A regra de estilo @while gera um laço de repetição enquanto uma determinada regra não for atendida. Esse laço é muito bom para quando temos uma execução que deve ser feita até atingir um determinado valor, mas não sabemos quantas vezes devemos repetir a execução até que esse valor seja atingido.

Utilizamos @while dessa forma:

```
@while condition {expression.... }
```

Perceba no exemplo acima que temos a declaração da regra, em seguida criamos uma condição e depois teremos a execução que deve ser seguida até que a condição seja satisfeita.

Detalhes importante!!!

A regra @while é mais pesada do que as regra @for e @each, sendo assim, á menos que seja realmente necessário utilizá-la, é melhor priorizar as regras @for e @each por questão de desempenho.

Cuidado com laços infinitos, se você criar uma condição de saída do laço onde não é possível sair do laço, ou pior, se você não declarar uma condição de saída, o laço @while será executado infinitamente.

```
OBS: Para mais detalhes veja "Fundamentos do Sass nº23";

-->

Hcode <sup>Treinamentos</sup>
</body>
</html>
```

ARQUIVO SASS...

```
//Função due define uma escala para uma tag sup...
@function scale-below($value, $base: 16px, $ratio: 1.618){/*Perceba que a função recebe como parâmetro um valor, possuí
                                                            um valor base de 16px e um ratio para fazer a divisão do
                                                            valor, o objetivo principal dessa função é não permitir que
                                                            uma tag sup tenha o tamanho maior do que 16px*/
    @while $value > $base { /*Perceba que usamos um laço while para verificar várias vezes se o tamanho passado na
                                variável value está menor que a base, enquanto não estiver, a execução de while será
                                repetida.*/
        $value: $value / $ratio; /*A execução de while é justamente dividir o valor da variável $value pelo $ratio,
                                    até que um valor menor que a $base seja atingido*/
    @return $value; //Quando saí da base, o valor é apresentado...
$normal: 30px;
p {
    font-size: $normal;
    sup {
        font-size: scale-below($normal) //Usamos a função na tag sup, passando 30px, veja o resultado no CSS final.
```

ARQUIVO CSS...

```
p {
  font-size: 30px;
}
p sup {
  font-size: 11.459461772px;/*Perceba que o valor foi diminuído até alcançar aproximadamente 12px*/
}
/*# sourceMappingURL=while.css.map */
```

RESULTADO NO NAVEGADOR...



Hcode Treinamentos

