

# Evolução Diferencial

Pseudo-Código

---

## Quadro 1 Evolução Diferencial

---

```
Function  $\mathbf{x} = \text{DE}(NP, CR, F, \text{range}, f)$   
 $\mathbf{x} \leftarrow \text{random}(\text{range}, NP)$   
 $fit_{\mathbf{x}} \leftarrow f(\mathbf{x})$   
while critério de parada não for satisfeito do  
  for  $i = 1$  até  $NP$  do  
     $\mathbf{v}_{i,G+1} \leftarrow \text{mutação}(\mathbf{x}_{i,G}, F)$   
     $\mathbf{u}_{i,G+1} \leftarrow \text{crossover}(\mathbf{x}_{i,G}, \mathbf{v}_{i,G+1}, CR)$   
  end for  
   $fit_{\mathbf{u}} \leftarrow f(\mathbf{u})$   
  for  $i = 1$  até  $NP$  do  
    if  $fit_{\mathbf{u}}(i) > fit_{\mathbf{x}}(i)$  then  
       $\mathbf{x}_{i,G+1} \leftarrow \mathbf{u}_{i,G+1}$   
    else  
       $\mathbf{x}_{i,G+1} \leftarrow \mathbf{x}_{i,G}$   
    end if  
  end for  
end while
```

---