

# Carga Mutacional do Tumor

(do inglês Tumor Mutational Burden – TMB)

## O que é a Carga Mutacional do Tumor (TMB)?

O número total de alterações genômicas em regiões codificadoras, sejam substituições de bases, inserções ou deleções (indel) que ocorrem em uma amostra de tumor, por megabase (Mb) do genoma avaliado.

## Por que a Carga Mutacional do Tumor (TMB) é relevante no contexto de imunoterapia do câncer?

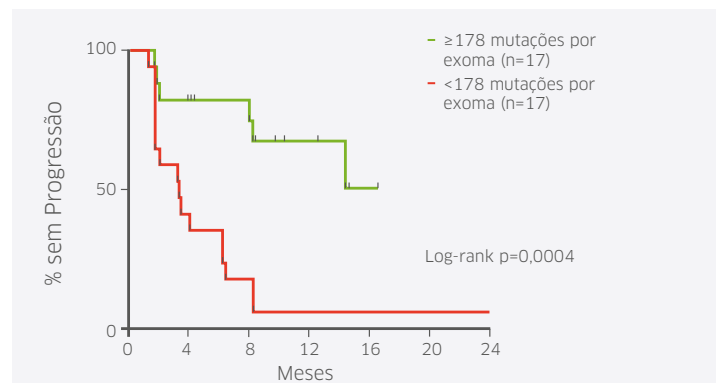
Tumores com níveis elevados de mutações são associados a uma maior probabilidade de geração de neoantígenos mutados que podem ser reconhecidos pelas células imunes como estranhos<sup>1</sup>. Tumores com a Carga Mutacional do Tumor (TMB) elevada podem, portanto, representar tumores altamente imunogênicos.

## TMB Elevada pode Estar Associada à Maior Probabilidade de Benefício.

Níveis elevados de TMB demonstraram ser um indicador promissor de resposta à imunoterapia.<sup>1-4</sup>

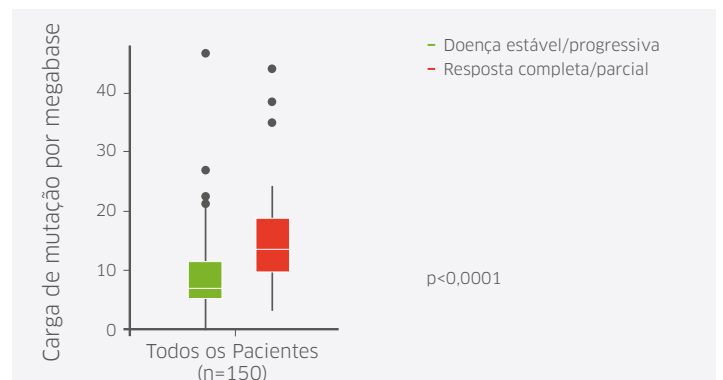
### Utilizando o sequenciamento total de exoma, o nível mais elevado de TMB foi correlacionado à sobrevida livre de progressão prolongada.

Em pacientes com CPNPC (câncer de pulmão de não pequenas células) tratados com uso de terapia anti-PD-1 (Rizvi NA, et al. Science. 2015, TMB medido por sequenciamento total de exoma).



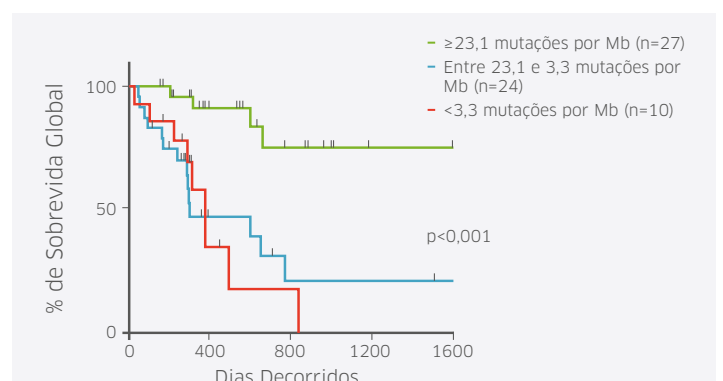
### TMB demonstrou ser mais elevada em pacientes respondedores em comparação aos não respondedores.

Em pacientes com carcinoma urotelial metastático que utilizam terapia anti-PD-L1 (Rosenberg JE, et al. Lancet. 2016, TMB medida pela FoundationOne®).

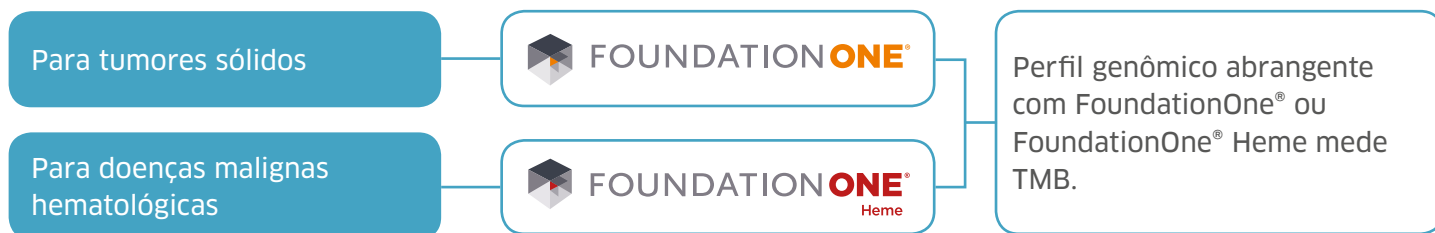


### Pacientes com carga mais elevada de mutação apresentaram melhor sobrevida.

Em pacientes com melanoma tratados com uso de terapia anti-PD-1/PD-L1 (Johnson DB, et al. J Clin Oncol. 2016, TMB medida pela FoundationOne®).

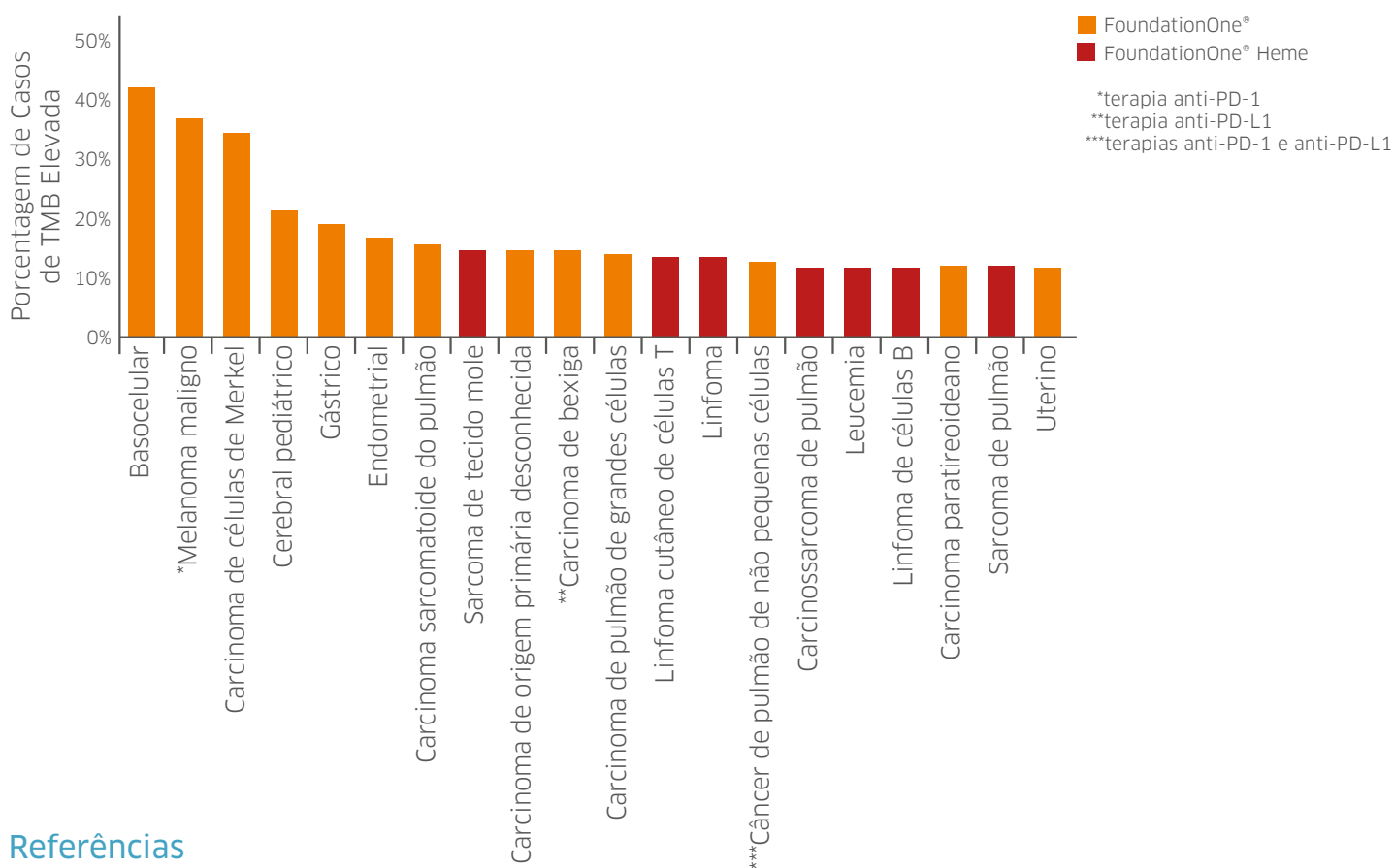


# FoundationOne®: Medição Confiável e Precisa para TMB



## Tipos de Tumor com TMB Elevada no Banco de Dados da Foundation Medicine

Para seus pacientes com câncer, você tem pouco tecido para acertar. Então use logo o melhor método.



## Referências

1. Kandoth C, et al. Nature 2013. 502, 333-339
2. Rizvi NA, et al. Science. 2015;348(6230):124-8.
3. Rosenberg JE, et al. Lancet. 2016 May 7;387(10031):1909-20
4. Johnson DB, et al. J Clin Oncol. 2016; 34 (suppl; abstr 105)

Observação: TMB não é um diagnóstico complementar para nenhuma imunoterapia

Para o envio de amostras e mais informações sobre o serviço FoundationOne®, entre em contato através dos seguintes canais de atendimento: [brasil.foundation@roche.com](mailto:brasil.foundation@roche.com) ou 0800 777 6244. Acesse também [www.foundationmedicine.com.br](http://www.foundationmedicine.com.br)



© 2016 Foundation Medicine, Inc. Foundation Medicine® e FoundationOne® são marcas comerciais registradas. ONE-S-034-20160304

A Roche é o distribuidor licenciado dos produtos da Foundation Medicine fora dos Estados Unidos da América.

Direitos reservados - é proibida a reprodução total ou parcial sem prévia autorização de Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A. Esta é uma publicação técnico-científica para distribuição exclusiva para a classe médica. BR/NPAR/0916/0001(1)