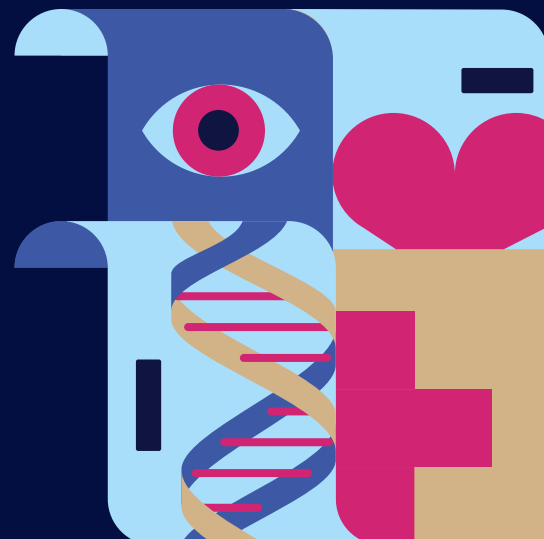


# MethylSarc: conheça o exame para o diagnóstico e classificação de Sarcomas através do perfil de metilação do DNA

Assessoria Técnica  
Dasa Genômica



Sarcomas são tumores raros, representados por um grupo heterogêneo de mais de 50 tipos de câncer, originados a partir do tecido conjuntivo, ossos, músculos, nervos e cartilagens. Apresentam comportamento clínico, incidência, estadiamento, abordagem de diagnóstico e

tratamentos variados. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), no ano de 2022, foram estimados 12.870 novos casos de sarcomas, representando 1% de todos os casos de câncer em adultos e 15% em crianças e adolescentes.

## Metilação e Câncer

A metilação é a incorporação de um radical químico metil (CH<sub>3</sub>) em uma base nitrogenada, a citosina (C). Isso ocorre nos locais onde a citosina é seguida por uma guanina (G), as chamadas “ilhas CpG”. Elas estão presentes ao longo de todo o nosso genoma, incluindo as regiões “promotoras” dos genes, aquelas necessárias para o início da transcrição do gene. Um gene com sua região promotora metilada acaba “silenciado” (desligado). Um gene com sua região

promotora não metilada passa a ser expresso (ligado). A combinação de genes metilados e não metilados gera uma “assinatura”, um perfil de metilação do DNA.

Este processo também ocorre em células cancerosas. Cada tumor apresenta uma “assinatura” de seu perfil de metilação, o que permite, através de um teste molecular, a identificação precisa do tipo e subtipo tumoral.

## O que é o MethylSarc?

O *MethylSarc* é um teste molecular que permite avaliar o perfil de metilação de mais de 62 tipos de sarcomas, utilizando um painel amplo de cobertura com mais de 850 mil sítios de

metilação, permitindo classificar subtipos de sarcomas de forma acurada, auxiliando, portanto, o médico em uma conduta mais assertiva.

## Indicações

Crianças, adolescentes, adultos jovens, adultos e idosos com diagnóstico de sarcoma.

## Quais os diferenciais do MethylSarc?

Durante a jornada diagnóstica do paciente, além do estudo histopatológico e imuno-histoquímico, é frequente a necessidade de testes moleculares complementares, como a pesquisa de fusões gênicas através do teste de FISH ou amplos painéis de sequenciamento de DNA e RNA do tumor. Estes exames são realizados para definição de alterações moleculares que corroborem com a provável hipótese diagnóstica.

O *MethylSarc* tem como diferencial apresentar, em um único teste, o diagnóstico preciso através do perfil de metilação do DNA, que é capaz de identificar tumores que muitas vezes necessitam de mais de uma técnica adicional. O resultado é descrito em um relatório integrado, incorporando a avaliação histopatológica do sarcoma e os resultados moleculares, para auxiliar no diagnóstico mais preciso e com melhores possibilidades de tratamento.

## Informações para solicitar o teste:

Nome	Perfil de Metilação de Sarcomas ( <i>MethylSarc</i> )
Coleta:	Tipo de amostra: bloco de parafina
Prazo:	50 dias
Documentos necessários:	Para atendimento deste exame é obrigatório: REQ06922 - Termo de Consentimento para Teste Genéticos Somáticos Pedido médico, laudo de anatomopatológico, bloco(s) de parafina e lâminas de HE correspondentes (tumor fixado em bloco de parafina), se caso estes não estiverem no arquivo Dasa

A Dasa Genômica é especializada em medicina de precisão e **pioneira no Brasil na realização do *MethylSarc***. Utilizamos recursos tecnológicos de ponta e de última geração para permitir um diagnóstico assertivo. Os exames são realizados por uma equipe integrada, formada por médicos patologistas, geneticistas, biólogos moleculares e bioinformatas.

Nosso portfólio inclui exames moleculares previstos pelas diretrizes da ANS. Além disso, oferecemos ao médico prescritor todo o apoio, desde o momento da escolha do exame até sua interpretação através do núcleo de assessoria médica, o NAM.

Para mais informações, entre em contato conosco.

### Referências

- Koelsche, C., Schrimpf, D., Stichel, D., Sill, M., Sahm, F. et al. Sarcoma classification by DNA methylation profiling. *Nature Communications*. 2021; 12:498.
- Koelsche C, Hartmann W, Schrimpf D, et al. Array-based DNA-methylation profiling in sarcomas with small blue round cell histology provides valuable diagnostic information. *Mod Pathol*. 2018;31(8):1246-1256.
- Roohani S, Ehret F, Perez E, et al. Sarcoma classification by DNA methylation profiling in clinical everyday life: the Charité experience. *Clin Epigenetics*. 2022;14(1):149.

Publicado em 22/06/2023

### Núcleo de Assessoria Médica

Horário de atendimento:  
Segunda a Sexta: das 8h às 20h  
Sábado: das 8h às 12h

(21) 4020-2446  
4020-2446  
namgenomica@dasa.com.br

**DASA**  
genômica

**DASA**  
educa

Responsável Técnico: Dr. Cristovam Scapulatempo Neto  
CRM-SP 102037 | CRM-RJ 52-0105890-8