## Extra - Funções Recursivas

André Rauber Du Bois dubois@inf.ufpel.edu.br
Computação - CDTec - UFPel

## Função Maior Venda:

```
def semana max venda(0), do: 0
 def semana max venda(n) do
 cond do
     maior venda(n) == vendas(n) \rightarrow n
      true -> semana max venda(n - 1)
   end
 end
iex(1)> Aula3.semana max venda(-1)
BREAK: (a)bort (A)bort with dump (c)ontinue (p)roc info (i)nfo
    (I)oaded (v)ersion (k)ill (D)b-tables (d)istribution
```

```
def semana max venda(n) when n<0, do: raise "semana max venda/1: argumento inválido!"
def semana max venda(0), do: 0
def semana max venda(n) do
cond do
    maior venda(n) == vendas(n) -> n
    true -> semana max venda(n - 1)
  end
end
iex(1)> Aula3.semana max venda(-1)
** (RuntimeError) semana_max_venda/1: argumento inválido
    Aula3.ex:18: Aula3.semana_max_venda/1
```

## Como evitar calcular a maior venda em cada chamada recursiva?

```
def semana_max_venda(n) , do: semana_max(maior_venda(n),n)
  defp semana_max(_max,0) , do: 0
  defp semana_max(max,n)  do
  cond do
     max == vendas(n) -> n
     true -> semana_max_venda(n - 1)
  end
end
end
```