



## OTIMIZAÇÃO DA SONDA MYC BREAKAPART POR FISH EM TECIDO FIXADO EM FORMALINA E EMBLOCADO EM PARAFINA (FFPE)

CÁSSIA DE LOURDES CAMPANHOL LEMES; ANDRESSA GERMANO DA SILVA;  
ALESSANDRO MUNHOZ TACCANI; DANIELLE R LUCON

**INTRODUÇÃO:** as aplicações da técnica FISH são inúmeras, sendo considerada uma ferramenta de diagnóstico e subclassificação das neoplasias<sup>1</sup>. O protocolo padrão da FISH realizado em tecido fixado em formalina e emblocado em parafina (FFPE) começa com a seleção da população representativa de células de interesse pelo patologista que marca a seção em corte histológico (CH) corado com hematoxilina e eosina<sup>1</sup>. O gene MYC é um proto-oncogene cuja função é a regulação do ciclo celular: proliferação, diferenciação, motilidade, apoptose e a regulação da estrutura da cromatina<sup>2</sup>, sendo importante na formação, manutenção e progressão de vários tipos de câncer<sup>3</sup>. As dificuldades em otimizar protocolos FISH incluem os fatores pré-analíticos, analíticos e expertise técnica. **OBJETIVO:** padronizar sistematicamente o protocolo da sonda MYC em tecido FFPE. **MÉTODO:** as biópsias de tecido cerebral fixadas em formalina tamponada a 10% e os cortes histológicos de 3µm em lâminas sinalizadas. Kit pré-tratamento, sonda MYC breakapart e DAPI foram utilizados segundo o fabricante Master Diagnóstica/Grupo Erviegas (Brasil). A análise foi realizada seguindo os critérios do Colégio Americano de Patologistas (CAP) e da Sociedade de Clínica Oncológica Americana (ASCO). **RESULTADOS:** no teste 1, não houve marcação com a digestão enzimática no tempo menor de 20min. Nos testes 2, 4 e 5 foi observado background, sinais fracos e os núcleos foram digeridos por maior tempo de pepsina (25min). O Teste 6 apresentou ser o melhor teste com sinais nítidos e sem background. As diversas modificações técnicas nas etapas críticas foram realizadas para otimizar e garantir a visualização de sinais brilhantes, morfologia nuclear preservada e sem background, que resultou na otimização da sonda MYC breakapart juntamente com o Kit de pré-tratamento e DAPI. As lâminas foram analisadas por 2 profissionais experientes. Os nossos achados não demonstraram o rearranjo MYC, o que não interfere na otimização do protocolo. **CONCLUSÃO:** a sonda MYC, o kit pré-tratamento e o DAPI (Master Diagnóstica/Grupo Erviegas, Brasil) foram padronizados por FISH em tecido FFPE, apresentando melhor sensibilidade, especificidade e reprodutibilidade.

**Palavras-chave:** Fish, Hibridização in situ por fluorescência, Myc, Ffpe, Sonda fish.