

$$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$$

# AULA 04 – JAVA SCRIPT CONDICIONAIS

PROF. ANDERSON VANIN

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = c^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$$

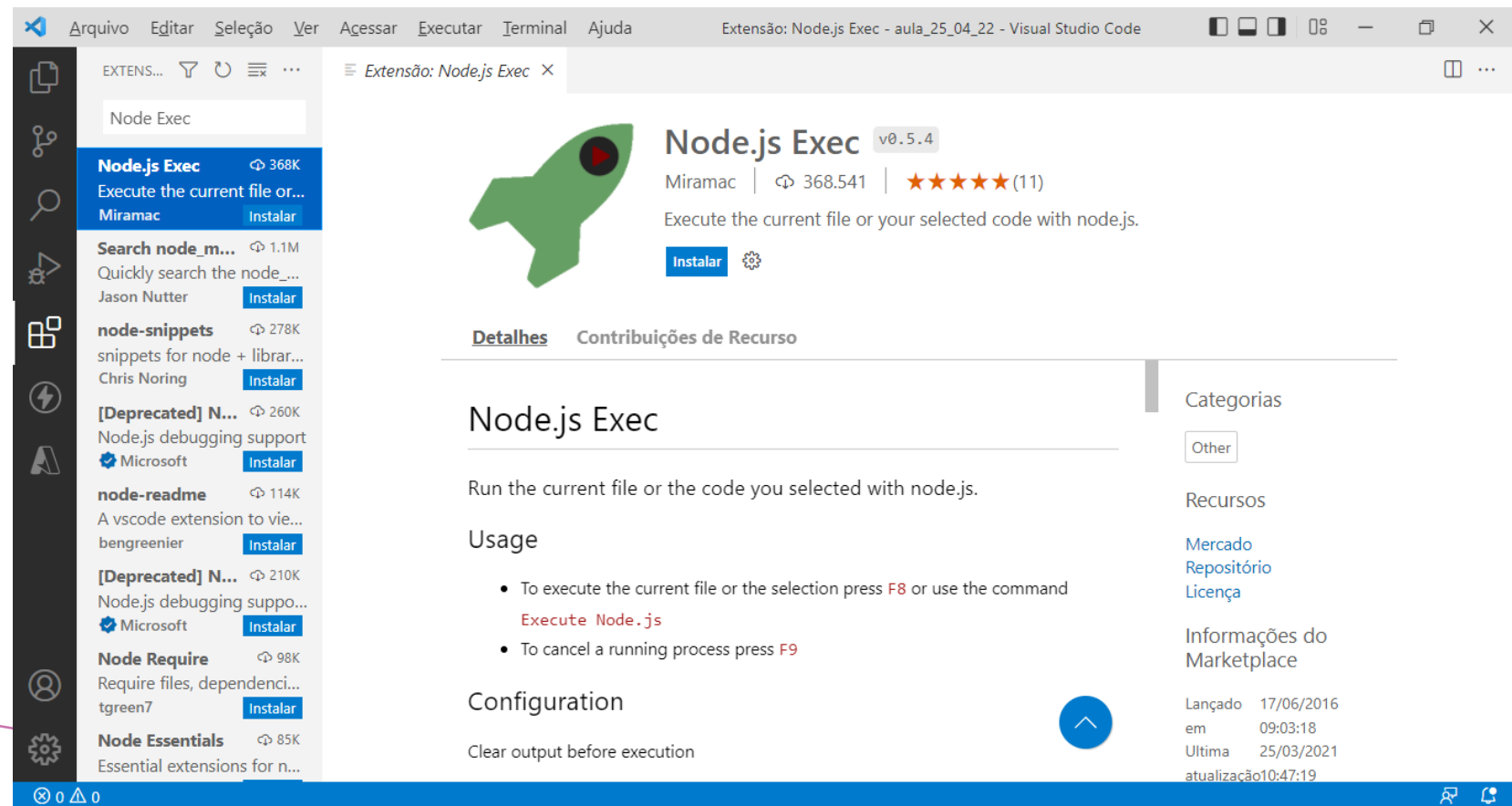
$$\frac{df}{dt} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(t+h) - f(t)}{h}$$

- CONDIÇÕES SIMPLES
- CONDIÇÕES COMPOSTAS
- CONDIÇÕES ANINHADAS
- CONDIÇÕES MÚLTIPLAS
- EXERCÍCIOS

```
if (condição){  
    VERDADEIRO  
}else{  
    FALSO  
}
```

# PLUGIN *NODE EXEC*

- Vamos utilizar um plugin no VSCODE para executar automaticamente o NODE para arquivos .js



The screenshot displays the Visual Studio Code interface with the 'Node.js Exec' extension page open. The left sidebar shows a list of extensions, with 'Node.js Exec' by Miramac selected. The main panel shows the details for 'Node.js Exec' (v0.5.4), including its description, ratings, and installation button. The 'Usage' section provides instructions on how to run the current file or selected code using the extension. The 'Configuration' section shows the option to clear output before execution. The right sidebar shows the 'Categories' and 'Recursos' (Resources) for the extension.

EXTENS...  
Node Exec

**Node.js Exec** 368K  
Execute the current file or...  
Miramac [Instalar](#)

**Search node\_m...** 1.1M  
Quickly search the node\_...  
Jason Nutter [Instalar](#)

**node-snippets** 278K  
snippets for node + librar...  
Chris Noring [Instalar](#)

**[Deprecated] N...** 260K  
Node.js debugging support  
Microsoft [Instalar](#)

**node-readme** 114K  
A vscode extension to vie...  
bengreenier [Instalar](#)

**[Deprecated] N...** 210K  
Node.js debugging suppo...  
Microsoft [Instalar](#)

**Node Require** 98K  
Require files, dependenci...  
tgreen7 [Instalar](#)

**Node Essentials** 85K  
Essential extensions for n...

**Node.js Exec** v0.5.4  
Miramac | 368.541 | ★★★★★ (11)  
Execute the current file or your selected code with node.js.  
[Instalar](#) ⚙️

**Detalhes** Contribuições de Recurso

**Node.js Exec**

Run the current file or the code you selected with node.js.

**Usage**

- To execute the current file or the selection press **F8** or use the command **Execute Node.js**
- To cancel a running process press **F9**

**Configuration**

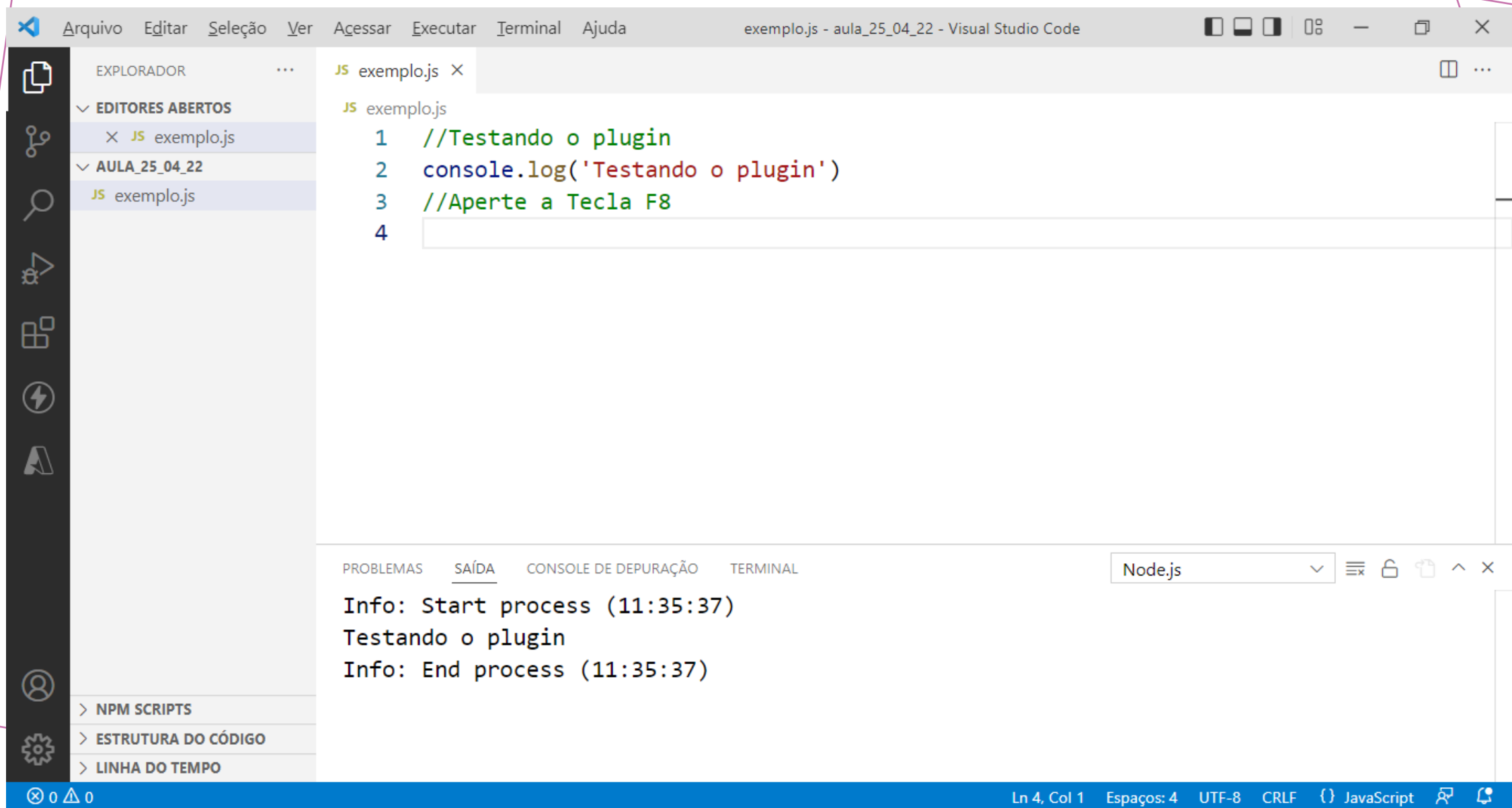
Clear output before execution

**Categorias**  
Other

**Recursos**  
[Mercado](#)  
[Repositório](#)  
[Licença](#)

**Informações do Marketplace**  
Lançado 17/06/2016  
em 09:03:18  
Ultima 25/03/2021  
atualização 10:47:19

Vamos iniciar diretamente com um arquivo js chamado **exemplo.js**





- Crie um **exemplo02.js**

JS exemplo02.js X

JS exemplo02.js > ...

```
1  var velocidade = 59
2  console.log(`A velocidade do carro é de ${velocidade} Km/h`)
3  if(velocidade>=60){
4      console.log(`Você ultrapassou o limite de velocidade!`)
5      console.log(`Será MULTADO!`)
6  }
7  console.log(`Dirija com segurança!`)
```

PROBLEMAS

SAÍDA

CONSOLE DE DEPURAÇÃO

TERMINAL

Node.js

```
Info: Start process (11:43:26)
A velocidade do carro é de 59 Km/h
Dirija com segurança!
Info: End process (11:43:26)|
```

- Crie um `exemplo03.js`

JS exemplo03.js ×

JS exemplo03.js > ...

```
1  var pais = 'EUA'
2  console.log(`Vivendo em ${pais}`)
3  if (pais == 'BRA'){
4      console.log(`Você é Brasileiro`)
5  }else{
6      console.log(`Você é Estrangeiro`)
7  }
```

PROBLEMAS

SAÍDA

CONSOLE DE DEPURAÇÃO

TERMINAL

Node.js



Info: Start process (11:47:03)

Vivendo em EUA

Você é Estrangeiro

Info: End process (11:47:03)

Vamos criar outro exemplo, porém agora na forma de site. Crie o arquivo **exemplo04.html**

<> exemplo04.html > ...

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Exemplo 04 - Condicionais</title>
8  </head>
9  <body>
10     <h1>SISTEMA DE MULTAS</h1>
11     Velocidade do carro: <input type="number" name="txtVel" id="txtVel"> Km/h
12     <input type="button" value="VERIFICAR" onclick="calcular()">
13     <div id="resultado"></div>
14 </body>
15 </html>
--
```



Agora vamos programar o JS para verificar a velocidade.

```
<> exemplo04.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8      <title>Exemplo 04 - Condicionais</title>
9  </head>
10
11 <body>
12     <h1>SISTEMA DE MULTAS</h1>
13     Velocidade do carro: <input type="number" name="txtVel" id="txtVel"> Km/h
14     <input type="button" value="VERIFICAR" onclick="calcular()">
15     <div id="resultado"></div>
16     <script>
17         function calcular() {
18             var txtV = document.querySelector('input#txtVel')
19             var res = document.querySelector('div#resultado')
20             var vel = Number(txtV.value)
21             res.innerHTML = `<p>Sua velocidade atual é de <strong>${vel} Km/h</strong></p>`
22             res.innerHTML += `<p>Dirija sempre com segurança</p>`
23         }
24     </script>
25 </body>
26
27 </html>
--
```

*FAÇA UM TESTE INICIAL*

## **SISTEMA DE MULTAS**

Velocidade do carro:  Km/h

Sua velocidade atual é de **98 Km/h**

Dirija sempre com segurança

# *FAÇA UMA ALTERAÇÃO NO SCRIPT*

```
16  <script>
17      function calcular() {
18          var txtV = document.querySelector('input#txtVel')
19          var res = document.querySelector('div#resultado')
20          var vel = Number(txtV.value)
21          res.innerHTML = `<p>Sua velocidade atual é de <strong>${vel} Km/h</strong></p>`
22          if(vel>60){
23              res.innerHTML += `<p>Você foi <strong>MULTADO!</strong></p>`
24          }
25          res.innerHTML += `<p>Dirija sempre com segurança</p>`
26      }
27  </script>
```

# *EXERCÍCIO*

Crie no formato de site (HTML, CSS) o *exemplo03.js*, para solicitar a nacionalidade de uma pessoa e informar se é Brasileiro ou Estrangeiro.

Crie o arquivo **exemplo05.js**

JS exemplo05.js > ...

```
1  var idade = 22
2  if(idade < 18){
3      console.log(`Menor de idade`)
4  }else{
5      console.log(`Maior de idade`)
6  }
```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL

Info: Start process (12:14:50)

Maior de idade

Info: End process (12:14:50)

# *CONDIÇÕES ANINHADAS*

```
if (condição){  
    VERDADEIRO  
}else{  
    if (condição){  
        VERDADEIRO  
    }else{  
        FALSO  
    }  
}
```



## Crie o arquivo exemplo06.js

JS exemplo06.js > ...

```
1  var idade = 18
2  if(idade < 16){
3      console.log(`Não vota`)
4  }else{
5      if(idade >= 16 && idade <18){
6          console.log(`Voto opcional`)
7      }else{
8          console.log(`Voto Obrigatório`)
9      }
10 }
```

No Brasil o voto é opcional para quem tem entre 16 e 18 anos e também para quem tem mais de 65 anos. Altere o programa para incluir essa última opção.

PROBLEMAS

SAÍDA

CONSOLE DE DEPURAÇÃO

TERMINAL

Info: Start process (12:20:52)

Voto Obrigatório

Info: End process (12:20:52)

# *EXERCÍCIO*

Crie um programa para retornar Bom dia se hora for menor que 12, Boa tarde se hora for menor que 18 ou Boa noite se maior ou igual a 18. (Utilize inicialmente números inteiros, no próximo slide veremos como recuperar e trabalhar com hora e data no JS)

## Crie o arquivo exemplo07.js

JS exemplo07.js > ...

```
1 //recuperando hora e data atual do sistema
2 var agora = new Date()
3 var hora = agora.getHours()
4 var minutos = agora.getMinutes()
5 var mes = agora.getMonth()
6 var ano = agora.getFullYear()
7 console.log(`Estamos em ${ano}`)
8 console.log(`Estamos no mês ${mes}`)
9 console.log(`Horas ${hora}`)
• 10 console.log(`Minutos ${minutos}`)
```

PROBLEMAS

SAÍDA

CONSOLE DE DEPURAÇÃO

TERMINAL

Info: Start process (12:32:07)

Estamos em 2022

Estamos no mês de 3

Horas 12

Minutos 32

Info: End process (12:32:07)

|

# *CONDIÇÕES MÚLTIPLAS*

```
switch (variavel){  
    case valor:  
        bloco de instruções  
        break  
    case valor :  
        bloco de instruções  
        break  
    default  
        bloco de instruções  
        break  
}
```

## Crie o arquivo exemplo08.js

JS exemplo08.js > ...

```
1  var agora = new Date()
2  var diaSemana = agora.getDay()
3
4  /*
5   0 - Domingo
6   1 - Segunda
7   2 - Terça
8   3 - Quarta
9   4 - Quinta
10  5 - Sexta
11  6 - Sábado
12  */
13
```

```
14  switch(diaSemana){
15      case 0:
16          console.log('Domingo')
17          break
18      case 1:
19          console.log('Segunda')
20          break
21      case 2:
22          console.log('Terça')
23          break
24      case 3:
25          console.log('Quarta')
26          break
27      case 4:
28          console.log('Quinta')
29          break
30      case 5:
31          console.log('Sexta')
32          break
33      case 6:
34          console.log('Sábado')
35          break
36      default:
37          console.log('Dia Inválido!')
38  }
```