
Algorithm 1 Multi-Start

```
1: {Realiza interação até a quantidade MAX_i}
2: while  $i < MAX\_i$  do
3:   {Cria a distribuição com o número máximo disponível}
4:    $taxa \leftarrow rand\_int(n\_vacinas)$ 
5:   {Executa o MBI com a distribuição gerada}
6:    $s \leftarrow exec\_mbi(taxa)$ 
7:   {Realiza busca nas soluções vizinhas até encontrar um melhor ou MAX_i}
8:   while  $s < s\_andj < MAX\_i$  do
9:      $taxa' \leftarrow cria\_solucao\_local(taxa)$ 
10:     $s' \leftarrow exec\_mbi(taxa')$ 
11:   end while
12:   {Compara o resultado com a melhor solução encontrada}
13:   if  $s' < s\_melhor$  then
14:     {Caso for melhor salva a solução atual}
15:      $s\_melhor \leftarrow s'$ 
16:   end if
17: end while
18: {No final é apresentado a melhor solução encontrada}
```
