

---

## 1. Introdução

---

### 1.1 Identificação

<b>Edital:</b>	BEXT-2011
<b>Instituição:</b>	UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco
<b>Unidade Geral:</b>	UAST - Unidade Acadêmica de Serra Talhada
<b>Unidade de Origem:</b>	ADM - Administração UAST

### Período da Ação

<b>Início Previsto:</b>	01/01/2012
<b>Término:</b>	30/12/2012
<b>Ação vinculada à programa de extensão:</b>	Não
<b>Nome do programa de extensão:</b>	

### Caracterização da Ação

<b>Área de Conhecimento:</b>	Ciências Biológicas » Microbiologia » Microbiologia Aplicada » Microbiologia Médica
<b>Linha de Extensão:</b>	Saúde Humana

### 1.2 Resumo

<b>Título:</b>	Fungos isolados de capacetes de mototáxis no município de Serra Talhada-PE e estratégias de prevenção para usuários deste transporte
<b>Resumo da proposta:</b>	Os capacetes de segurança de mototaxistas constituem um importante equipamento de proteção individual, e devido a condição de uso coletivo esse objeto torna-se um veículo de transmissão de doenças fúngicas em humanos. Os objetivos serão realizar um levantamento da ocorrência de fungos em capacetes de mototaxistas, no município de Serra Talhada-PE, proferir palestras sobre formas de prevenção de infecções fúngicas e higienização dos capacetes, bem como confeccionar panfletos e cartazes informativos para mototaxistas e usuários deste transporte.
<b>Palavras-chave:</b>	Micoses superficiais, higienização, população usuária, educação e prevenção

### 1.3 Detalhes da Ação

<b>Carga Horária Total da Ação:</b>	1260 horas
<b>Periodicidade:</b>	Permanente/Semanal
<b>A Ação é Curricular:</b>	Sim
<b>Abrangência:</b>	Municipal
<b>Município Abrangido:</b>	Serra Talhada - Pernambuco
<b>Tem Várias Turmas:</b>	Não
<b>Tem Limite de Vagas:</b>	Não
<b>Tem inscrição:</b>	Não
<b>Local de Realização:</b>	Município de Serra Talhada -PE
<b>Período de Realização:</b>	Janeiro a Dezembro de 2012

### 1.4 Público / Certificado

<b>Tipo/Descrição do Público Atingido:</b>	Mototaxistas do Município de Serra Talhada-PE
<b>Número de pessoas atendidas:</b>	40

**A ação atingiu o público que pretendia em(0 a 100):** 80

#### Certificados

**Unidade Geral Responsável:** Unidade Acadêmica de Serra Talhada  
**Unidade Geral Responsável:** Administração UAST  
**Número para Participantes:** 0  
**Número para Equipe de Execução:** 3

#### 1.5 Objetivos

**Objetivos Propostos:** Conhecer os tipos de fungos presentes em capacetes de segurança de mototaxistas; Informar aos mototaxistas sobre os riscos de contrair infecções fúngicas; Proferir palestras informativas aos mototaxistas sobre formar de prevenção e higienização dos capacetes coletivos; Confeccionar e distribuir nos pontos de mototáxis do município de Serra Talhada, cartazes e panfletos informativos.

**Objetivos Realizados:** Foram identificados 24 fungos, destes 18 foram filamentosos e seis leveduriformes; Panfletos e cartazes foram elaborados e distribuídos nos pontos de mototáxi, postos de saúde e hospitais do município de Serra Talhada-PE. Foram realizados trabalhos de conscientização com os mototaxista sobre a importância da higienização dos capacetes de segurança, bem como orientação sobre infecções por fungos.

**A ação alcançou seus objetivos(0 a 100):** 80  
**razão(ões):** Problemas com público alvo

#### 1.6 Parcerias

Nome	Sigla	Parceria	Tipo de Instituição/IPES	Participação
------	-------	----------	--------------------------	--------------

#### 1.7 Resultados da Ação

**Melhoria da infra-estrutura:** Sim

**Descrição:** Aquisição de uma Capela para processamento das amostras de coleta, repicagem de fungos e elaboração de microcultivo. Vortex para processamento das amostras. Aquisição de balança e placa aquecedora para preparo de meios de cultura e outras atividades rotineiras de laboratório. Aquisição de Vidrarias e meios de cultura que são utilizadas nas etapas de isolamento e identificação dos fungos.

**Integração acadêmica:** Sim

**Descrição:** Por meio do conhecimento prévio de técnicas em microbiologia e especificamente sobre fungos, pôde-se desenvolver com tranquilidade todas as etapas envolvidas na metodologia da pesquisa, bem como o desenvolvimento de outras linhas de trabalho a partir do que foi realizado.

**Integração entre as áreas de conhecimento:** Sim

**Descrição:** Aulas práticas realizadas em outras disciplinas do curso de Ciências Biológicas proporcionaram conhecimento e habilidade no que se refere a técnicas de laboratório e ao manuseio do microscópio e estereomicroscópio, equipamentos estes bastante utilizados nas pesquisas com microbiologia.

**Publicações:** Sim

**Descrição:** Resumo simples para a XII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE - JEPEX 2012, com o título ' Espécies de Aspergillus e Penicillium isoladas de capacetes de mototaxistas no município de Serra Talhada-PE'.

**Capacitação técnico-científicas:** Não

**Divulgação da Tecnologia:** Sim

**Descrição:** Foram confeccionados e distribuídos panfletos para os mototaxistas e para passageiros deste meio de transporte, como também foi distribuído cartazes nos pontos de mototáxis, postos de saúde e hospitais.

**Resultados efetivos e eficientes:** Sim

**Descrição:**

Foi informado aos mototaxistas sobre os riscos de contrair infecções fúngicas, e o sobre o método de assepsia adequado dos capacetes.

**1.8 Impactos****Impacto científico:**

Sim

**Descrição:**

O desenvolvimento da pesquisa possibilitou melhorias na infra-estrutura do laboratório pois houve aquisição de vários equipamentos necessários para o desenvolvimento do trabalho, além da formação de recursos humanos na área de Micologia, uma vez que parte da pesquisa está relacionada ao isolamento e identificação de fungos de interesse médico.

**Impacto tecnológico:**

Não

**Impacto econômico:**

Não

**Impacto social:**

Sim

**Descrição:**

Com o desenvolvimento da pesquisa e o trabalho com os mototaxistas, haverá de forma direta e indireta impacto econômico e também social, uma vez que novas propostas serão sugeridas quanto ao uso e manutenção do capacete coletivo, como o processo de higienização e a utilização de toucas plástica descartáveis nos capacetes dos usuários deste tipo de transporte.

**Impacto ambiental:**

Não

**1.9 Produtos Gerados****Gerou produtos:**

Sim

**Produtos:**

Outros  
Pôster  
Relatório Técnico  
Resumo (Anais)

**Descrição/Tiragem:**

Foram confeccionados 200 panfletos e 50 cartazes informativos

Produção Bibliográfica	Quantidade	
	Nacional	Internacional
Artigo completo publicado, aceito ou submetido em periódicos científicos especializados (nacional ou internacional) com corpo editorial	0	0
Livros e capítulos publicados com corpo editorial e ISBN	0	0
Organização e editoração de livros e periódicos com corpo editorial	0	0
Comunicações em anais de congressos e periódicos	0	0
Resumo publicado em eventos científicos	1	0
Texto em jornal ou revista (magazine)	0	0
Trabalho publicado em anais de evento	0	0
Partitura musical (canto, coral, orquestra, outra)	0	0
Tradução de livros, artigos, ou outros documentos com corpo editorial	0	0
Prefácio, posfácio, apresentação ou introdução de livros, revistas, periódicos ou outros meios.	0	0
Outra	0	0

Produção Cultural	Quantidade
Apresentação de obra artística (coreográfica, literária, musical, teatral, outra)	0

Exposição de artes visuais (pintura, desenho, cinema, escultura, fotografia, gravura, instalação, televisão, vídeo ou outra)	2
Arranjo musical (canto, coral, orquestral, outro)	0
Composição musical (canto, coral, orquestral, outro)	0
Sonoplastia (cinema, música, rádio, televisão, teatro ou outra)	0
Apresentação em rádio ou TV (dança, música, teatro ou outra)	0
Curso de curta duração	0
Obra de artes visuais	0
Programa de rádio ou TV	0
Outra	0

### 1.10 Financeiro

<b>Recurso Financeiro:</b>	Não Tem Recurso Financeiro Envolvido
<b>Total da Receita:</b>	R\$ 0
<b>Total da Despesa:</b>	R\$ 0
<b>Convênio/Contrato:</b>	Não

### 1.11 Mudanças e Dificuldades

<b>Mudanças ocorridas:</b>	Foram realizadas 5 coletas em pontos distintos de mototáxis presentes no centro e arredores do município de Serra Talhada-PE, sendo avaliado 4 capacetes em cada ponto, perfazendo um total de 20 capacetes. A coleta foi realizada em 2 diferentes pontos do capacete, na área bocal e na área auricular e da cabeça.
<b>Dificuldades ocorridas:</b>	Não ocorreram dificuldades nas coletas e processamento do material. Dificuldades foram encontradas na orientação e conscientização dos mototaxistas em relação as informações sobre higienização dos capacetes e riscos em adquirir micoses superficiais e sistêmicas, especialmente em pessoas imunologicamente comprometidas.

### 1.12 Conclusões e Perspectivas

O isolamento e identificação de fungos em capacetes de mototaxistas reveste-se de importância devido à grande frequência com que esse equipamento é utilizado, podendo desencadear epidemias de infecções fúngicas no grupo populacional que o utiliza.

Das 42 amostras de fungos isoladas, 18 corresponderam a fungos filamentosos e 04 a fungos leveduriformes. O gênero filamentoso mais prevalente foi ASPERGILLUS com nove espécies (A. candidus, A. flavus, A. japonicus, A. niger, A. ochraceus, A. parasiticus, A. sydowii, A. terreus e o A. versicolor; seguido de PENICILLIUM com cinco espécies (P. aurantiogriseum, P. decumbens, P. restrictum, P. solitum e P. waksmani), CURVULARIA ( C. pallescens e o C. lunata). O gênero EUROTIIUM e DRESCHERELA apresentaram apenas uma espécie, E. Chevalieri e D. biseptata, respectivamente.

As leveduras identificadas foram: Sporobolomyces roseus, Rhodotorula aurantiaca, Bullera coprosmaensis e Pichia ofunaensis.

No tocante a patogenicidade, alguns fungos filamentosos identificados, são considerados patogênicos ao seres humanos, causando infecção e micoses oportunistas dependendo do estado do hospedeiro.

Todos os fungos filamentosos isolados foram identificados e conservados em óleo mineral, para estudos futuros e como um acervo para aulas práticas.

O trabalho com os mototaxistas no que se refere as formas de higienização dos capacetes e sobre os risco de desenvolver micoses foi realizado por meio de conversas, cartazes e panfletos, entretanto, faz-se necessário mais tempo para alcançar a conscientização dessas pessoas e do público que utiliza esse tipo de transporte.

### 1.13 Bibliografia

ALEXOPOULOS, C. J.; MIMS, C.W.; BLACKWEL, M. Introductory mycology. New York: John Wiley; Sons, New York. 1996. 869p.

COUTINHO, F. P.; CAVALCANTE, M. S.; CORDEIRO NETO, F. Isolation of filamentous fungi from public telephones of the metropolitan region of the city of Recife, PE, Brazil. *Brazilian Journal of Microbiology*, v. 38, p. 324-329, 2007.

DAVID, J. C. A contribution to the systematics of *Cladosporium*. *Mycol. Pap.*, v. 172, p. 1-157, 1997.

GAMS, W.; MCGINNIS, M. R. *Phialemonium*, a new anamorphic genus intermediate between *Phialophora* and *Acremonium*. *Mycol.*, v. 75, p. 977-987, 1983.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: Disponível em: <http://www.serratalhada.pe.gov.br> Acesso em: 17 set. de 2010.

HOOG, G. S.; SMITH, M. T. H.; GUEHO, E. A revision of the genus *Geotrichum* and the teleomorphs. *Stud. Mycol.*, v. 29, p. 1-131, 1986.

KLICH, M. A.; PITT, J. I. A laboratory guide to common *Aspergillus* species and their teleomorphs. CSIRO Division of Food Processing, North Wales. 1994.

LACAZ, C. S.; PORTO, E.; MARTINS, J. E. C.; HEINS-VACCARI, E. M.; MELO, N. T. *Tratado de Micologia Médica*. 9ª Ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 1104p.

NAG RAJ, T. R. *Coelomycetes anamorph with appendagebearing conidia*. Mycologue Publications, Waterloo, Ontario, Canada. 1993.

SIDRIM, J. J. C.; MOREIRA, J. L. B. *Fundamentos clínicos e laboratoriais da micologia médica*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 1999. 287p.

SIDRIN, J. L. C. E.; ROCHA, M. F. G. *Micologia Médica a Luz de Autores Contemporâneos*, São Paulo: Guanabara Koogan. 2004. 388 p.

WILLIAMS, M.A.J. Descriptions of fungi and bacteria. *Mycopathol.*, v. 116, p.137-138, 1991.

#### 1.14 Observações/Sugestões

Trabalhos futuros em escolas por meio de conscientização dos alunos quanto ao uso de toucas descartáveis ou capacetes individuais;

Palestras em postos de saúde e hospitais sobre os riscos de contrair micoses por meio de fômites, como os capacetes de segurança dos mototaxistas;

Trabalho mais aprofundado com os mototaxistas.

#### 1.15 Arquivos Anexos

Não há nenhum arquivo anexo.

## 2. Equipe de Execução

### 2.1 Dados Gerais

**Mudança na equipe de execução:** Não

### 2.2 Membros da Atividade

#### Docentes da UFRPE/UAST/ADM

Nome	Regime de Contrato	Instituição	Carga	Função
Cynthia Maria Carneiro Costa	Dedicação exclusiva	UFRPE/UAST/ADM	324 hrs	Coordenador(a), Gestor

#### Discentes da UFRPE/UAST/ADM

Nome	Curso	Instituição	Carga	Funções
Ana Valéria Nunes Amaral	Bacharelado Em Ciências Biológicas	UFRPE/UAST/ADM	756 hrs	Bolsista de Extensão
Mayara Alice de Barros Lira	Bacharelado Em Ciências Biológicas	UFRPE/UAST/ADM	864 hrs	Bolsista de Extensão

#### Técnico-administrativo da UFRPE/UAST/ADM

Não existem Técnicos na sua atividade

#### Outros membros externos a UFRPE/UAST/ADM

Não existem Membros externos na sua atividade

## 2.2 Cronograma de Atividades

<b>Atividade:</b>	Apresentação de resultados em reuniões científicas e congressos		
<b>Início:</b>	Out/2021	<b>Duração:</b>	1 Mês
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 12 horas/Mês)		
<b>Atividade:</b>	Coleta de amostras nos pontos de mototáxis		
<b>Início:</b>	Mar/2021	<b>Duração:</b>	1 Mês
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 12 horas/Mês)		
<b>Atividade:</b>	Elaboração de artigos científicos		
<b>Início:</b>	Nov/2021	<b>Duração:</b>	2 Meses
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 12 horas/Mês)		
<b>Atividade:</b>	Elaboração e confecção e distribuição de cartazes e panfletos informativos nos pontos de mototáxis		
<b>Início:</b>	Set/2021	<b>Duração:</b>	3 Meses
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 12 horas/Mês)		
<b>Atividade:</b>	Escolha dos pontos de Mtotáxis		
<b>Início:</b>	Fev/2021	<b>Duração:</b>	1 Mês
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 12 horas/Mês)		
<b>Atividade:</b>	Isolamento e identificação dos fungos		
<b>Início:</b>	Abr/2021	<b>Duração:</b>	5 Meses
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 12 horas/Mês)		
<b>Atividade:</b>	Ministrar palestras informativas para mototaxistas		
<b>Início:</b>	Ago/2021	<b>Duração:</b>	2 Meses
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 12 horas/Mês)		

---

<b>Atividade:</b>	Processamento das amostras		
<b>Início:</b>	Mar/2021	<b>Duração:</b>	1 Mês
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 12 horas/Mês)		

---

<b>Atividade:</b>	Revisão Bibliográfica		
<b>Início:</b>	Jan/2021	<b>Duração:</b>	11 Meses
<b>Carga Horária:</b>	72 Horas/Mês		
<b>Responsável:</b>	Ana Valéria Nunes Amaral (C.H. 48 horas/Mês)		
<b>Membros Vinculados:</b>	Cynthia Maria Carneiro Costa (C.H. 12 horas/Mês) Mayara Alice de Barros Lira (C.H. 12 horas/Mês)		

---

### 3. Participantes

---

Cynthia Maria Carneiro Costa  
Ana Valéria Nunes Amaral  
Mayara Alice de Barros Lira

---

### 4. Avaliação Geral

---

#### 4.1 Parte I

**01 - Na sua avaliação a extensão desenvolvida pode ser considerada como de abrangência:** Regional

**02 - A participação da comunidade externa/população atendida foi orientada na concepção, desenvolvimento e avaliação dos programas e projetos de extensão**

**CONCEPÇÃO:** Não, mas na prática foi observada

**DESENVOLVIMENTO:** Sim

**AVALIAÇÃO:** Sim

#### 4.2 Parte II

**04 - Em que houve a participação da comunidade externa/população atendida na etapa de concepção, a participação foi observada em**

**Definição de metas e objetivo:** Nenhuma

**Definição de metodologia:** Nenhuma

**Elaboração do plano de trabalho, incluindo cronograma e orçamento:** Nenhuma

**Elaboração de atividades preparatórias:** Nenhuma

**Definição das formas de avaliação:** Nenhuma

#### 4.3 Parte III

**05 - A participação da comunidade externa/população atendida na etapa de desenvolvimento, essa participação foi observada em**

<b>Redefinição de objetos e metas:</b>	Nenhuma
<b>Readequação do plano de trabalho incluindo cronograma e orçamento:</b>	Razoável
<b>Definição de atividades prioritárias:</b>	Razoável
<b>Gestão de atuação de docentes, técnicos e estudantes:</b>	Significativa
<b>Gestão de equipamentos e recursos financeiros:</b>	Nenhuma
<b>Proposição de novas atividades:</b>	Pequena
<b>Na discussão de resultados parciais:</b>	Significativa
<b>Discussão sobre adequação da metodologia, equipe, estrutura, recursos e equipamentos disponibilizados:</b>	Nenhuma

#### 4.4 Parte IV

**06 - A participação da comunidade externa/população atendida na etapa de avaliação, essa participação foi observada em**

<b>Definição de objetivos e metas da avaliação:</b>	Nenhuma
<b>Discussão sobre metodologia, equipe, estrutura, recursos e equipamentos disponibilizados para avaliação:</b>	Nenhuma
<b>Definição do plano de trabalho da avaliação, incluindo cronograma e orçamento:</b>	Nenhuma
<b>Definição de atividades prioritárias para a avaliação:</b>	Razoável
<b>Gestão de atuação de docentes, técnicos e estudantes envolvidos na avaliação:</b>	Significativa
<b>Proposição de novas atividades:</b>	Razoável
<b>Na discussão de resultados parciais:</b>	Razoável
<b>Coleta, registro e sistematização de informações:</b>	Razoável
<b>Na discussão dos resultados obtidos:</b>	Razoável
<b>Na divulgação dos resultados obtidos:</b>	Razoável

#### 4.5 Parte V

**01 - Para a avaliação da incorporação do conhecimento, da tecnologia e da metodologia por parte da comunidade**

<b>Acompanha a evolução da comunidade através de atividades específicas:</b>	Conhecimento
<b>Acompanha a evolução da comunidade através de indicadores externos, como dados censitários e boletins estatísticos:</b>	Não se aplica
<b>Solicita informações ou relatórios à comunidade de forma periódica, devolvendo-as após análise e interpretação:</b>	Metodologia
<b>Solicita acompanhamento por parte de instituições parceiras:</b>	Conhecimento
<b>Não realiza acompanhamento posterior:</b>	Não se aplica

**4.6 Parte VI**

**02 - As ações de extensão desenvolvidas geraram concretamente:**

Novas linhas de pesquisa; Outras ações de extensão vinculadas; Apropriação de créditos curriculares para estudantes

**03 - A ação extensionista apresentou como principais objetivos:**

Formação mais integral dos estudantes; Produção do conhecimento; Geração de novas pesquisas; Indicadores/insumos para análise de políticas públicas; Atividade acadêmica complementar

**04 - Como é realizada a aferição dos resultados alcançados:**

Por processo de avaliação previsto pelo próprio projeto; Por consulta direta aos beneficiários; Por relatório final do estudante

**4.7 Parte VII**

**05 - Grau de atingimento de atingimento das questões abaixo:**

**Articulação entre ensino, pesquisa e extensão:**

Atingimento pleno, consolidado e de caráter permanente

**Flexibilização curricular da graduação:**

Atingimento pleno, consolidado e de caráter permanente

**Aproveitamento da extensão como atividade acadêmica curricular:**

Atingimento pleno, consolidado e de caráter permanente

**Transferência de conhecimento ou tecnologia gerados:**

Atingimento pleno, consolidado e de caráter permanente

**Proposição de novos temas de pesquisa:**

Atingimento em grau considerável, podendo ser utilizados como exemplo para outras ações

**Geração de produtos acadêmico:**

Atingimento pleno, consolidado e de caráter permanente