

### **Exercício de avaliação e frequência 7**

Dois artigos relacionados com a preparação de derivados de celulose avaliaram a formação de dois polissacarídeos estruturalmente similares. Em um dos artigos ("Carboximetilação de polpas de bagaço de cana-de-açúcar e caracterização dos materiais absorventes obtidos" de Luís C. Morais e Sérgio P. Campana Filho), o derivado em questão era a carboximetil celulose. Em outro artigo ("Xylan derivatives and their application potential – Mini-review of own results" de Katrin Petzold-Welcke et al.), o derivado era a carboximetil xilana.

a) Indique uma forma simples de preparar estes dois derivados. Mostre o mecanismo de reação que explicaria a sua formação.

b) Mesmo sem avaliar os detalhes dos dois artigos, quais propriedades diferenciam os dois derivados de seus precursores? Seria de se esperar diferenças nas propriedades dos dois derivados quando eles são comparados entre si? Justifique sua resposta.