

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

Situação: **Aprovação/Depto Coordenador**
 Protocolo nº: **2015.0125**



Título:	Minitubos de calor em circuito para controle térmico de nanosatélites
Resumo:	O termo "nanosatélite" é utilizado para se definir um satélite artificial com massa líquida entre 1 e 10 kg. Em geral, pode ser distinguido de satélites de maior massa por seu tempo de órbita relativamente curto, baixo custo e uso das mais recentes tecnologias embarcadas. O modelo mais conhecido é o padrão CubeSat que normalmente possui um volume de 1 litro (um cubo de 10 cm de aresta) e foi desenvolvido pela California Polytechnic State University (Cal Poly) e a Universidade Stanford em meados de 1999, com a intenção de auxiliar as universidades a exercer atividades práticas de exploração científica do espaço. Atualmente é uma plataforma utilizada pela maioria dos projetos envolvendo pequenos satélites educacionais, inclusive pela agência espacial americana (NASA) através do programa Educational Launch of Nanosatellites (ELaNa). Arelado a esse propósito, o curso de Engenharia Aeroespacial, Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina, através de propostas aprovadas pelo programa Uniespaço e pelo programa SERPENS da Agência Espacial Brasileira, iniciou o desenvolvimento de um satélite de pequeno porte universitário. Além dos desafios enfrentados para o desenvolvimento da plataforma de uma nanosatélite e todos os seus subsistemas, deparou-se com a dificuldade do gerenciamento térmico dos diversos componentes eletrônicos, foco da presente proposta.
Palavras chave: (máximo 5)	tubos de calor; nanosatélite
Grande Área do conhecimento:	Engenharias
Área do conhecimento:	Transferência de Calor
Nome do Grupo de Pesquisa: (CNPq - Diretório)	
Está vinculado a outro projeto de pesquisa?	
Período de realização:	01/12/2014 a 30/11/2017
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Sim
Orçamento Total:	R\$ 30.000,00
Financiador:	CNPQ
Propriedade Intelectual (o resultado do projeto é ou poderá ser protegido por):	

Envolvidos neste projeto de pesquisa

Coordenador	
--------------------	--

Nº do SIAPE:	1903388
Nome do Coordenador:	Kleber Vieira de Paiva
CPF do Coordenador:	694340936
Departamento:	CAMPUS DE JOINVILLE
Centro:	CAMPUS DE JOINVILLE
Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	(48) 3721 7317
E-mail:	kleber.paiva@ufsc.br
Carga horária semanal nesta atividade:	4 horas
Receberá remuneração nesta atividade de pesquisa?	Não

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

Outros prof. ou servidores da UFSC envolvidos?	Sim
Alunos da UFSC envolvidos?	
Pessoas externas à UFSC envolvidas?	

Participantes Participante: Jorge Luiz Goes Oliveira CAMPUS DE JOINVILLE
--

Outras Considerações

Nº do Processo:	2015.0125
-----------------	-----------