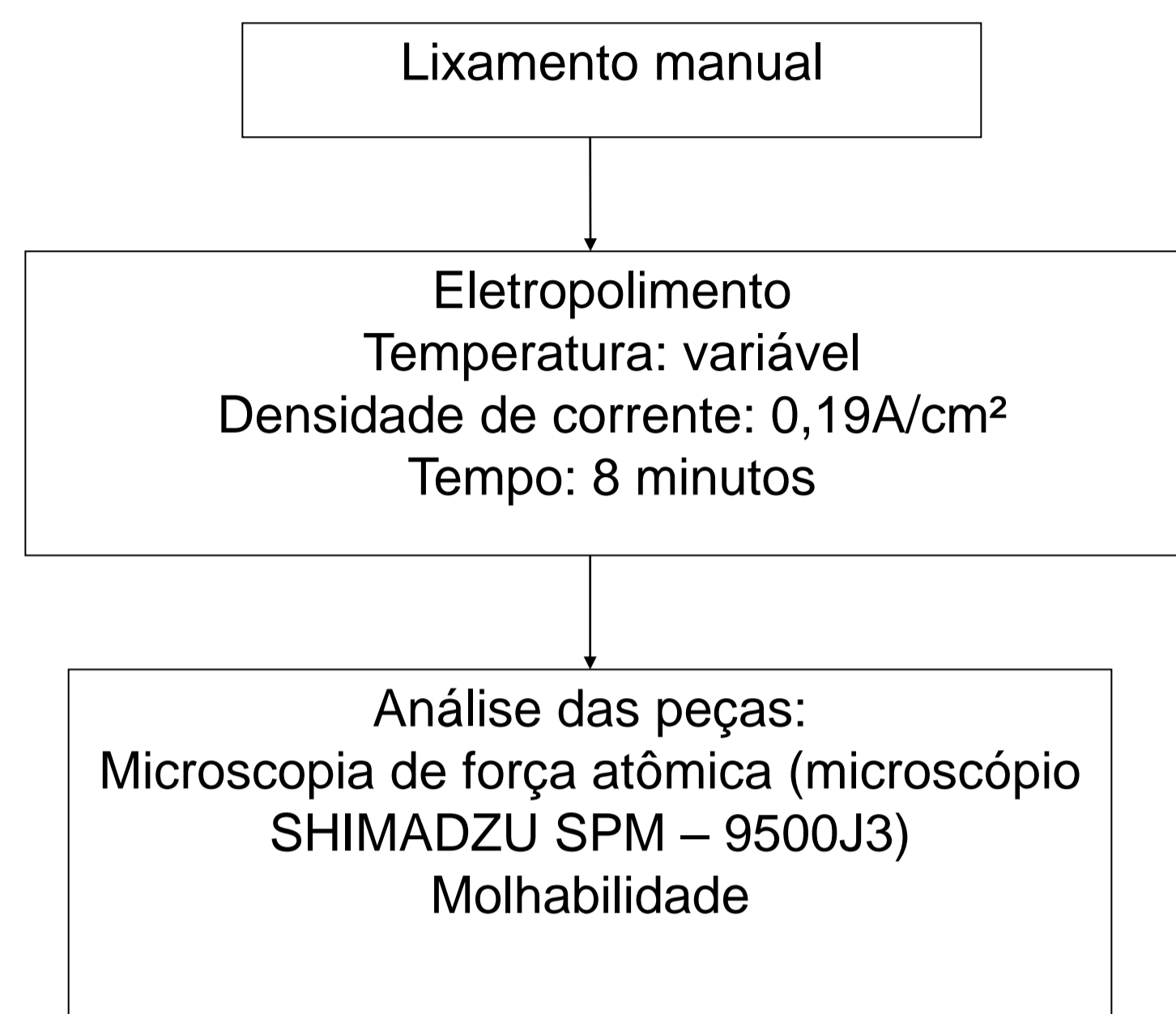


## Introdução

O titânio é um material amplamente utilizado como biomaterial devido a suas excelentes propriedades mecânicas, resistência à corrosão e alta biocompatibilidade in vitro e in vivo. Entretanto, o sucesso de sua aplicação independe somente da técnica cirúrgica utilizada, mas sim das suas propriedades químicas, físicas e mecânicas, das quais a sua topografia superficial.

O objetivo deste trabalho envolve a determinação dos parâmetros operacionais para obtenção de uma superfície nanoestruturada de titânio, de modo a alcançar as melhores condições para sua aplicação. Assim verificou-se a influência da temperatura na técnica de eletropolimento na obtenção dessas nanoestruturas de titânio

## Materiais e métodos



## Resultados e Discussões

### Molhabilidade

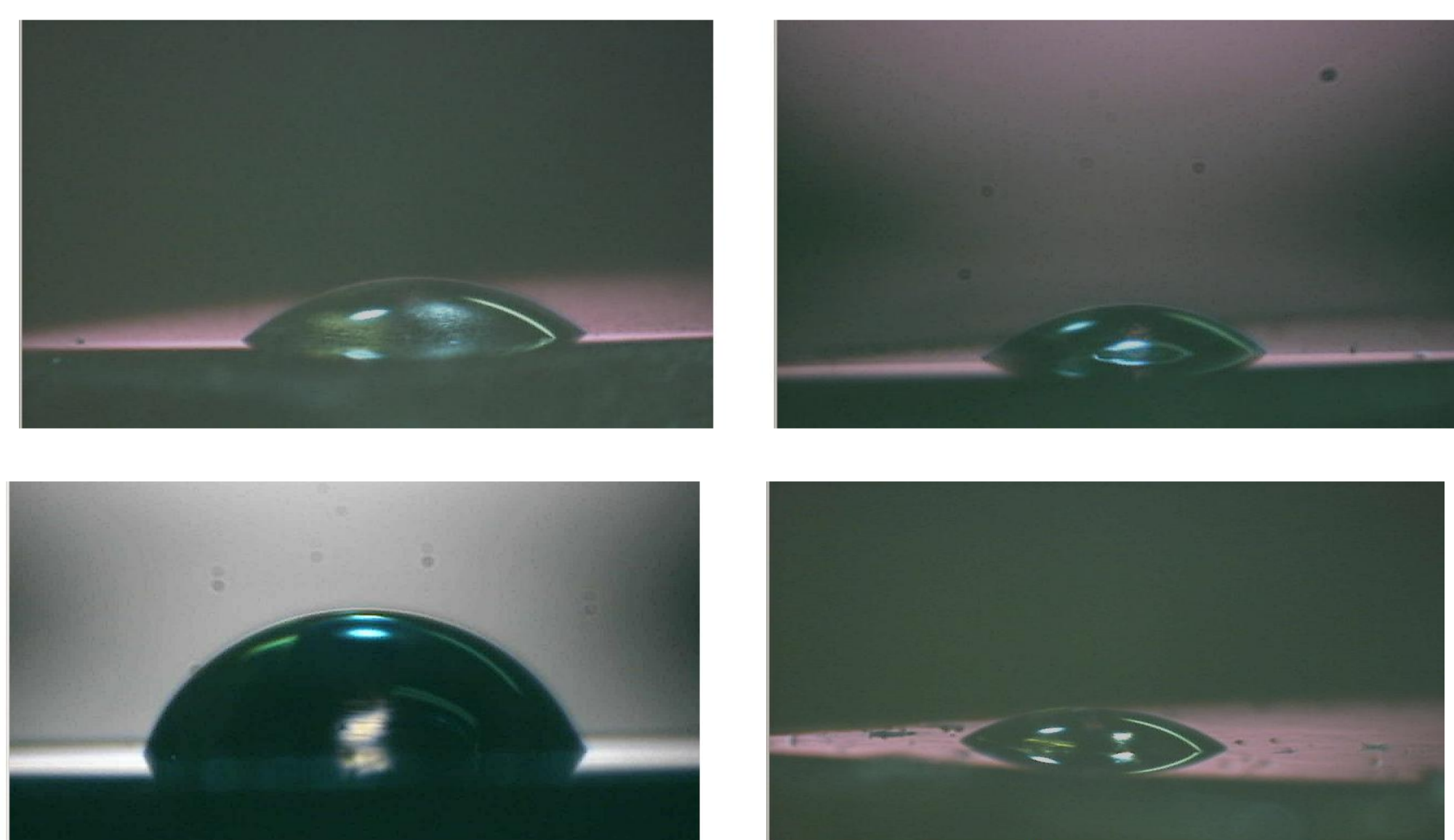


Figura 1: Imagens de molhabilidade: A17L; A12L; A11L; A13L respectivamente

### Valores de Ângulo de Contato

Amostra	Ângulo de contato	Temp. (°C)
A17L	42,79°	0
A12L	44,59°	7
A13L	42,94°	13
A11L	72,84°	18

## Conclusões

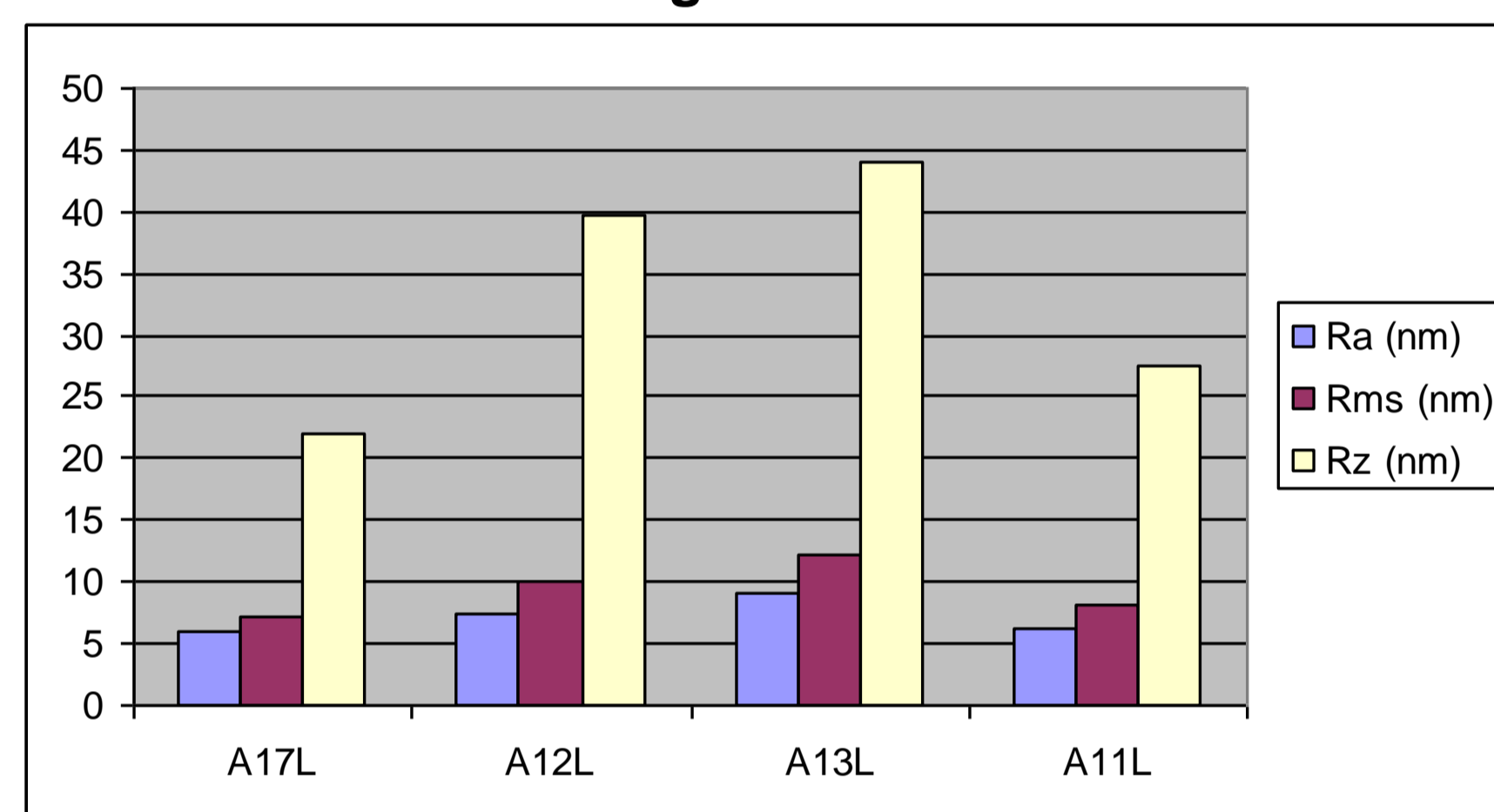
Houve uma tendência de aumento da rugosidade da superfície com o aumento da temperatura da solução de eletropolimento.

Quanto ao aumento da temperatura se observou uma tendência de diminuição na hidrofiliicidade, resultando numa perda do caráter hidrófilo em 18°C.

Não foi verificada influência significativa da temperatura sobre o diâmetro médio das nanoestruturas.

### Microscopia de força atômica (AFM)

#### Rugosidade



#### Diâmetro médio das nanoestruturas

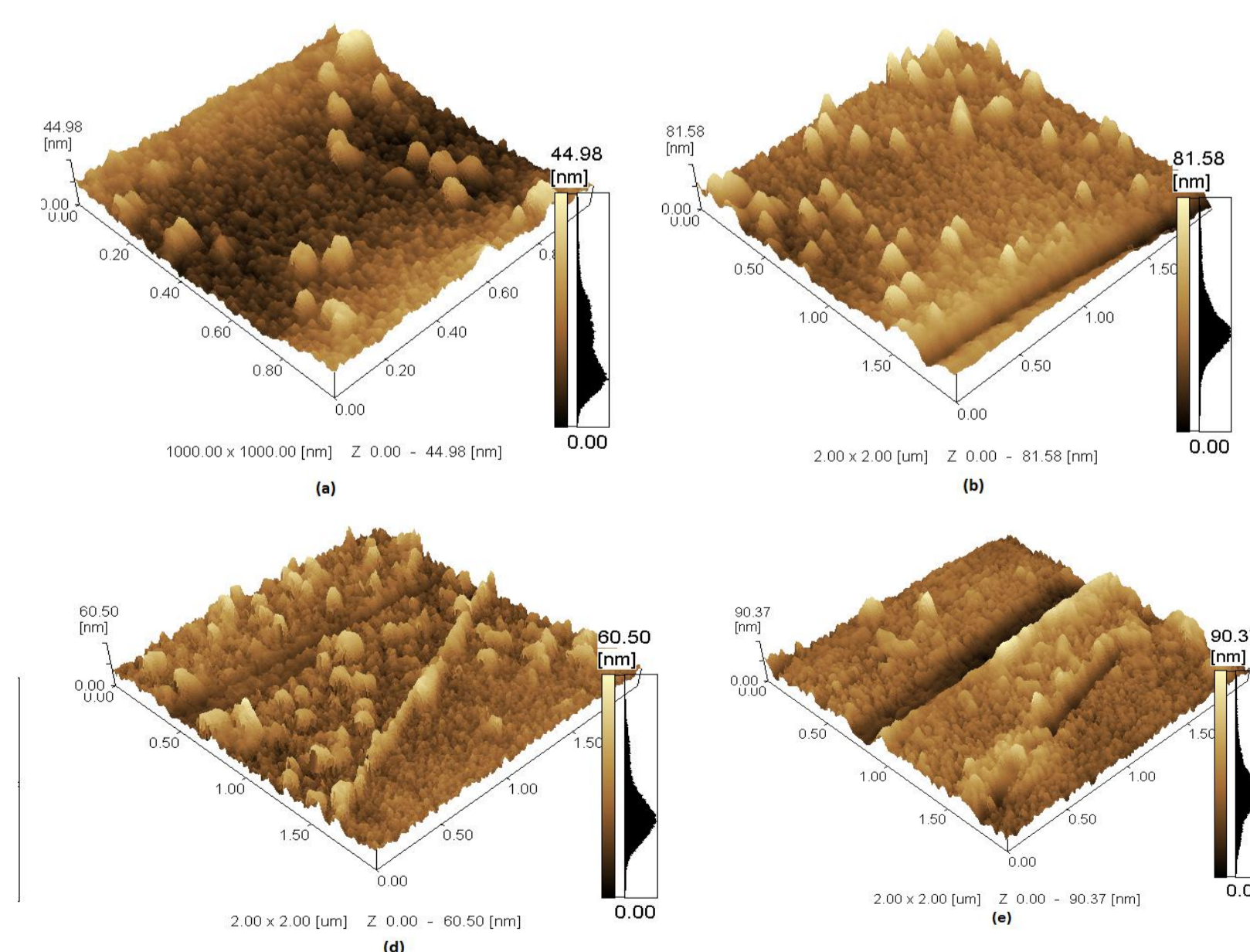
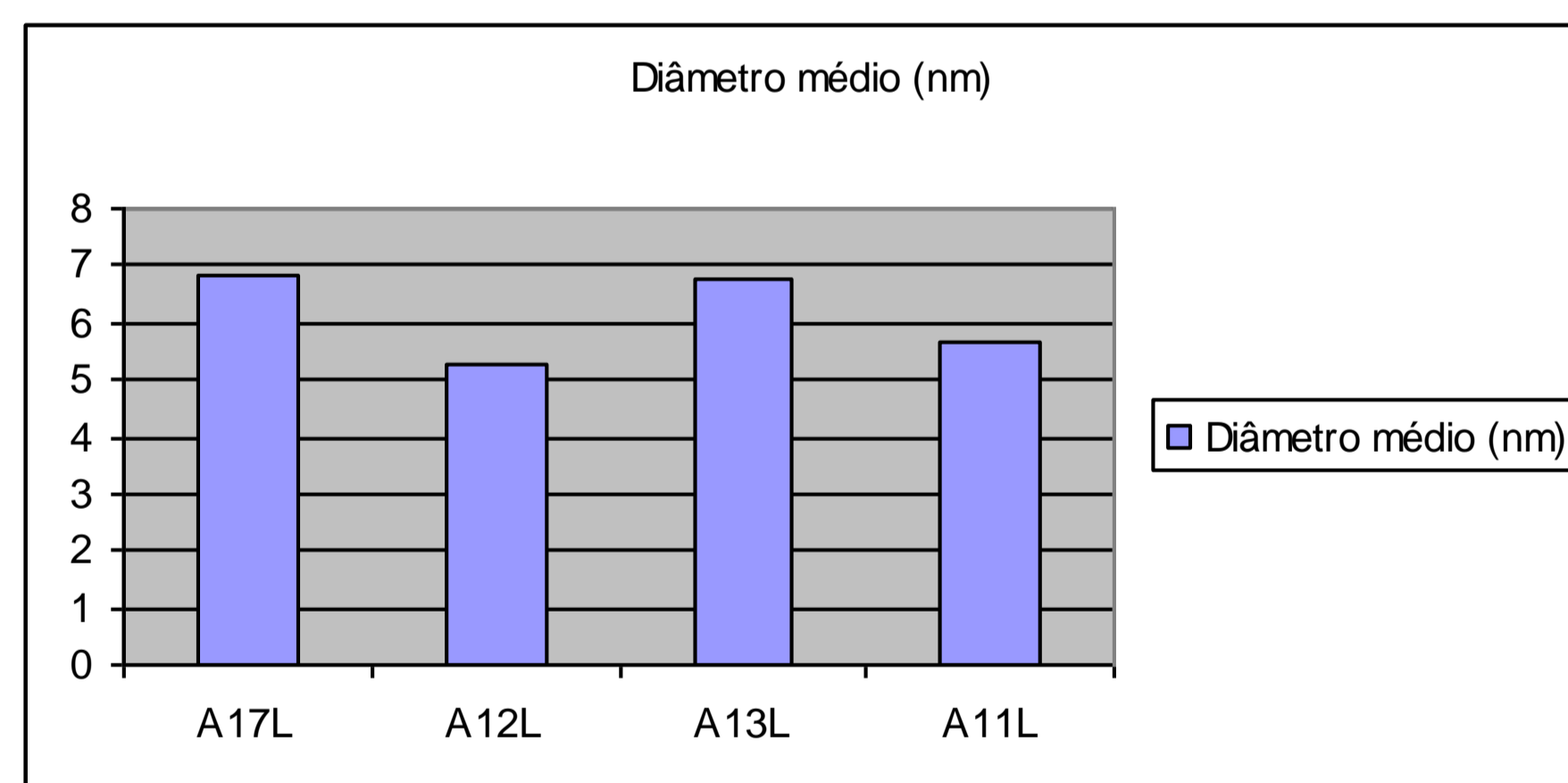


Figura 2: Imagens de AFM em 3D: A17L; A12L; A11L; A13L.