

# Insper

## **Pesquisa**

Tick Tack!

*Computação Embarcada*  
- 20 de setembro de 2017 -

Rachel Bottino

Engenharia da Computação - 2017

---

## TC E RTC

---

1. Explique o funcionamento interno de um RTC (como ele conta os dias, meses e anos) gastando pouca energia?

*A maioria dos RTCs usa o cristal de quartzo. Em muitos casos a frequência do oscilador é de 32,760 kHz, exatamente  $2^{15}$  ciclos por segundo. Conveniente para usar com circuitos contadores binários simples.*

2. Explique como o LINUX controla e acessa o RTC do computador.

*O RTC do computador gera sinais que são incrementados em potências de 2 e são pegos pela interrupção número 8.*

3. Qual o consumo de energia do RTC no SAME70?

*O consumo de energia no RTC é aproximadamente 1,1uA.*