

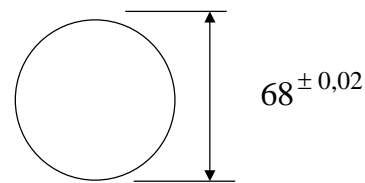
Turma 0109C

Participante: _____

EXERCÍCIO

- 1) Para analisar se o processo de medição está confiável para controlar a peça abaixo, foi feita uma análise do processo utilizando uma peça calibrada.

Projeto da Peça:



- Dimensão calibrada em máquina de referência: **68,016 mm**
- Essa peça calibrada foi medida várias vezes na máquina de produção, obtendo-se os seguintes resultados (mm):

68,010 68,009 68,011 68,011 68,010

Determine:

a) Tendência

b) Incerteza de Medição (corrigida e não corrigida)

c) Calcule a relação entre Tolerância e Incerteza de Medição não corrigida.

- d) Essa relação atende ao requisito de 1:10 entre incerteza e tolerância?
- e) Indique graficamente a **Zona de Aceitação**, a **Zona de Reprovação**, e a **Zona de Dúvida** para esse processo de medição:
- f) Se, no dia a dia, essa máquina medir uma peça e indicar os resultados abaixo, diga se a peça está **aprovada**, **reprovada**, ou em **dúvida**.
- a) 68,000: _____
- b) 68,015: _____
- c) 68,014: _____
- d) 67,986: _____
- e) 67,982: _____
- f) 68,008: _____
- g) 68,028: _____
- h) 68,010: _____
- i) 67,971: _____
- j) 68,018: _____