

## ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS

### PSI3441 - Arquitetura de Sistemas Embarcados

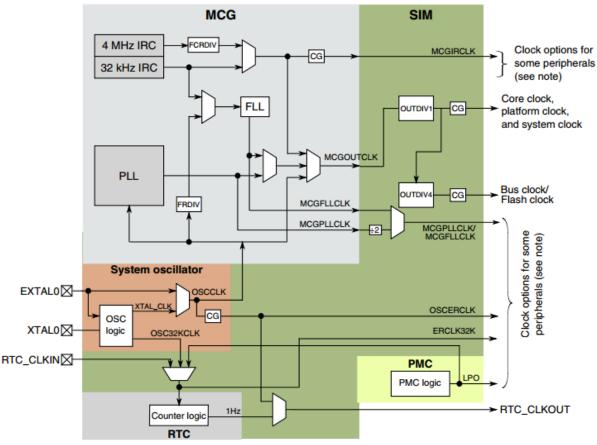
# Exercício 4

#### Objetivos

 Configurar o clock do KL25Z com o ambiente de programação CodeWarrior (Processor Expert)

#### **Tarefas**

- 1) Configure o clock do core para ~48 MHz e do bus para ~24 MHz no modo FEI.
  - a. Liste as configurações que afetam este modo e identifique-as no diagrama abaixo. Use o modo avançado da configuração para visualizar todas as opções de configuração.
  - b. Configure um pino para saída digital e altere o seu valor o mais rápido possível. Qual é a frequência da onda quadrada na saída? Veja a forma de onda no osciloscópio.
- 2) Configure o clock do core para 48 MHz e do bus para 24 MHz no modo PEE. Habilite o *System Oscillator* para usar o oscilador externo.
  - a. Liste as configurações que afetam este modo e identifique-as no diagrama abaixo.
  - Configure um pino para saída digital e altere o seu valor o mais rápido possível. Qual é a frequência da onda quadrada na saída? Veja a forma de onda no osciloscópio.



CG - Clock gate

Note: See subsequent sections for details on where these clocks are used.