



# CARIÓTIPO CONSTITUCIONAL

O exame de Cariótipo com técnica de bandamento G permite o estudo dos cromossomos humanos e tem por objetivo detectar alterações cromossômicas numéricas e estruturais a partir de 10Mb.

O Cariótipo Constitucional é considerado teste padrão ouro para identificar translocações balanceadas (possíveis causas de infertilidade), síndrome de Turner, síndrome de Klinefelter, síndrome de Down, síndrome de Edwards, síndrome de Patau, entre outros achados de alterações cromossômicas numéricas ou estruturais desequilibradas.

## Como é realizado:

Por meio de técnicas de cultivo celular, o material pesquisado é colocado em cultura com adição de um agente mitogênico, responsável por induzir a divisão celular. Após um determinado período, essa cultura é submetida a um reagente que inibe a polimerização das proteínas do fuso mitótico, parando a divisão celular na metáfase, fase em que os cromossomos estão mais condensados, possibilitando o seu estudo para avaliação em microscópio óptico, é realizada uma lâmina e posteriormente aplicada a técnica de bandamento G.

## Indicações:

- Alterações clínicas relacionadas ao crescimento (baixa estatura, crescimento excessivo, microcefalia, macrocefalia);
- Suspeita de síndrome congênita ou múltiplas anomalias congênitas;
- Genitália ambígua;
- Infertilidade;
- Casal com histórico de abortos recorrentes;
- Atraso no desenvolvimento psicomotor;
- Atraso na fala ou déficit intelectual;
- História familiar de alterações cromossômicas balanceadas.

## Cariótipo no DB Molecular

O setor de Citogenética do DB Molecular validou um protocolo com intercalante de DNA que permite a obtenção de metáfases com cromossomos em melhor resolução e padronizou a técnica de bandamento G garantindo um bom contraste de bandas que em conjunto promovem maior acurácia dos resultados.

Contamos com equipamentos de última geração e robôs que fazem a varredura nas lâminas de forma automatizada em busca de metáfases.

Os nossos laudos são completos, de fácil interpretação e os achados são reportados conforme as regras estabelecidas pelo Sistema Internacional de Nomenclatura para Citogenômica Humana (2020). O Cariótipo banda G em sangue periférico apresenta, na grande maioria, resolução a partir de 500 bandas e imagens que visam orientar, da melhor maneira possível, médicos e pacientes quanto à complementação e à conclusão do diagnóstico.

Para garantir a qualidade dos exames realizados, o setor tem acreditação PALC (Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos) e participa dos ensaios de proficiência CAP (College of American Pathologists).

## Diagnóstico laboratorial

CÓDIGO DB	NOME DO EXAME	MATERIAL
CARBG	Cariótipo Banda G Constitucional	Sangue periférico
CARBG5	Cariótipo Banda G Constitucional – contagem 50 células	sangue periférico
CARBG1	Cariótipo Banda G Constitucional – contagem 100 células	sangue periférico
CARPE	Cariótipo pele	Pele

## Como solicitar?


- Enviar cópia do pedido médico e o formulário devidamente preenchido (obrigatório conter a informação de indicação clínica);
- Devido à baixa estabilidade, enviar o material coletado e a documentação ao DB Molecular no mesmo dia da coleta;
- O cariótipo constitucional e os cariótipos para doenças hematológicas possuem aplicações distintas. Certifique-se de que está cadastrando o exame correto. Caso tenha dúvida, entre em contato com a assessoria Científica do DB Molecular pelos canais oficiais.
- Atente a todas as informações cadastrais dos pacientes (nome, idade, sexo). Essas informações são úteis para a análise de consistência dos exames.

## Referências

1. POLIPALLI, S. P. et al. Cytogenetic analysis for suspected chromosomal abnormalities: a five years experience. J Clin Diagn Res. Set. 2016, v. 10, n. 9, p. GC01-GC05.
2. SHAFFER, L. G., PhD, em nome do American College of Medical Genetics Professional Practice and Guidelines Committee (ACMG). American College of Medical Genetics guideline on the cytogenetic evaluation of the individual with developmental delay or mental retardation. Genet Med. 2005, v. 7, n. 9, p. 650-654.
3. SILVA, M. et al. European guidelines for constitutional cytogenomic analysis. European Journal of Human Genetics. 2019, v. 27, p. 1-16.

## Saiba mais

 [dbmolecular.com.br](http://dbmolecular.com.br)

 [assessoria.molecular@dbdiagnosticos.com.br](mailto:assessoria.molecular@dbdiagnosticos.com.br)

 0800 643 0376