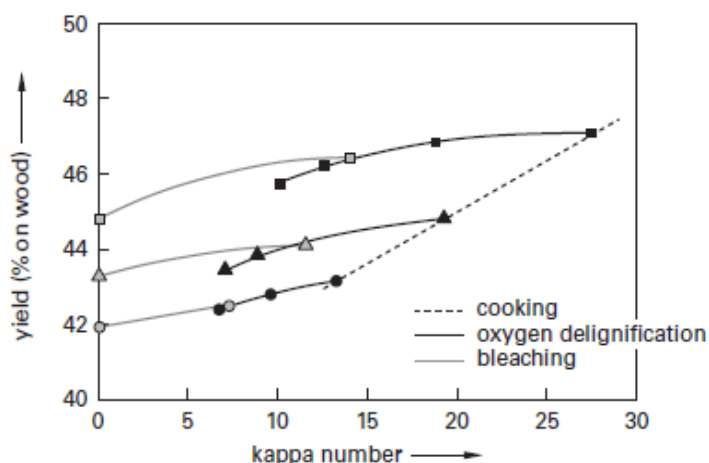


Exercício de avaliação e frequência 4

A figura abaixo ilustra o rendimento de polpa kraft obtido em diferentes cenários que incluem o cozimento estendido até valores bastante baixos de número kappa (linha pontilhada) e alternativas de processos que incluem a interrupção do cozimento kraft com o deslocamento das polpas produzidas para processos paralelos que incluem a deslignificação assistida por oxigênio (oxygen delignification) e as etapas de branqueamento (bleaching). Com base no exposto e nas informações da figura responda:



- a) Porque o rendimento obtido com polpas de número kappa = 15 correspondem a aproximadamente 43% no cozimento estendido, enquanto polpas de mesmo número kappa podem ser obtidas com rendimentos de aproximadamente 46% num sistema de interrupção prematura do cozimento e continuidade do processo através da deslignificação com oxigênio? Justifique sua resposta e mencione reações químicas que eventualmente estejam relacionadas com o fenômeno em discussão.
- b) Com base no seu conhecimento sobre o processo kraft, comente se a diferença de rendimento de 3% mencionada no item “3a” é significativa e importante do ponto de vista tecnológico.
- c) Faça uma breve descrição do que compreende o processo de branqueamento mencionado na figura acima.