

Universidade de Itaúna - Ciência da Computação  
Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados I  
Professor: Thiago Silva Vilela  
Solução de Exercícios - Variáveis e Números Aleatórios

### Exercício 1

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <time.h>
4
5 int main(int argc, char *argv[]) {
6     srand(time(NULL));
7     printf("Numeros sorteados: %d %d %d %d %d %d", rand()%60+1, rand()
8         %60+1, rand()%60+1, rand()%60+1, rand()%60+1, rand()%60+1);
9     return 0;
10 }
```

### Exercício 2

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(int argc, char *argv[]) {
5     float nota1, nota2, media;
6     printf("Forneca as duas notas do aluno: ");
7     scanf("%f %f", &nota1, &nota2);
8     media = (nota1+nota2)/2;
9     printf("A media final do aluno foi: %.2f\n", media);
10    return 0;
11 }
```

### Exercício 3

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(int argc, char *argv[]) {
5     char c;
6     printf("Forneca um caractere: ");
7     scanf("%c", &c);
8     printf("O codigo da tabela ASCII do caractere eh: %d\n", c);
9     return 0;
10 }
```

#### Exercício 4

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <time.h>
4
5 int main(int argc, char *argv[]) {
6     float preco;
7     int desconto;
8     srand(time(NULL));
9     printf("Forneca o preco do computador: ");
10    scanf("%f", &preco);
11    desconto = rand()%30 + 1;
12    preco = preco - preco*desconto/100;
13    printf("O desconto foi de %d%%!\n", desconto);
14    printf("O valor final do computador sera R$%.2f\n", preco);
15    return 0;
16 }
```

#### Exercício 5

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 int main(int argc, char *argv[]) {
5     int dist_total;
6     int m, cm;
7     printf("Forneca a medida em centimetros: ");
8     scanf("%d", &dist_total);
9     m = dist_total / 100;
10    cm = dist_total % 100;
11    printf("%d centimetro(s) = %d metro(s) e %d centimetro(s).\n",
12           dist_total, m, cm);
13    return 0;
14 }
```