## VH & VW

Antes de chegamos ao funcionamento das unidades de medida VH e VW, precisamos entender como funciona quando definirmos uma altura ou largura em %.

Vamos imaginar o seguinte exemplo:

```
<div id="externa">
  <div id="interna"></div>
  </div>
```

Caso eu tente aplicar o seguinte estilo:

```
#interna{
  width: 90%;
  height: 90%;
}
```

O valor da altura não será aplicado, pois para definir uma altura em porcentagem o elemento pai precisa ter a sua altura definida.

Então como funciona na largura ? Um elemento de bloco por padrão sempre ocupa 100% da largura disponível. No caso se o elemento pai não tiver largura declarada ele sempre irá ocupar 100% da área disponível.

No caso para corrigir basta definir uma altura para o elemento pai, conforme o exemplo a baixo:

```
#externa{
  width: 80%;
  height: 500px;
}

#interna{
  width: 80%;
  height: 50%;
}
```

VH & VW

Nesse casso o elemento interno irá ter a altura de 50% a partir da altura do pai. No caso ficando 50% de 500px.

Mas existe outra maneira de definir altura e largura, não mais se baseando na altura do pai, mas sim no tamanho da área disponível no navegador, o que é chamado de viewport.

```
#externa{
  width: 80%
  height: 500px;
}

#interna{
  width: 90vw;
  height: 90vh;
}
```

Nesse exemplo o elemento interno ira ultrapassar o elemento externo, pois agora a altura e largura é baseado na área disponível do navegador.

VH & VW