

# Programação Web

C. T. Informática  
Prof. Vinícius Alves Hax

# Nas aulas anteriores

- **CSS**

# Na aula de hoje

- **Sistemas de numeração**
- **Comentários em CSS**
- **CSS e cores**

# Sistemas de numeração

# Números e símbolos

- **Existem diferentes formas de representar um número**
  - Os mais comuns são usando os algarismos arábicos (0, 1, 2, 3, ..., 9) ou então os símbolos romanos (I, II, III, IV, V, ...)
  - Existem outros tipos: sexagesimal → usado para minutos e segundos; binário → muito usado na computação
    - Existe um sistema um pouco menos usado na computação que é o sistema hexagesimal (usa os símbolos arábicos + as letras de A até F)

# Tabela de conversão

| Decimal | Hexadecimal | Binária  |
|---------|-------------|----------|
| 0       | 0           | 00000000 |
| 1       | 1           | 00000001 |
| 2       | 2           | 00000010 |
| 3       | 3           | 00000011 |
| 4       | 4           | 00000100 |
| 5       | 5           | 00000101 |
| 6       | 6           | 00000110 |
| 7       | 7           | 00000111 |
| 8       | 8           | 00001000 |
| 9       | 9           | 00001001 |
| 10      | A           | 00001010 |
| 11      | B           | 00001011 |
| 12      | C           | 00001100 |
| 13      | D           | 00001101 |
| 14      | E           | 00001110 |
| 15      | F           | 00001111 |
| 16      | 10          | 00010000 |
| 17      | 11          | 00010001 |
| 18      | 12          | 00010010 |
| 19      | 13          | 00010011 |
| 20      | 14          | 00010100 |
| 21      | 15          | 00010101 |

Tabela 1 - Alguns valores nas três bases mais conhecidas

Fonte: <https://shop8.onlinestoresoutlet.ru/content?c=base%20binaria&id=31>

- **Como diferenciar 10 (em decimal), 10 em hexadecimal e 10 em binário?**
- **Prefixo # ou sufixo H para hexadecimais**  
  
#10 ou 10H
- **Sufixo B para binário (só quando se diz que não se está usando hexa)**

10B

# Como diferenciar?

**Usando um subescrito**

**$10_{10}$  ← decimal**

**$10_{16}$  ← hexadecimal**

**$10_2$  ← binário**



# Comentários em CSS

# Comentários em CSS

```
SELETOR {  
    PROPRIEDADE: VALOR;  
    /* COMENTARIO */  
}
```

# Comentários em CSS - Exemplo

```
h1 {  
    color: red;  
    /* Esse h1 tem cor vermelha */  
}
```

# Relembrando: Cor do texto

```
SELETOR {  
    color: NOMECOR;  
}
```

**Exemplo:**

```
p {  
    color: red;  
}
```

Mudando a cor de fundo

# Cor do fundo

```
SELETOR {  
    background-color: NOMECOR;  
}
```

**Exemplo:**

```
p {  
    color: green;  
    background-color: red;  
}
```

# Padrões de cores

# Padrão RGB

- **Além das cores mais “comuns” podemos representar no HTML praticamente qualquer cor. Pra isso usamos o padrão RGB**
- **RGB é uma sigla para Red-Green-Blue ou traduzindo: Vermelho-Verde-Azul**
  - O código tem esse nome mais representamos todas as demais cores por uma combinação de vermelho, verde e azul (nessa ordem!)



# Mudando a intensidade

- Cada componente pode ser representado por um intervalo que vai do mínimo (representado pelo 0) até um máximo (no caso 255)
- Se o R (Vermelho) for 0 isso quer dizer que a cor não vai ter nada de vermelho e assim por diante

# CSS Color Picker

- <https://g.co/kgs/xDGZbv>

# Cor do fundo

```
SELETOR {  
    PROPRIEDADE: rgb(VERMELHO,  
VERDE, AZUL);  
}
```

**Exemplo:**

```
p {  
    background-color: rgb(10, 100, 240);  
}
```

# Podemos usar também numeração hexadecimal

- É outra forma de representar números porem aqui 11 é A, 12 é B, 13 é C, 14 é D, 15 é E e 16 é F (bastante comum na computação pois números ficam pequenos)
- Exemplo: 255 em decimal vira FF em hexa.

[https://www.w3schools.com/css/css\\_colors\\_hex.asp](https://www.w3schools.com/css/css_colors_hex.asp)

# Cor do fundo (usando valores hexadecimais)

```
SELETOR {  
    PROPRIEDADE: #RRGGBB;  
}
```

**Exemplo:**

```
p {  
    background-color: #ff00ff;  
}
```

# Cor do fundo (usando valores hexadecimais)

Quando os valores forem duplicados, por exemplo **ff0011** podemos representar usando só um símbolo: **f01**

**Exemplo:**

```
p {  
    background-color: #f01; /* Mesma  
coisa que #ff0011 */  
}
```



**Dúvidas?**