

### Lista de exercícios 3 de Estatística

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

As fórmulas de desvio padrão para população e para uma amostra diferem ligeiramente:

<i>Desvio padrão para amostra</i>	<i>Desvio padrão para população</i>

Note a diferença entre os denominadores: "n" e "n-1". O "n-1" é considerado um fator de correção.

1) Calcule a amplitude, média e desvio padrão para os seguintes conjuntos de valores:

a) {3; 3; 3; 3 }

b) {2; 4; 6; 6; 6}

c) {3; 5; 1; 5; 2; 4}

2) A tabela abaixo apresenta o tempo de internação, em dias, de pacientes acidentados no trabalho, em um dado hospital. De posse desses dados, calcule a média e o desvio padrão para esses valores.

<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

O desvio padrão é mais importante das medidas de dispersão, uma vez que é utilizado por muitos métodos de inferência estatística. Uma distribuição de frequências muito especial corresponde a uma curva chamada curva normal (veremos melhor essa teoria nas próximas aulas). Para uma distribuição "normalmente distribuída", é sabido que cerca de 68% das medidas estão localizadas até 1 desvio padrão da média e aproximadamente 95% das medidas estão localizadas a até 2 unidades de desvio padrão da média.

#### Graficamente:

--	--

3) Em uma pesquisa sobre desnutrição, estudou-se a altura de um grupo de 1000 crianças. A altura média obtida foi de 80 cm e o desvio padrão de 5 cm. Suponha uma distribuição normal.

a) Quantas crianças medem acima de 80 cm ?

b) Quantas crianças medem entre 75 cm e 85 cm?

c) Quantas crianças medem acima de 85 cm ? E abaixo de 75 cm?