

**COORDENAÇÃO ACADÊMICA  
NÚCLEO DE GESTÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA**

**Projeto de Pesquisa Registrado – Informações Gerais**

**1. Coordenador (a):** Norma SUELY EVANGELISTA-BARRETO  
(nsevangelista@ufrb.edu.br)

**Vice-Coordenador (a):**

**2. Título do projeto:** EFEITO DO REVESTIMENTO DE QUITOSANA ASSOCIADO AO ÓLEO ESSENCIAL DE CRAVO NA QUALIDADE DE FILÉS DE TAMBAQUI.

**3. Código:** 1629, processo 23007.021530/2016-01

**4. Data de aprovação:** 30/09/2016

**5. Área de Conhecimento:** CCAAB – Área 1 : Ciências Biológicas

**6. Resumo:** O pescado é um componente extremamente importante na dieta humana como fonte de nutrientes. Apesar de possuir elevada importância do ponto de vista nutricional, o pescado é o alimento de origem animal mais susceptível a deterioração devido seus fatores intrínsecos. A busca de compostos alternativos para o emprego de conservantes naturais em pescados tem a finalidade de atender às perspectivas do consumidor quanto ao aspecto sensorial e prolongar a vida de prateleira do alimento com segurança, tanto do ponto de vista no aspecto microbiológico como químico. O uso de quitosana, um polímero natural, tem se destacado devido às suas propriedades: biodegradável, abundante e largamente distribuída na natureza, atóxico e com elevado potencial antimicrobiano e antioxidante. Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia do revestimento de quitosana associado ao óleo essencial de cravo na qualidade de filés de tambaqui (*Colossoma macropomum*) mantidos sob temperatura de refrigeração. A atividade antimicrobiana da quitosana e do óleo essencial de cravo será avaliada *in vitro* através da técnica de difusão de disco em disco frente à *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella Enteritidis* e *Staphylococcus aureus*. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) e a Concentração Bactericida Mínima (CBM) serão determinadas utilizando-se a técnica de microdiluição em caldo. Será avaliado o efeito antimicrobiano da quitosana em filés de tambaqui contaminados intencionalmente com 6 log UFC.mL<sup>-1</sup> para os microrganismos indicadores *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella enteritidis* e *Staphylococcus aureus*. Em seguida,

os filés serão imersos em solução de revestimento de quitosana por 10 segundos e mantidos sob refrigeração a 4°C. As análises microbiológicas, para cada microrganismo indicador, serão realizadas após 24, 48 e 72 horas. Será verificada a vida de prateleira dos filés submetidos a dois tipos de revestimentos, imersão e aspersão. Os filés serão submetidos aos seguintes tratamentos: controle (sem adição de quitosana), T1 (solução de quitosana), T2 (solução de quitosana e óleo essencial) e T3 (antioxidante BHT – butilhidroxitolueno). As análises físico-químicas (pH, umidade, lipídeos totais e oxidação lipídica) e microbiológicas (bactérias psicrófilas) serão realizadas no período de armazenamento refrigerado de 30 dias. A aplicação de revestimentos de quitosana em associação com outros compostos antimicrobianos busca aumentar a vida de prateleira desse alimento e reduzir os fatores de risco associados a patógenos de origem alimentar.

## 7. Prazo de execução

7.1. Início: 08/08/2015

7.2. Término: 08/08/2017

## 8. Equipe executora

### 8.1. Colaboradores

Colaborador (a)	Instituição/ Grupo de Pesquisa
Denise Soledade Peixoto Pereira	UFRB/AquaUFRB
Ricardo Uriel Pedrosa	UFBA/AquaUFRB

### 8.2. Discentes

Discente	Curso
Brenda Borges Vieira	Microbiologia Agrícola


**8. Agência Financiadora:**

**10. Modalidade de financiamento:**

**GIRLENE SANTOS DE SOUZA**  
**Gestora de Pesquisa do CCAAB/UFRB**



**COORDENAÇÃO ACADÊMICA  
NÚCLEO DE GESTÃO DE ATIVIDADES  
DE PESQUISA**

