



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Estruturas de Repetição

Profa. Raquel de Miranda Barbosa
raquel.barbosa@riogrande.ifrs.edu.br



Introdução

- Já podemos executar uma linha de código de acordo com uma condição.
 - Através do *if* e *else* é possível definir qual trecho deve ser executado
- Mas, e se precisarmos executar um trecho mais de uma vez?
 - Será que devemos usar o copiar e colar???



Exemplo - Copas do Mundo

- Desde 1930 é disputada a copa do mundo de futebol, que a cada edição possui uma sede diferente.
 - A periodicidade do evento é de 4 anos.
 - Será que em 2030 teremos copa do mundo?



Exemplo

```
var ano = 1930;  
alert(ano + " tem copa");  
  
ano = ano + 4;  
alert(ano + " tem copa");  
  
ano = ano + 4;  
alert(ano + " tem copa");
```



Exemplo - usando WHILE

```
var ano = 1930;

while (ano <= 2014) {
    console.log(ano + " tem
    copa\n");
    ano = ano + 4;
}

console.log("FIM!");
```



Sintaxe do WHILE

```
while (condição) {  
    comando1;  
    comando2;  
    ...  
}
```



WHILE

- Podemos pensar no `while` como se a cada repetição ele fizesse a pergunta: *Posso continuar?*
 - A condição dentro do parêntese será usada para decidir
 - Se a resposta for `true`, significa que pode repetir o bloco mais uma vez
 - Se a resposta for `false` ele deve parar as repetições e ir para o próximo comando após o bloco `while`, delimitado através das chaves.



Exemplo - lendo o ano limite

```
var ano = 1930;
var limite = parseInt(prompt("Qual o ano limite?"));

while (ano <= limite){
    alert(ano + " tem copa");
    ano = ano + 4;
}

alert("Estes foram os anos de copa até " + limite);
```

