



ANIMAÇÃO

# animation

As transições dependem de uma interação do usuário para acontecer. Para iniciarmos essas ações automaticamente podemos utilizar a propriedade animation.



# animation

Animações CSS tornam possível animar transições de um estilo CSS para outro. Animações se consistem de dois componentes: um estilo descrevendo a animação e um set de keyframes que indicam o estado final e inicial do estilo CSS da animação, bem como possíveis waypoints intermediários ao longo do caminho.



# animation - configurando

Para criar uma sequência de animação CSS, você estiliza o elemento que deseja animar com a propriedade animation ou suas sub-propriedades. Isso permite que você configure o comportamento da animação, bem como outros detalhes, como a sequência de animação deveria progredir. Isso não configura a sequência atual da animação, que é feita usando a regra @keyframes.



# animation - configurando

```
.bolinha {  
    ...  
    position: relative;  
    animation: quica 1s infinite;  
}
```

```
@-webkit-keyframes quica {  
    from {  
        top: 0;  
    }  
    to {  
        top: 1 em;  
    }  
}
```

```
@keyframes quica {  
    from {  
        top: 0;  
    }  
    to {  
        top: 1 em;  
    }  
}
```



# animation - configurando

As sub-propriedades da propriedade animation são:

- **animation-delay** : delay entre o tempo em que o elemento é carregado e o início da sequência de animação.
- **animation-direction** : alternar ou não a direção em cada execução durante a sequência ou voltar ao ponto inicial e se repetir.

```
/* Single animation */
```

```
animation-direction: normal;
```

```
animation-direction: reverse;
```

```
animation-direction: alternate;
```

```
animation-direction: alternate-reverse;
```



# animation - configurando

- **animation-duration** : o tempo que uma animação deveria levar para completar um ciclo.
- **animation-iteration-count** : o número de vezes que uma animação deveria se repetir.

```
/* Keyword value */
```

```
animation-iteration-count: infinite;
```

```
/* <number> values */
```

```
animation-iteration-count: 3;
```



# animation - configurando

- **animation-name** : nome da regra descrevendo os keyframes da animação.
- **animation-play-state** : pausar ou resumir a sequência da animação.  
`animation-play-state: running;`  
`animation-play-state: paused;`
- **animation-timing-function** : como se comporta o ritmo da transição durante o efeito.

```
animation-timing-function: ease;  
animation-timing-function: ease-in;  
animation-timing-function: ease-out;  
animation-timing-function: ease-in-out;  
animation-timing-function: linear;
```





# animation - Definindo a sequência de animação

Configurada o comportamento da animação, você precisa definir a aparência da animação. Isso é feito por criando dois ou mais keyframes. Cada keyframe descreve como o elemento animado deve se comportar durante a sequência de animação.

Como a comportamento da animação é definida por um estilo CSS que configura a animação, keyframes usam uma porcentagem para indicar o tempo. 0% (**from**) indica o primeiro momento da sequência de animação, enquanto 100%(**to**) indica o estado final da animação. Esses dois tempos devem ser especificados para que o navegador saiba onde a animação deve começar e parar.



# animation - Definindo a sequência de animação

```
@keyframes animacao {  
  from {  
    width: 100px;  
    background: black;  
  }  
  to {  
    background: yellow;  
    width: 200px;  
  }  
}
```

```
@keyframes animacao {  
  0%{  
    width: 100px;  
    background: black;  
  }  
  100%{  
    background: yellow;  
    width: 200px;  
  }  
}
```



# animation - Definindo a sequência de animação

Você pode opcionalmente incluir keyframes adicionais que descrevem passos intermediários ao longo do caminho do ponto inicial ao ponto final da animação.

```
@keyframes animacaoBolada {  
  0% {  
    background: black;  
    width: 100px;  
  }  
  25% { background: green; }  
  50% { background: blue; }  
  75% { background: red; }  
  100% {  
    background: yellow;  
    width: 200px;  
  }  
}
```



## animation - Fazendo o texto deslizar através da janela do navegador

Esse exemplo simples estiliza o elemento `<p>` onde o elemento desliza para dentro vindo de fora da lateral direita da janela do navegador.

Perceba que animações como essa podem fazer com que a página se torne mais larga que a janela do navegador. Para evitar esse problema coloque o elemento a ser animado dentro de um container, e atribua `overflow:hidden` ao container.



## animation - Fazendo o texto deslizar através da janela do navegador

Esse exemplo simples estiliza o elemento `<p>` onde o elemento desliza para dentro vindo de fora da lateral direita da janela do navegador.

Perceba que animações como essa podem fazer com que a página se torne mais larga que a janela do navegador. Para evitar esse problema coloque o elemento a ser animado dentro de um container, e atribua `overflow:hidden` ao container.



# animation - Fazendo o texto deslizar através da janela do navegador

```
p {  
  animation-duration: 3s;  
  animation-name: slidein;  
}
```

```
@keyframes slidein {  
  from {  
    margin-left: 100%;  
    width: 300%  
  }  
  
  to {  
    margin-left: 0%;  
    width: 100%;  
  }  
}
```



# animation - faça repetir-se

Para fazer a animação repetir, simplesmente use a propriedade **animation-iteration-count** para indicar a quantidade de vezes que a animação deve se repetir. Neste caso, vamos usar `infinite` para que a animação se repita indefinidamente:

```
p {  
  animation-duration: 3s;  
  animation-name: slidein;  
  animation-iteration-count: infinite;  
}
```



## animation - Fazendo a animação se mover para trás e para frente

Com o exemplo anterior, fizemos a animação se repetir, mas é muito estranho tê-la pulando lá do início toda vez que a animação inicia. O que nós realmente queremos é que a animação se mova para trás e para frente por toda tela. Isso é facilmente realizado se adicionarmos o valor `alternate` à propriedade **animation-direction**:

```
p {  
  animation-duration: 3s;  
  animation-name: slidein;  
  animation-iteration-count: infinite;  
  animation-direction: alternate;  
}
```

