

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

Situação: **Aprovação/Depto Participantes**
Protocolo nº: **2017.0825**

Relatório Final

Situação da Atividade:	Atividade ainda em andamento
Novo período de realização:	01/12/2014 a 30/11/2019 (Ex.: 30/12/2003)

Título:	Programa de Controle e Monitoramento Hidrológico Campus UFSC em Joinville
Resumo:	<p>O Programa de Controle e Monitoramento Hidrológico do Campus UFSC em Joinville é uma atividade de pesquisa proposta como parte das medidas mitigatórias apresentadas no Estudo Hidrológico Simplificado, realizado para atender ao processo de licenciamento ambiental daquela unidade acadêmica.</p> <p>O objetivo principal deste programa é realizar o monitoramento de precipitações pluviométricas na área da bacia hidrográfica e vazões em seus cursos d'água. Em caráter permanente, o monitoramento será utilizado em um sistema de alerta de cheias e inundações. Além disso, as informações obtidas serão consolidadas na modelação matemática do processo chuva-vazão, possibilitando simulações de cenários sob diferentes configurações de ocupação das bacias confluentes ao local de instalação do Campus, rio da Lagoa e Braço Comprido, e suas consequências para a área do Campus, extremamente susceptível a inundações. Os resultados da modelação constituirão elementos muito importantes para a definição de ações preventivas contra inundações, para planejamento e projeto de obras de controle de cheias e para definição de taxas e formas de ocupação. A longo prazo, os resultados, consolidados em séries históricas, permitirão analisar a evolução real das descargas nos cursos d'água em decorrência de mudanças no uso e ocupação do solo da bacia, subsidiando outras medidas.</p> <p>A infraestrutura desenvolvida poderá ser futuramente estendida com a incorporação de sensores para monitoramento de parâmetros de qualidade da água. Tais informações possibilitarão melhorar o controle de lançamento de esgotos, a modelação da qualidade da água e a avaliação de medidas destinadas à redução da poluição hídrica, proporcionando elementos capazes de alimentar o processo de revitalização do curso d'água. A evolução do processo de ocupação urbana ou mista urbana/industrial da área da bacia é prevista em decorrência do aspecto indutivo representado pela instalação do Campus da UFSC, bem como por unidades da indústria automotiva, conforme noticiário recente. Os impactos sobre os processos de cheias e inundações podem ser significativos, com elevação do escoamento superficial, decorrente da impermeabilização da superfície resultante da urbanização, e inundações extensivas, devido ao relevo local bastante suave. Esta breve análise reafirma a necessidade de medidas preventivas para controle de descargas afluentes ao local do Campus da UFSC em Joinville, descargas estas que apresentam tendência à elevação, conforme apresentado no Estudo Hidrológico Simplificado. O Programa de Controle e Monitoramento Hidrológico das Sub-bacias a Montante e a Jusante do Campus UFSC constitui-se medida importante ao oferecer elementos para planejamento e projeto de obras de controle de cheias e inundações, como também para alerta sob previsão de situações críticas.</p>
Palavras chave: (máximo 5)	Enchentes; urbanização; hidrologia; monitoramento hidrométrico
Grande Área do conhecimento:	Engenharias
Área do conhecimento:	Hidrologia
Nome do Grupo de Pesquisa: (CNPq - Diretório)	Núcleo de Estudos da Água
Está vinculado a outro projeto de pesquisa?	
Período de realização:	01/12/2014 a 30/11/2019
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Sim
Orçamento Total:	R\$ 599.920,00
Financiador:	Outro
Especificar financiador:	Recursos intitucionais UFSC
Propriedade Intelectual (o resultado do projeto é ou poderá ser protegido por):	

Envolvidos neste projeto de pesquisa

Coordenador	
Nº do SIAPE:	2047490
Nome do Coordenador:	Anderson Wedderhoff Spengler
CPF do Coordenador:	5227565902
Departamento:	CAMPUS DE JOINVILLE
Centro:	CAMPUS DE JOINVILLE
Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	7489
E-mail:	

Carga horária semanal nesta atividade:	6 horas
Receberá remuneração nesta atividade de pesquisa?	Sim
Valor da remuneração:	64.800,00

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


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

Participantes			
Participante:	Anderson Wedderhoff Spengler	CAMPUS DE JOINVILLE	Aprovado
Participante:	Nadia Bernardi Bonumá	CTC-DEPTO DE ENGENHARIA SANITARIA	
Participante:	Patrícia Kazue Uda	CTC-DEPTO DE ENGENHARIA SANITARIA	
Participante:	SIMONE MALUTTA	CAMPUS DE JOINVILLE	Aprovado
Part. externo:	Amanara Potykyta de Sousa Dias Vieira	CEM/Universidade Federal do Paraná	
Aluno:	Ayrton Lima da Rosa	ENGENHARIA ELETRÔNICA	
Aluno:	Bruna Sell	ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]	
Aluno:	Caue Val Arruda	ENGENHARIA MECATRÔNICA [Campus Joinville]	
Aluno:	Cássio Hister Bellan	ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]	
Aluno:	Guilherme Hosoda Souza Reis	ENGENHARIA ELÉTRICA	
Aluno:	Gustavo Henrique Voigt	ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]	
Aluno:	João Cláudio Elsen Barcellos	ENGENHARIA ELÉTRICA	
Aluno:	Lucas Henrique Alves Feitosa	ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	
Aluno:	Matheus Rossetto	ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]	
Aluno:	Silvana Klein	ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]	
Aluno:	Thiago Martins	Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas Eletrônicos	
Aluno:	Victória Rocha Nunes	ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA [Campus Joinville]	

Outras Considerações

Parecer do Departamento:	Aprovado
Data de aprovação:	13/04/2018 - Ad-referendum

Nº do Processo:	2017.0825
-----------------	-----------


 Prof. Anderson Wedderhoff Spengler
 Dr. Eng. Elétrica
 SIAPE nº 2047490
 UFSC - Campus Joinville

Maria Beatriz de Sousa Dias Vieira
 MARIA BEATRIZ DA SILVA
 Coordenadora Administrativa e Financeira
 Portaria nº 1765/2018/GR, de 07/08/2018
 SIAPE 1972909
 Pró-Reitoria de Pesquisa - PROPESO/UFSC
Guilherme Rossetto