

EFEITO DO COZIMENTO & BRANQUEAMENTO PARA PRODUÇÃO DE “Tissue”

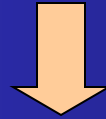
Maria José O. Fonseca

OBJETIVOS

Identificar os impactos do processo de cozimento & branqueamento para produção de “Tissue”

IMPACTOS DO COZIMENTO

CONCEITO: ALTERA A MACIEZ ESTRUTURAL

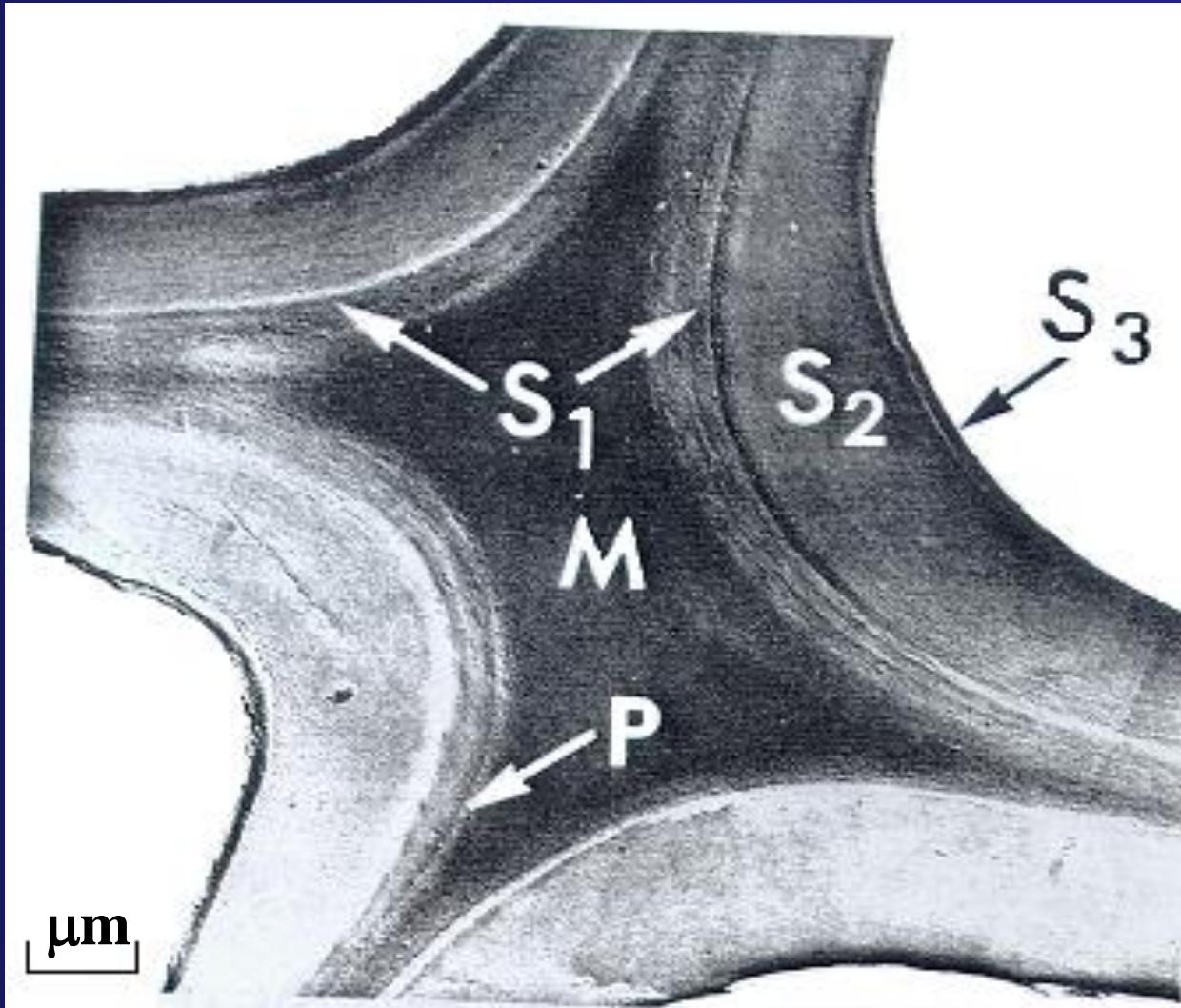


TRAÇÃO ou IT

TRAÇÃO = f (% hemicelulose, viscosidade, etc.)

- ♣ Hemicelulose \approx Pentosanas \Leftrightarrow # kappa do digestor;
- ♣ Viscosidade \Leftrightarrow grau de polimerização dos carboidratos;

SEÇÃO FIBRA - TRANSVERSAL

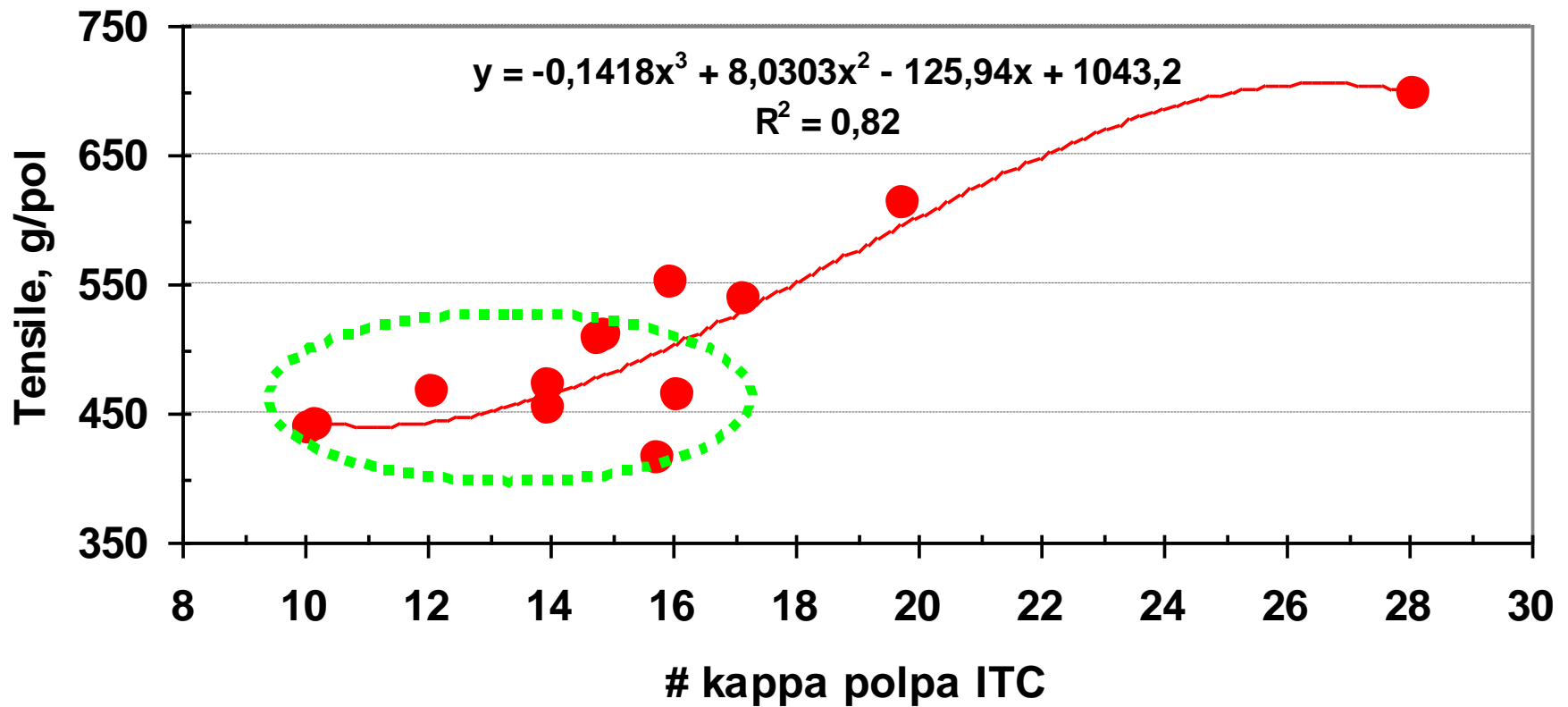


Lamela Média (M)

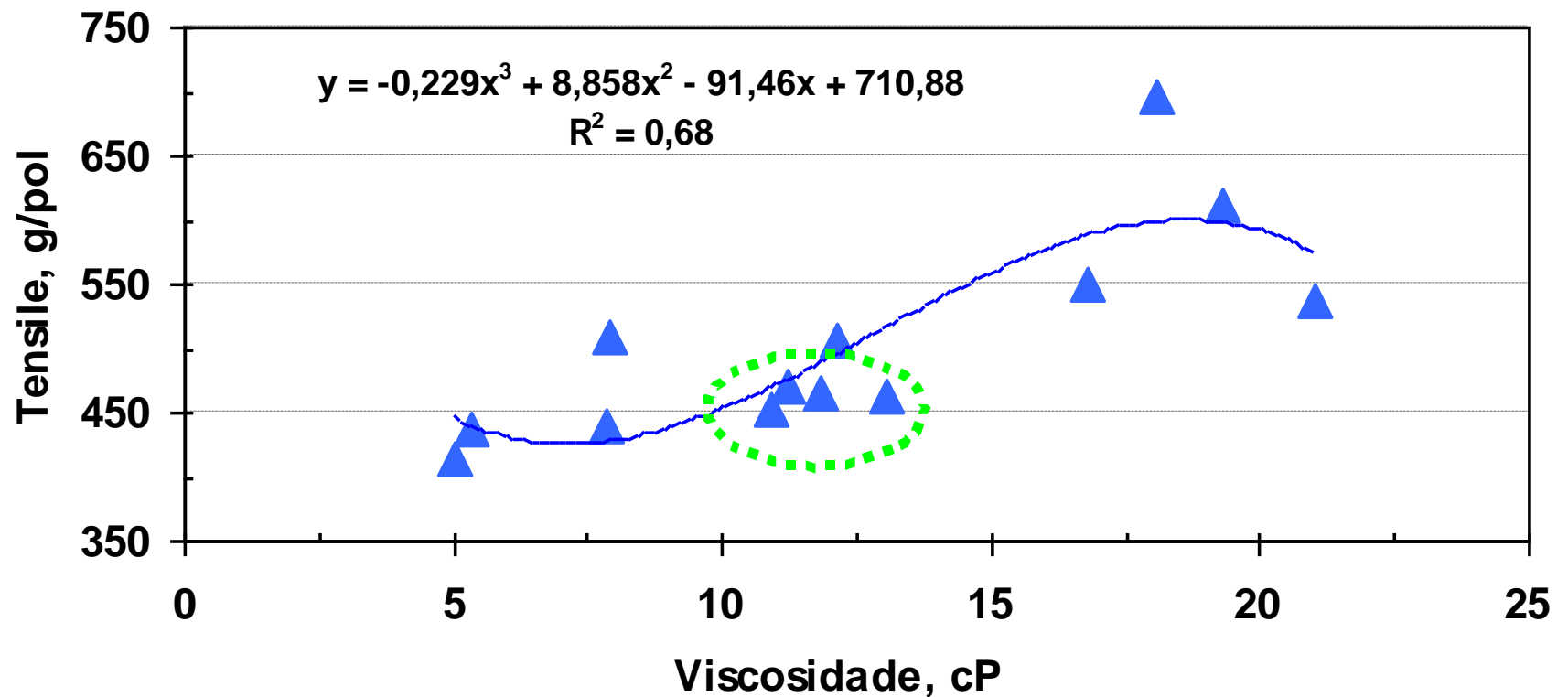
Parede Primária (P)

Parede Secundária (S)

EFEITO DO % HEMICELULOSE

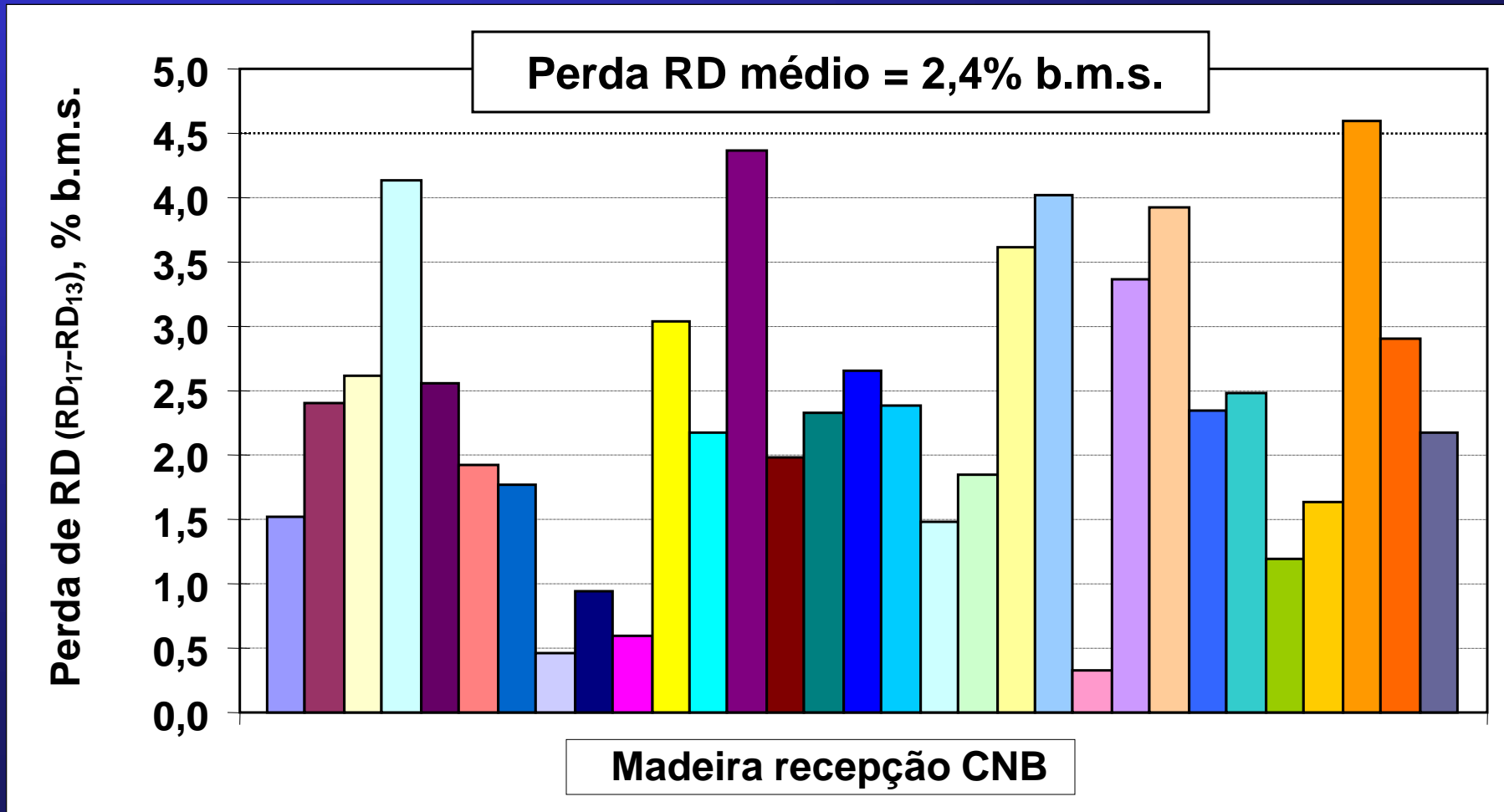


EFEITO DO GRAU DE POLIMERIZAÇÃO



PERDA DE RENDIMENTO DIGESTOR

REND. = f (redução #kappa, Hemicelulose, etc.)



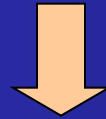
CUSTO ELEVADO

- ♠ Perda de rendimento ~2,4% b.m.s.
- ♠ Perda de produtividade por prisão de coluna
- ♠ Perdas de produção durante transição:

PADRÃO ⇔ TISSUE ⇔ PADRÃO

IMPACTOS DO BRANQUEAMENTO E SECAGEM

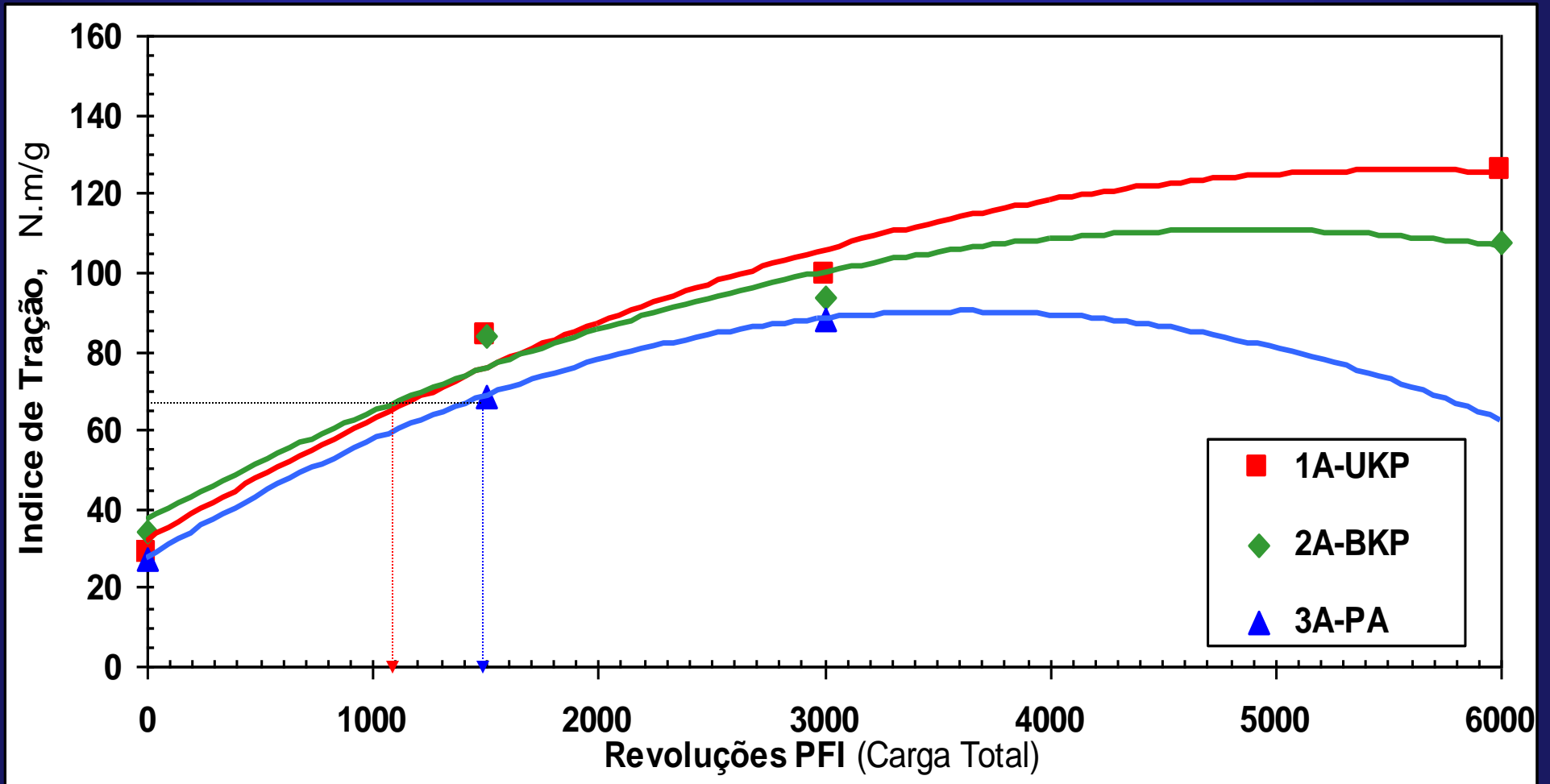
CONCEITO: PODE ALTERAR A MACIEZ ESTRUTURAL



TRAÇÃO ou IT

TRAÇÃO = f (% hemicelulose, viscosidade, umidade etc.)

IMPACTOS NO P. ACABADO



CONCLUSÕES

- Como conhecido, industrialmente, valores de #kappa mais baixos resultam em menor Tração ou IT, e perda de rendimento (0,5~4,5 % b.m.s.);
- A redução do % de hemicelulose aliado à redução de viscosidade resultam em menor Tração ou IT;