

**Universidade Federal de Santa Catarina**  
**Atividades de Pesquisa**  
**Formulário de Tramitação e Registro**

Situação: **Aprovação/Depto Coordenador**  
 Protocolo nº: **2014.0429**

Título:	Métodos Heurísticos como ferramentas de solução para o problema de carregamento de contêineres
Resumo:	Com o crescimento da economia global também cresce a quantidade de produtos e mercadorias transportadas dentro de contêineres, caminhões, vagões ferroviários ou paletes. Se o carregamento for feito de forma eficiente, ou seja, de forma a maximizar o espaço ocupado pelas caixas, ou mercadorias, pode-se ter um grande impacto na economia das empresas envolvidas, e ainda, trazer benefícios ecológicos globais, uma vez que o fluxo de navios ou caminhões pode ser diminuído. Estas considerações motivam o Problema de Carregamento de Contêiner (PCC), o qual pode levar ou não em consideração a estabilidade do carregamento, a resistência ou fragilidade das caixas, limitação de peso da carga, múltiplos destinos da carga, etc. Embora sejam feitas algumas simplificações no modelo matemático do PCC, trata-se de um problema linear inteiro não polinomial de difícil solução e não existem técnicas exatas de solução que possam ser aplicadas de maneira eficiente. Estas considerações têm motivado o estudo e o desenvolvimento de diversos métodos aproximados (heurísticos e meta heurísticos) para resolver o PCC. Pretende-se neste trabalho estudar as principais técnicas disponíveis na literatura e apresentar novas técnicas baseadas nas meta heurísticas Variable Neighborhood Search e Scatter Search na solução deste problema. As novas técnicas propostas serão implementadas computacionalmente e testadas em sistemas clássicos que aparecem na literatura, a fim de se comparar os resultados obtidos.
Palavras chave: (máximo 5)	Carregamento de Contêineres; Variable Neighborhood Search; Scatter Search
Grande Área do conhecimento:	Engenharias
Área do conhecimento:	Economia dos Transportes
Nome do Grupo de Pesquisa: (CNPq - Diretório)	GIT - Grupo de Infraestrutura e Transportes
Está vinculado a outro projeto de pesquisa?	
Período de realização:	01/06/2014 a 01/08/2016
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Não
Propriedade Intelectual (o resultado do projeto é ou poderá ser protegido por):	

☐☐☐ **Envolvidos neste projeto de pesquisa**

<b>Coordenador</b>	
Nº do SIAPE:	2640767
Nome do Coordenador:	SILVIA LOPES DE SENA TAGLIALENHA
CPF do Coordenador:	20444725890
Departamento:	CAMPUS DE JOINVILLE
Centro:	CAMPUS DE JOINVILLE
Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	34615910
E-mail:	s.taglialenha@ufsc.br
Carga horária semanal nesta atividade:	1 horas

Receberá remuneração nesta atividade de pesquisa?	Não
---	-----

Você gostaria de participar do guia de fontes da UFSC?	Sim
--	-----

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Sim
--	-----

Alunos da UFSC envolvidos?	Não
----------------------------	-----

Pessoas externas à UFSC envolvidas?	Não
-------------------------------------	-----

<b>Participantes</b> Participante: Vanina Macowski Durski Silva CAMPUS DE JOINVILLE
--

Outras Considerações
----------------------

Nº do Processo: 2014.0429
---------------------------