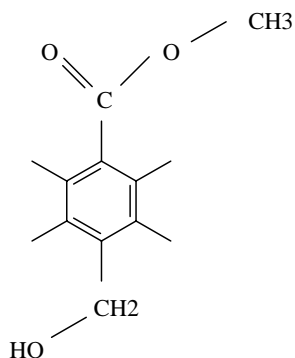
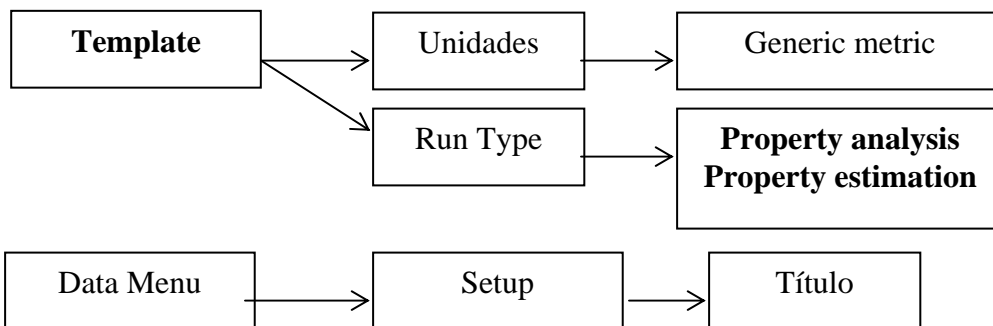


ANÁLISE E PREVISÃO DE PROPRIEDADES USANDO O SIMULADOR ASPEN

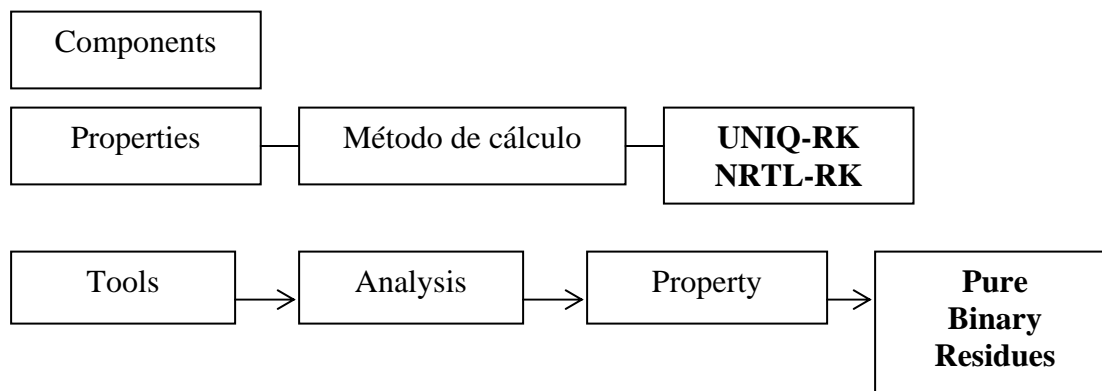
1. Obtenha as seguintes propriedades individuais da água, do isopropanol e do n-butanol, a 1,5 atm, na gama de -10 a 130 °C:
 - a) Pressão de vapor (PL).
 - b) Densidade (RHO) e viscosidade (MU).
 - c) Calor específico (CP) e capacidade calorífica (CP).
 - d) Entalpia molar (H) nas fases líquida e vapor.
2. Para o sistema água / isopropanol, utilizando os métodos Wilson-RK e UNIQUAC-RK, obtenha:
 - a) A curva de equilíbrio LV (T_{xy}) a 1,5 atm. Localize o azeótropo.
 - b) Os parâmetros das equações de estimativa de coeficientes de actividade.
3. Para o sistema água / n-butanol, utilizando os métodos NRTL-RK e UNIFAC-RK, obtenha:
 - a) A curva de equilíbrio LLV (T_{xy}) a 1,5 atm. Determine a temperatura do heteroazeótropo.
 - b) Os parâmetros das equações de estimativa de coeficientes de actividade.
4. Para o sistema água / isopropanol / n-butanol, obtenha as curvas de resíduos a 1,5 atm.
5. Para o composto hidroximetil-benzoato 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)

