

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

Situação: **Relatório Final em Aprovação**
 O formulário original foi alterado.
 Protocolo nº: **2012.0003**

Relatório Final

Situação da Atividade:	Atividade realizada
------------------------	---------------------

Título:	Desenvolvimento de compósito baseado em celulose bacteriana e amido para aplicações em Engenharia da Mobilidade
Resumo:	<p>Materiais compósitos são de grande interesse industrial por serem mais leves que os materiais metálicos, o que implica numa economia de combustível, e consequentemente, num aumento de carga útil (aeronáutica e aeroespacial). Novos materiais termoplásticos e compósitos a partir de recursos naturais renováveis e biodegradáveis se apresentam como alternativas economicamente viáveis aos materiais provenientes de recursos fósseis, como os derivados de petróleo. Esses materiais ganharam muita atenção nas últimas décadas devido à crescente demanda global para alternativas aos recursos fósseis. Materiais compósitos baseados em polímeros termoplásticos e fibras naturais são materiais muito atrativos por causa de suas boas propriedades mecânicas, sustentabilidade e benefícios ao meio ambiente. A celulose bacteriana possui propriedades físicas e mecânicas únicas que têm despertado grande interesse para aplicações em diversas áreas. Por outro lado, o amido é um dos polímeros naturais mais abundantes e é considerado como uma matéria-prima promissora para o desenvolvimento de novos materiais, incluindo biocompósitos, devido a possibilidade de ser convertido em um material termoplástico, pelo rompimento das interações das cadeias moleculares. A estrutura rígida da celulose pode ser modificada durante a sua síntese através da introdução de grupos funcionais na sua cadeia polimérica, apresentando-se como um método promissor para produzir materiais com novas propriedades para o desenvolvimento de diferentes aplicações em diversas áreas. Neste sentido, este projeto de pesquisa tem por objetivo principal o desenvolvimento de novos materiais compósitos baseados em celulose bacteriana e amido para o desenvolvimento de aplicação para as diversas áreas da engenharia da mobilidade.</p>
Palavras chave: (máximo 5)	Polímero; termoplásticos; compósitos; celulose bacteriana; amido
Grande Área do conhecimento:	Engenharias
Área do conhecimento:	Polímeros, Aplicações
Nome do Grupo de Pesquisa: (CNPq - Diretório)	Grupo de Pesquisa Física Aplicada à Mobilidade (GFAM)
Está vinculado a outro projeto de pesquisa?	
Período de realização:	15/01/2012 a 20/12/2014
A atividade receberá algum aporte financeiro?:	Não
Propriedade Intelectual (o resultado do projeto é ou poderá ser protegido por):	

■ ■ ■ Envolvidos neste projeto de pesquisa

Coordenador	
Nº do SIAPE:	2858833
Nome do Coordenador:	Derce de Oliveira Souza Recouvreux
CPF do Coordenador:	24603562934
Departamento:	CAMPUS DE JOINVILLE
Centro:	CAMPUS DE JOINVILLE
Regime de trabalho:	DE
Fone de contato:	48 99625419
E-mail:	dercer@gmail.com
Carga horária semanal nesta atividade:	12 horas
Receberá remuneração nesta atividade de pesquisa?	Não

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

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

Participantes	
Participante: ALEXANDRE MIKOWSKI	CAMPUS DE JOINVILLE Aprovado
Participante: Claudimir Antonio Carminatti	CAMPUS DE JOINVILLE Aprovado
Participante: HAZIM ALI AL QURESHI	CAMPUS DE JOINVILLE Aprovado

Outras Considerações

▼

☐☐☐ A. Produção Intelectual: Produção Bibliográfica
--

1. Artigo completo em periódico especializado de circulação internacional indexado pelo ISI (http://isi0.isiknowledge.com/portal.cgi/).

2. Artigos completos em revistas nacionais indexadas

3. Artigo completo em periódico especializado não indexado pelo ISI, mas que pode constar em indexadores regionais como os da Unicamp, da UNAM (México) ou outros e artigo completo em periódico especializado de circulação restrita

4. Trabalho completo em anais de congresso internacional.

5. Trabalho completo em anais de congresso nacional.

LARROZA, J. I. B.; CARMINATTI, C. A.; OLIVEIRA, E. M.; MIKOWSKI, A.; AL-QURESHI, H. A.; RECOUVREUX, D. O. S. Compósito celulose bacteriana/amido: condições de obtenção e características morfológicas. Submetido ao XX Simpósio Nacional de Bioprocessos 2015 (SINAFERM).

6. Resumo publicado em anais de congresso internacional.

7. Resumo publicado em anais de congresso nacional.

BROGNOLI, P. C., GUARIDO, M. M., CARMINATTI, C. A., RECOUVREUX, D.O.S.
Estudo sobre as condições de obtenção e de secagem do compósito celulose bacteriana-amido In: SIC - Seminário de Iniciação Científica, Florianópolis, SC, 2014.
LARROZA, J. I. B., CARMINATTI, C. A., RECOUVREUX, D.O.S.
Produção de material compósito celulose bacteriana-amido In: SIC - Seminário de Iniciação Científica, Florianópolis, SC, 2013.
RECOUVREUX, D. O. S. ; GUARIDO, M. ; CARMINATTI, C. A. ; MIKOWSKI, A. ; ANTONIO, R. V. ; AL-QURESHI, H. A. Biomaterial compósito nanocelulose-amido a partir de resíduo do biodiesel. In: CBECIMAT, 2012, Joinville,SC. XX Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, 2012.

8. Livro publicado.

9. Capítulo de livro publicado.

10. Livros Organizados.

11. Dissertações de Mestrado

12. Teses de Doutorado

13. Outros

B. Produção Intelectual: Produção Técnica

Produção Técnica

**Relatório financeiro e prestação de contas**

Despesas:	<input type="text"/>
Receitas:	<input type="text"/>
Órgãos financiadores:	<input type="text"/>
Saldo (se houver):	<input type="text"/>
Destino do saldo (se houver):	<input type="text"/>

Parecer do Departamento:	Aprovado
Data de aprovação:	23/02/2015 - Ad-referendum

Nº do Processo:	2012.0003
-----------------	-----------