNA que se alinhe perfeitamente com os alelos do filho, para cada região STR estudada. Caso o suposto pai apresente algum alelo divergente do alelo do filho nestas regiões STR (locos), ele é excluído da possibilidade de ser o pai biológico. Pelo menos quatro exclusões são necessárias para concluir-se que o suposto pai não é pai biológico. Em casos de inclusão de paternidade o resultado é apresentado como Probabilidade de Paternidade. Este número se baseia no grau de certeza deste suposto pai ser o pai biológico da criança. **O Estudo de Determinação da Paternidade realizado em nosso laboratório resulta em Probabilidade de Paternidade sempre maior que 99,9999%** nos