

Variable Neighborhood Search para Diversificação do Ecosistema Computacional de Otimização

Rafael Stubs Parpinelli¹, Wesklei Migliorini²

Palavras-chave: VNS, ecossistema, otimização.

O Framework Ecológico é uma abordagem que utiliza algoritmos bioinspirados para realizar interações ecológicas na otimização de problemas complexos. A otimização é feita utilizando diferentes algoritmos que tentam melhorar as soluções encontradas a cada iteração. Este trabalho apresenta o estudo da metaheurística de otimização VNS com objetivo de adicionar esta estratégia ao Framework Ecológico. O VNS utiliza uma abordagem diferente dos algoritmos já presentes no ambiente, o que diversifica o comportamento do Framework mas requer algumas modificações no sistema que adaptam o VNS ao ambiente ecológico. Para validar o VNS no Framework foram realizados experimentos com funções benchmark contínuas. Os resultados obtidos comparam o algoritmo VNS com a versão Ecológica e sem ela. Os resultados mostraram-se promissores com o VNS no Framework Ecológico.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Ciência da Computação CCT-UDESC – parpinelli@joinville.udesc.br.

² Acadêmico(a) do Curso de Ciência da Computação CCT-UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq.