

**Atividade 1**

Pergunta de verificação: Considerando que o processo de quantização leva 12,5 ciclos de clock do AD (quando o conversor A/D está configurado para operar com 12 bits), quanto tempo demora para realizar uma conversão nessa configuração?

**Resposta:** Sabendo que o sampling time é de 2,5 ciclos, obtem-se um tempo de conversão de 15 ciclos. Como a frequência está em 2,66MHz, temos:

$$t = 15 * \frac{1}{2,66 * 10^6} = 39,9 \mu s$$

**Atividade 4**

Pergunta de verificação: É observável alguma diferença no valor obtido ao longo do tempo? Se houver, qual é a diferença e porque ela ocorre?

**Resposta:** É notável que a variação da medição da temperatura é muito menor com o *oversampling*, isso se deve pela média feita a partir de várias medições, trazendo um resultado com maior precisão.