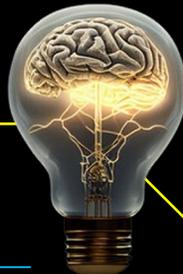


# Esclerose Múltipla - Protocolo e Avaliação: O que o Neurologista espera do Radiologista

Os critérios diagnósticos de esclerose múltipla combinam achados clínicos, de imagem e laboratoriais, e são revisados periodicamente, sendo a última revisão de 2017, com previsão de publicação de uma nova revisão em 2024.



## Critérios Diagnósticos na Imagem

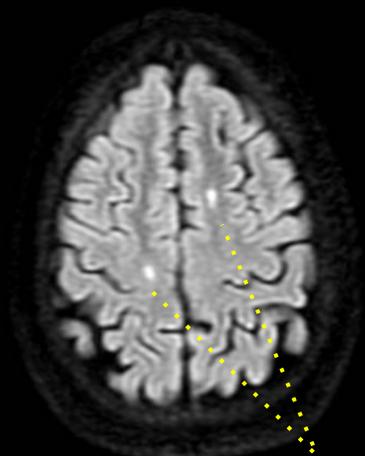
Tempo

Lesão com impregnação pelo Gadolínio (Gd) ou lesão nova e/ou de maiores dimensões no estudo de *follow-up*

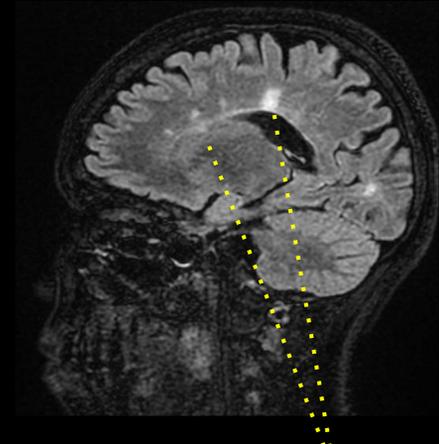


Espaço

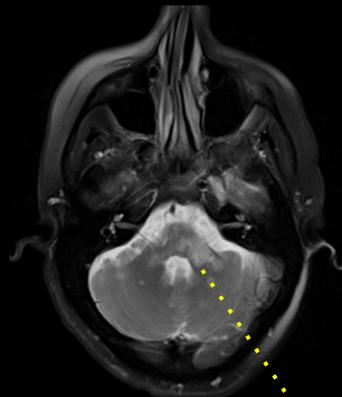
Pelo menos 1 lesão em pelo menos 2 das seguintes regiões ao lado



Cortical / Justacortical



Periventricular



Infratentorial

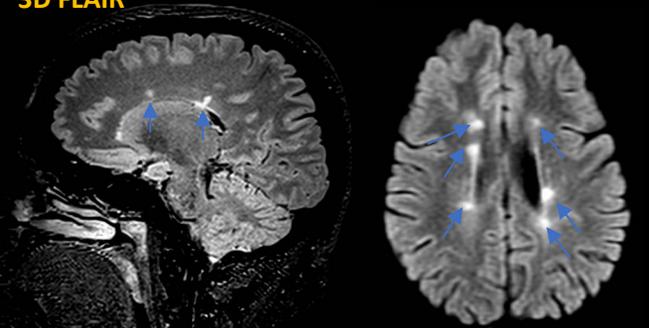


Medula Espinal

# Avaliação na Esclerose Múltipla: Como fazer e interpretar cada sequência de RM

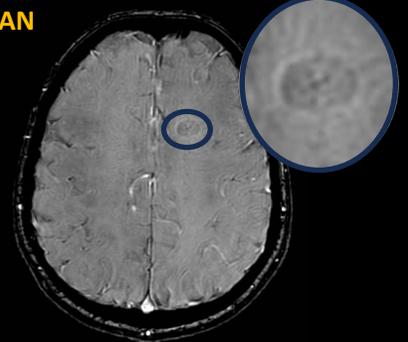
## ENCÉFALO

**3D FLAIR**



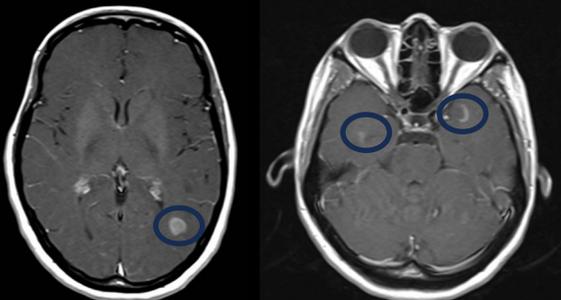
Sequência chave para o diagnóstico e seguimento da EM

**SWI/SWAN**



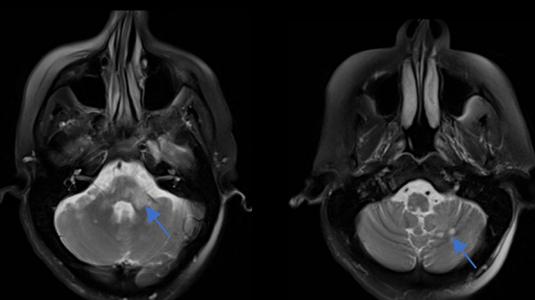
Sequência opcional no momento do diagnóstico para pesquisa do sinal da veia central

**T1 MTC pós-contraste**



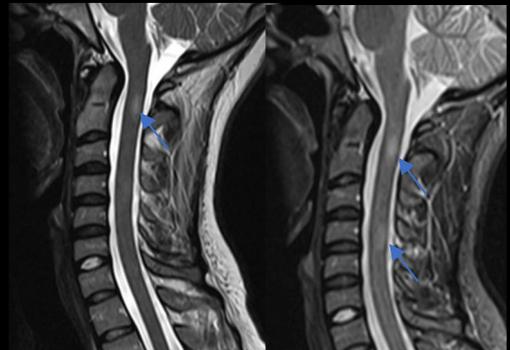
Uso de contraste paramagnético é importante durante a investigação inicial da esclerose múltipla para demonstrar disseminação no tempo e excluir diagnósticos alternativos. Seu uso não é obrigatório nos estudos de *follow-up*, devendo ser avaliado caso a caso.

**Axial T2 FSE OU TSE**



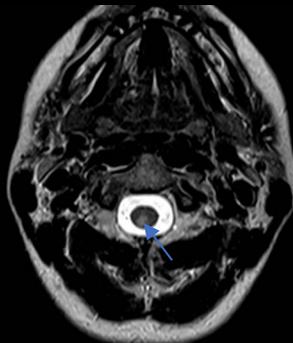
Principalmente se FLAIR 3D não estiver disponível: melhora a detecção de lesões infratentoriais

## MEDULA ESPINAL



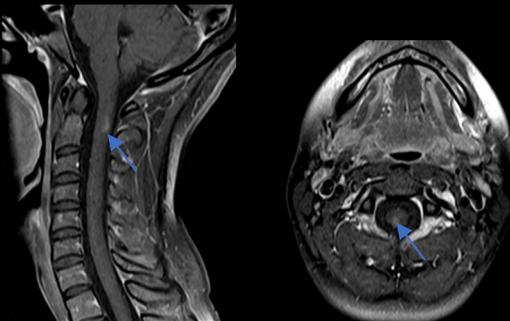
Pelo menos 2 das seguintes sequências sagitais: T2, STIR ou DIR - detecção de lesões

**Axial T2\***



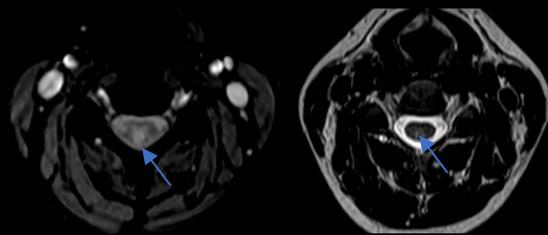
Axial T2 (opcional): confirma a existência das lesões vistas nas imagens sagitais e melhora a detecção de lesões pequenas e periféricas

**T1 pós-gadolinio**



Recomendado no primeiro estudo diagnóstico e opcional nos casos de *follow-up* para detecção de atividade inflamatória aguda (axial opcional)

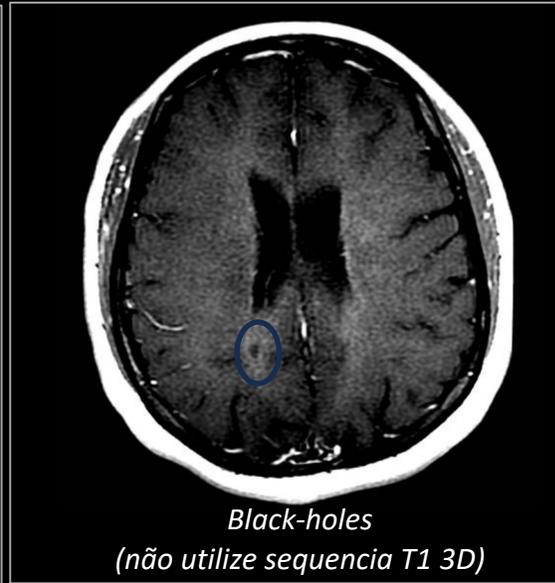
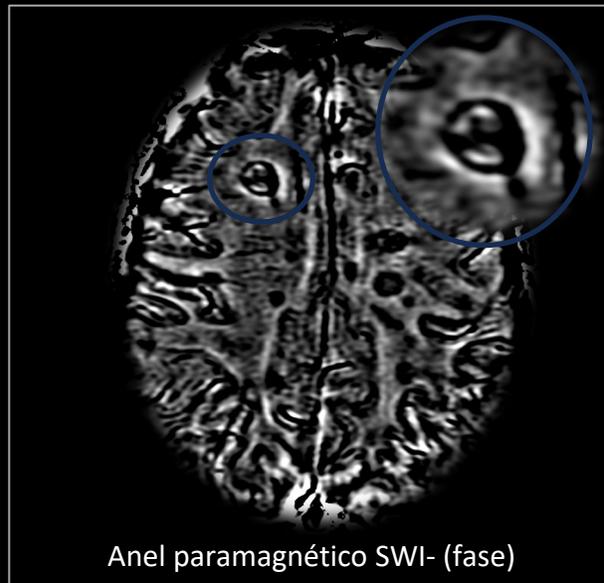
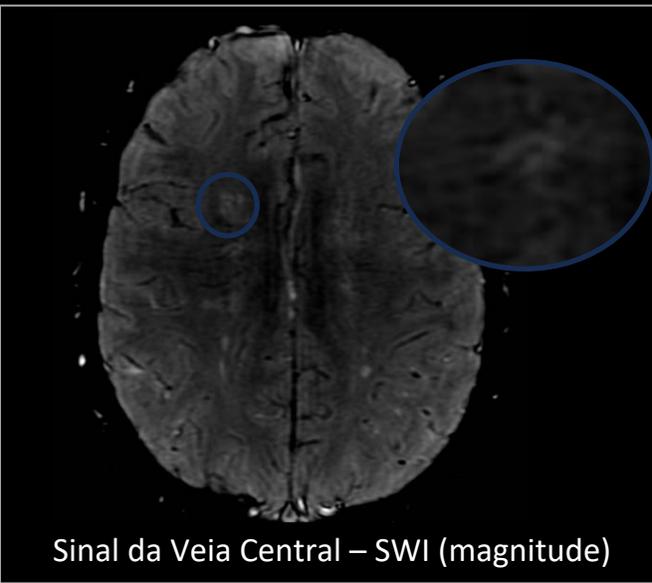
**Axial T2 -GRE**



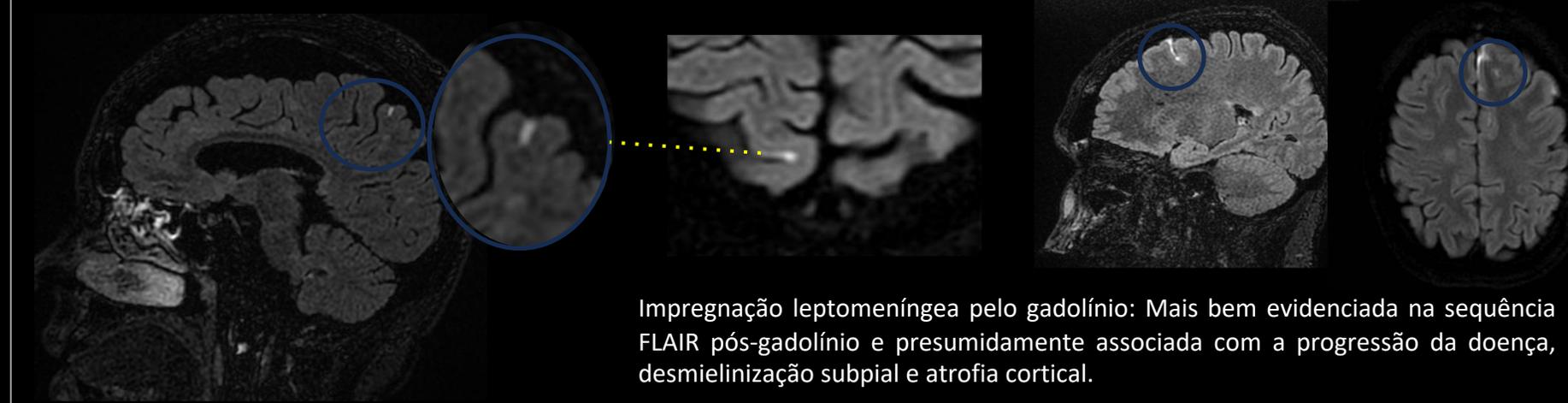
Axial T2-GRE cervical (recomendamos): melhor detecção de lesões em comparação ao T2

# Além da disseminação no tempo e espaço

Achados que podem aumentar a especificidade diagnóstica:



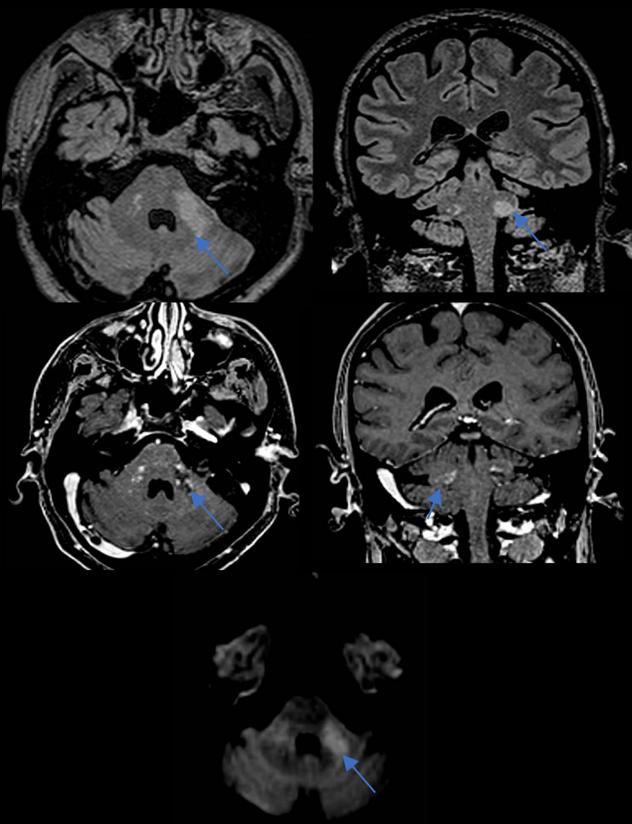
Alterações mais recentemente descritas:



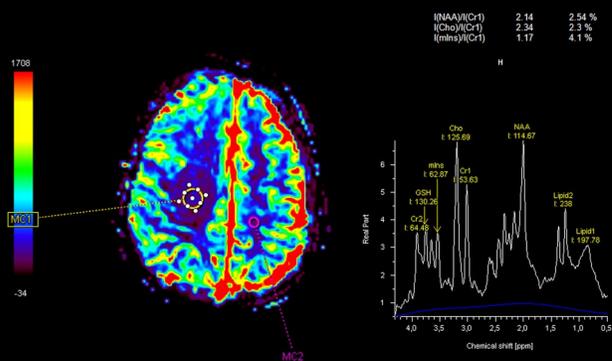
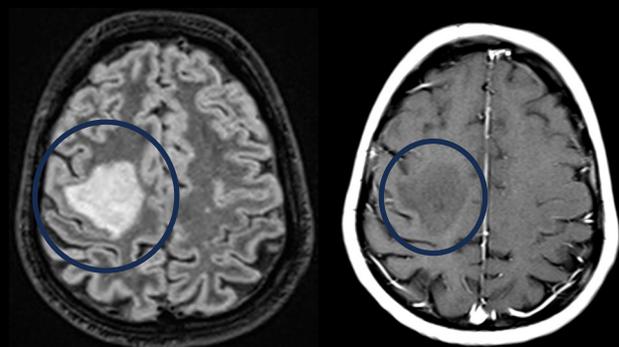
Não é, no entanto, um achado específico da Esclerose Múltipla, não sendo recomendado para monitorar a progressão da doença, para o diagnóstico (não caracteriza disseminação no tempo ou espaço) e tampouco para prognóstico.

# Possíveis complicações do tratamento

## Leucoencefalopatia Multifocal Progressiva

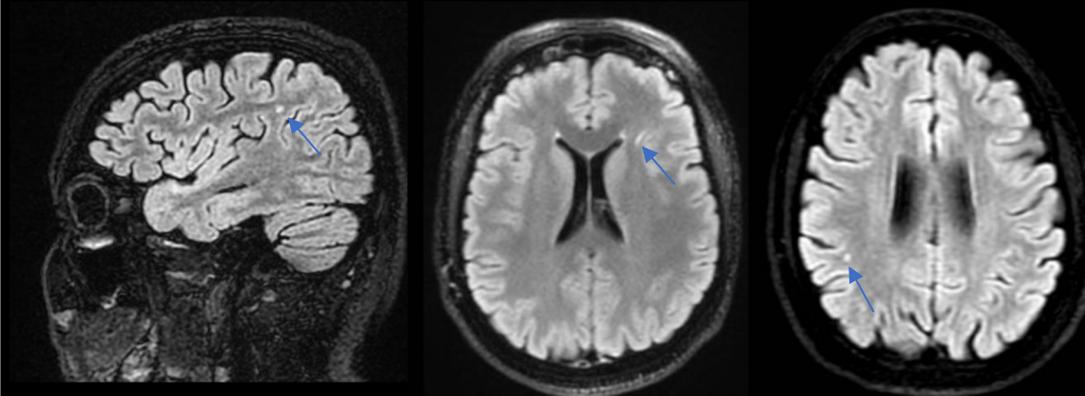


## Lesão Pseudotumoral relacionada ao Fingolimode



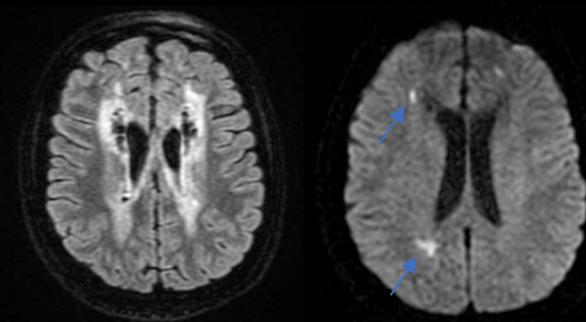
# MIMICS

## Gliose/Microangiopatia



Lesões pleomórficas, sem a típica orientação perpendicular à superfície endimária ou sinal da veia central na sequência SWI/SWAN (não mostrado). Não tem lesões na medula espinal ou nervos ópticos.

## Leucoencefalopatia relacionada ao AARS-2



Restringe à difusão, o que não costuma acontecer na maioria das lesões desmielinizantes

# Diagnóstico seguimento - Proposta de Relatório Estruturado

Recomenda-se uma análise e relatório padronizados no diagnóstico e seguimento de Esclerose Múltipla para evitar diagnósticos equivocados e melhor controle de tratamento

Relatório Estruturado Básico	Perspectiva do Neurologista
Distribuição das Lesões: <input type="checkbox"/> Periventricular <input type="checkbox"/> Cortical/Justacortical <input type="checkbox"/> Infratentorial <input type="checkbox"/> Medula Espinal	Cumpra os critérios de McDonald 2017 (DIS)
Contagem de lesões: Encéfalo: <input type="checkbox"/> < 20 lesões (fornecer o número exato de lesões): <input type="checkbox"/> estimadas entre 20 e 50, <input type="checkbox"/> estimadas entre 50 e 100 <input type="checkbox"/> > 100 (ou incontáveis/coalescentes) Medula espinal: <input type="checkbox"/> < 10 lesões: fornecer número exato de lesões <input type="checkbox"/> > 10 lesões ou padrão difuso	Carga lesional - Relação com incapacidades e prognóstico
<input type="checkbox"/> Impregnação pelo gadolínio	Atividade inflamatória aguda (DIT)
<input type="checkbox"/> Anel Paramagnético SWI/SWAN <input type="checkbox"/> Atrofia - Progressão em relação ao estudo de referência (se disponível): <input type="checkbox"/> <i>Black-Holes</i> - Progressão em relação ao estudo de referência (se disponível):	Marcadores da fase secundariamente progressiva da EM
<input type="checkbox"/> Lesões suspeitas para Leucoencefalopatia Multifocal Progressiva	Vigilância de segurança farmacológica (principalmente em uso de natalizumab)