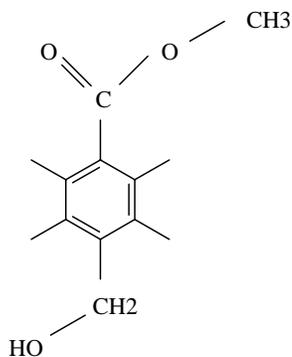
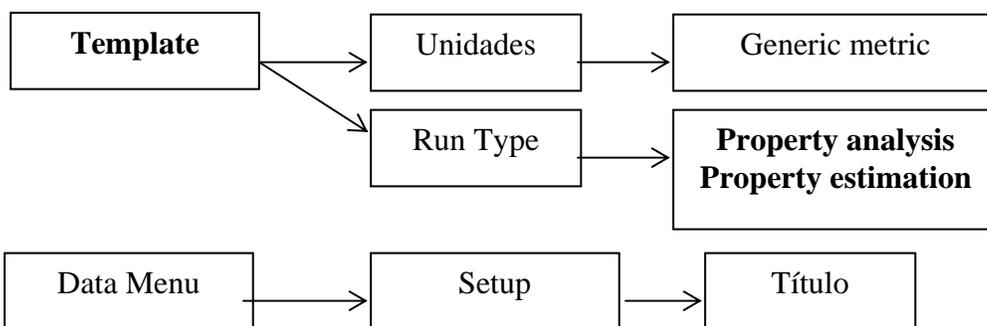


## ANÁLISE E PREVISÃO DE PROPRIEDADES USANDO O SIMULADOR ASPEN

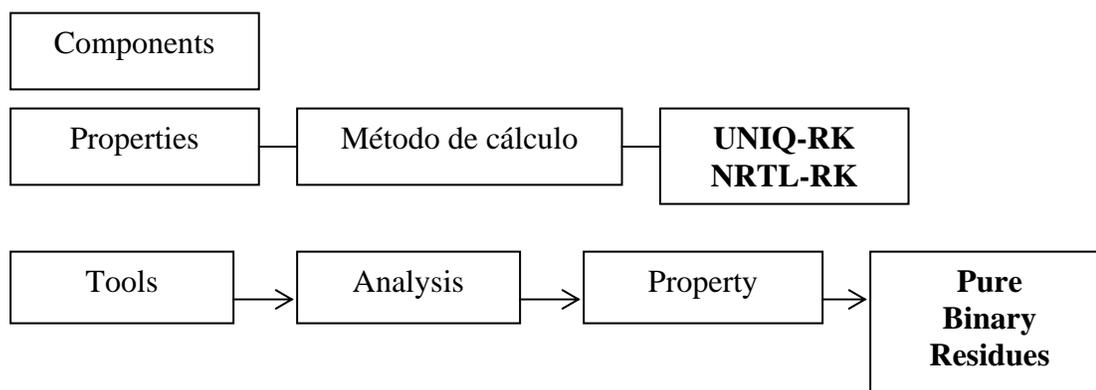
- Obtenha as seguintes propriedades individuais da água, do isopropanol e do n-butanol, a **1,5 atm**, na gama de **-10 a 130 °C**:
  - Pressão de vapor (PL).
  - Densidade (RHO) e viscosidade (MU).
  - Calor específico (CP e CV) e capacidade calorífica (CP).
  - Entalpia molar (H) nas fases líquida e vapor.
- Para o sistema água / isopropanol, utilizando os métodos Wilson-RK e UNIQUAC-RK, obtenha:
  - A curva de equilíbrio LV (Txy) a 1,5 atm. Localize o azeótropo.
  - Os parâmetros das equações de estimativa de coeficientes de actividade.
- Para o sistema água / n-butanol, utilizando os métodos NRTL-RK e UNIFAC-RK, obtenha:
  - A curva de equilíbrio LLV (Txy) a 1,5 atm. Determine a temperatura do heteroazeótropo.
  - Os parâmetros das equações de estimativa de coeficientes de actividade.
- Para o sistema água / isopropanol / n-butanol, obtenha as curvas de resíduos a 1,5 atm. Analise os pontos de estabilidade e de instabilidade.
- Para o composto hidroximetilbenzoato de metilo ( $C_9H_{10}O_3(-)$ ), preveja a temperatura de ebulição e as propriedades críticas, utilizando o método de Joback. Analise o relatório obtido.



Grupo funcional Joback (n°)	N° de ocorrências
100	1
101	1
113	4
127	1
114	2
119	1



1, 2, 3, 4)



5)

