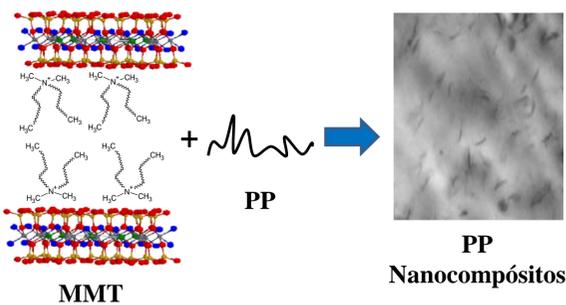


INTRODUÇÃO

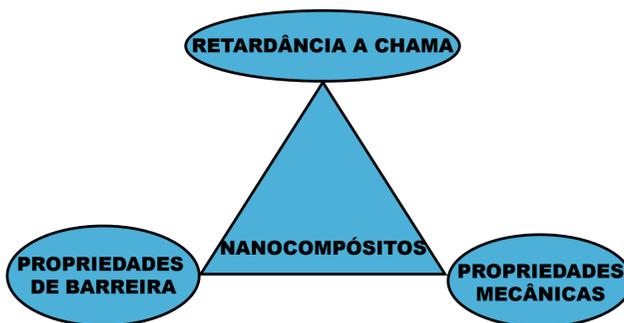
O QUE SÃO NANOCOMPÓSITOS COM MMT?

São materiais híbridos, nos quais a montmorilonita está dispersa em nível nanométrico na matriz de PP.



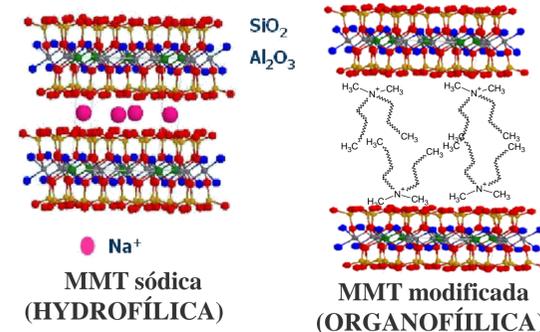
CONSEQUÊNCIAS

Uma dispersão em escala nanométrica pode melhorar consideravelmente as propriedades destes materiais

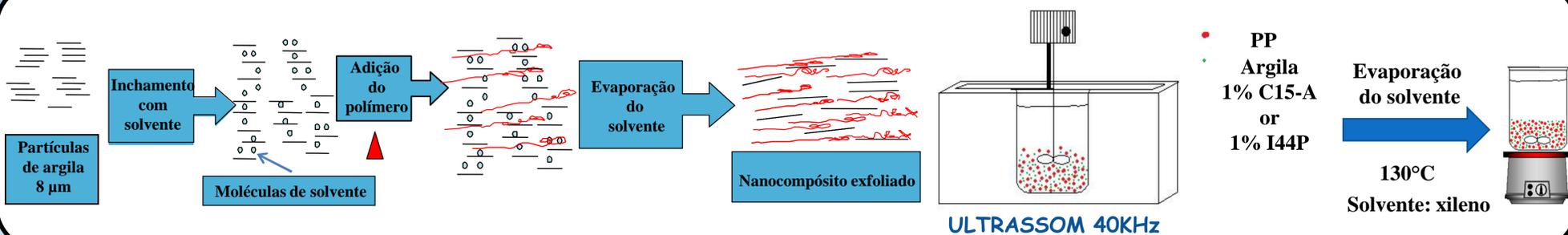


QUAL COMPONENTE ESTA NA ESCALA NANOMÉTRICA?

Montmorillonita (MMT) é muito utilizada na preparação de nanocompósitos. Entretanto, torna-se necessário modificar organicamente sua superfície com o intuito de aumentar a interação entre seus platelets com as cadeias do PP.



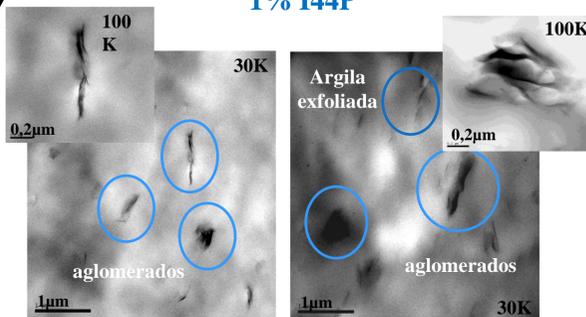
PREPARAÇÃO DOS NANOCOMPÓSITOS DE PP/MMT



RESULTADOS

MORFOLOGIA

1% I44P



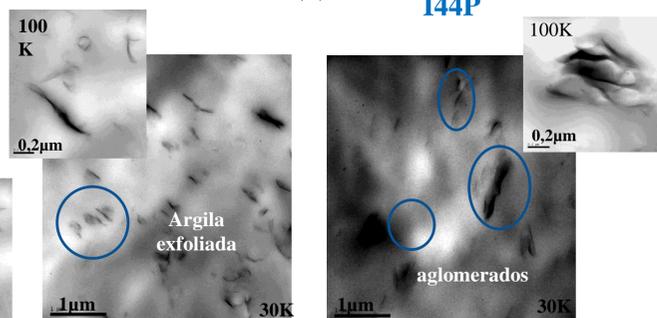
20 partículas sem ultrassom

23 partículas ultrassom

ultrassom

1% C-15A

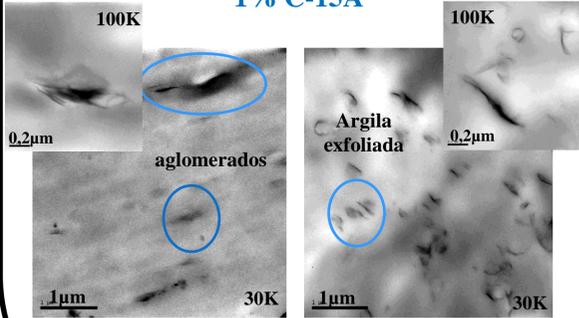
1% I44P



63 partículas

23 partículas

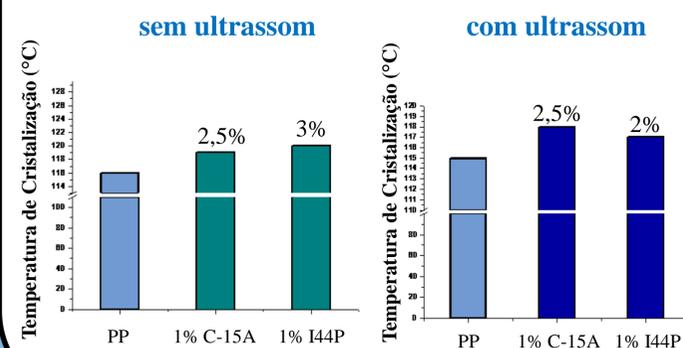
1% C-15A



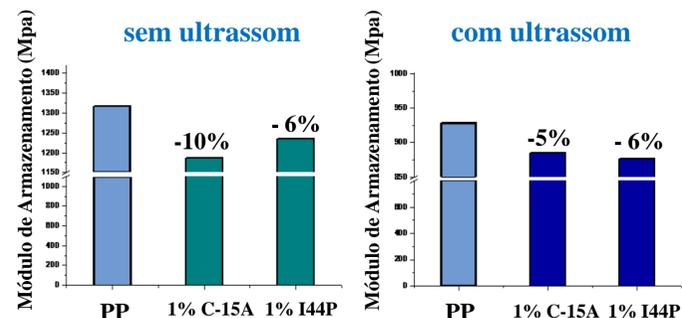
18 partículas sem ultrassom

63 partículas ultrassom

PROPRIEDADES TÉRMICAS



PROPRIEDADES DINÂMICO-MECÂNICAS



CONCLUSÕES

Intercalação

I44P > C15-A sem ultrassom
C15-A > I44P com ultrassom

Módulo de Armazenamento

sem ultrassom com ultrassom
I44P > C-15A I44P < C-15A

A T_c foi aumentada independente do uso do ultrassom

AGRADECIMENTOS