



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM
ICTE - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA
CQCR 1 - PSE
Exercício_Aula 02

Prof.º Priscila Pereira Silva

Aluno (a):

A produção de hidrogênio a partir da reforma a vapor do metano pode ser considerada como o sistema de reações descrito abaixo. Para uma alimentação formada por 1 mol de metano, 1 mol de vapor d'água e 0,74 mols de air, determine a composição da corrente gasosa de saída:

$\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{CO} + 3\text{H}_2$
$\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2$
$\text{CO} + \text{H}_2 \leftrightarrow \text{C}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}$
$\text{C}_{(s)} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$