

(1) Microbiologia de Alimentos

**Virgínia Farias Alves – Universidade Federal de Goiás - UFG.

virginia_alves@ufg.br

**Uelinton Manoel Pinto – Universidade de São Paulo – USP.

uelintonpinto@usp.br

A área de Microbiologia de Alimentos engloba estudos relativos aos micro-organismos importantes para garantia da inocuidade dos alimentos, bem como sua vida útil, processamento de produtos tradicionais e desenvolvimento de novos produtos alimentícios, com atributos sensoriais adequados a diferentes públicos consumidores. Destaca-se ainda o desenvolvimento de produtos com alegações funcionais e de promoção da saúde, como os probióticos e prebióticos.

Estudos relacionados com micro-organismos associados aos alimentos podem incluir: crescimento, identificação, biossíntese, controle, interação com o hospedeiro, genética, produção de toxinas, qualidade e segurança dos alimentos.

- 1.1 Perigos e riscos microbiológicos em alimentos
- 1.2 Qualidade e segurança de alimentos
- 1.3 Controle do desenvolvimento microbiano em alimentos
- 1.4 Metodologias analíticas para isolamento e identificação de micro-organismos em alimentos
- 1.5 Biossíntese de compostos microbianos de interesse em alimentos
- 1.6 Produção de alimentos de origem microbiana
- 1.7 Micro-organismos benéficos em alimentos
- 1.8 Fungos deteriorantes e micotoxinas em alimentos

(2) Microbiologia Ambiental

**Diogo de Azevedo Jurelevicius – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

diogoj@micro.ufrj.br

**Cristina Rossi Nakayama – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

crnakayama@gmail.com

Trabalhos relacionados ao estudo da ecologia de comunidades microbianas e de microbiomas.

- 2.1 Microbiomas
- 2.2 Interações microbianas
- 2.3 Microbiologia Aquática
- 2.4 Microbiologia de ambientes extremos
- 2.5 Ecologia Microbiana Molecular
- 2.6 Biodegradação e biorremediação
- 2.7 Biofilmes e Corrosão
- 2.8 Biotransformações de metais
- 2.9 Bioprospecção

(3) Microbiologia Clínica

**Mara Cristina Scheffer - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

marascheffer@yahoo.com.br

**Keite da Silva Nogueira - Universidade Federal do Paraná - UFPR.

keite.nogueira@ufpr.br

** Trainee: Leonardo Neves Andrade - Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP

Está relacionada a métodos diagnósticos, isolamento, identificação, caracterização e testes de sensibilidade de patógenos clinicamente significantes ou de seus produtos que possam ser utilizados para o diagnóstico, por exemplo, toxinas, antígenos, ácidos nucleicos. Está relacionada também ao gerenciamento e controle de qualidade de laboratórios de microbiologia clínica

3.1 Bacteriologia diagnóstica - microbiologia geral baseada em cultura

3.2 Gerenciamento de laboratório de microbiologia clínica (incluindo automação, tecnologia de informação e controle de qualidade)

3.3 MALD-ToFF e outros métodos proteômicos

3.4 Diagnóstico molecular, sequenciamento e novas tecnologias

3.5 Estudos de microbioma

3.6 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de tuberculose e outras micobacterioses

3.7 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de infecções respiratórias adquiridas na comunidade

3.8 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de infecções em pele, tecidos moles, ossos e articulações adquiridos na comunidade

3.9 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de doenças bacterianas zoonóticas (incluindo patógenos transmitidos por alimentos, água e aspectos one health)

3.10 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de infecções do trato urinário

3.11 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de infecções sexualmente transmissíveis/ genitais

3.12 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de doenças fúngicas

3.13 Teste de sensibilidade aos antimicrobianos (Métodos, validação de ensaios e estudos comparativos)

4) Coleções de Culturas e Taxonomia

*Chirlei Glienke

**Cristina Maria de Souza Motta – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

souzamotta@yahoo.com.br

Trabalhos relacionados com coleções de culturas que contribuem para o desenvolvimento científico e tecnológico, através da realização de atividades especializadas de serviço e suporte científico em microbiologia básica e aplicada, incluindo taxonomia e preservação.

4.1 Gestão da qualidade nos laboratórios de referência

4.2 Coleção microbiológica e banco de micro-organismos

4.3 Caracterização taxonômica e identificação de isolados

4.4 Organização e disseminação de informações de cunho científico e tecnológico

4.5 Preservação de coleções

4.6 Banco de germoplasma microbiano

(5) Ensino

*Fábio Alessandro Pieri – Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF.

fabio.pieri@ufjf.edu.br

**Rita de Cássia Café Ferreira – Universidade de São Paulo – USP.

ritacafe@usp.br

Trabalhos relacionados com educação em microbiologia em todos os níveis, incluindo ensino fundamental e médio, superior e pós-graduação.

- 5.1 Estratégias de ensino em microbiologia
- 5.2 Novas ferramentas de ensino de microbiologia
- 5.3 Didática em microbiologia

(6) Genética de Microrganismos e Bioinformática

**Rommel Thiago Jucá Ramos – Universidade Federal do Pará - UFPA.

rommelthiago@gmail.com

Trabalhos relacionados a estudos genéticos e moleculares de regulação e detalhes de mecanismos de transcrição, translação e replicação de sistemas microbianos. Trabalhos que envolvam diversidade, desenvolvimento de ferramentas conceituais, laboratoriais e de bioinformática necessárias para a caracterização e compreensão da evolução genética e demicrorganismos.

- 6.1 Expressão gênica
- 6.2 Gene e estrutura do genoma
- 6.3 Genômica funcional
- 6.4 Diversidade Microbiana
- 6.5 Genética Microbiana

(7) Microbiologia Industrial e Biotecnologia

** Ana Lucia Figueiredo Porto (Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE).

analuporto@yahoo.com.br

Trabalhos relacionados com aplicações biotecnológicas de origem microbiana. Conhecimentos sobre novos microrganismos e/ou informações genômicas, ou de suas comunidades.

- 7.1 Desenvolvimento de processos microbianos
- 7.2 Genética, expressão gênica e produção de proteínas.
- 7.3 Processos fermentativos
- 7.4 Biocatálises e Biotransformações
- 7.5 Cinética de processos microbianos
- 7.6 Processos de obtenção de produtos de origem microbiana: antibióticos, anticorpos, pigmentos, ácidos, enzimas, vacinas, lipídios, biomoléculas em geral.

(8) Patogenicidade Bacteriana

**Rodrigo Tavanelli Hernandes - Universidade Estadual Paulista- IBB-UNESP.

rt.hernandes@unesp.br

**Luis Caetano Martha Antunes – Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ.

caetano.antunes@fiocruz.br

Trabalhos relacionados com mecanismos de virulência, patogenicidade, bem como aspectos da diversidade, evolução e genômica de bactérias patogênicas

8.1. Mecanismos de Virulência e Patogenicidade, Fatores Microbianos Envolvidos na Patogenicidade, Genes e Marcadores da Virulência Bacteriana.

8.2. Estudos sobre a Diversidade Bacteriana e Microbiota na Saúde e Doença.

8.3 Evolução e Genômica Comparativa de Microrganismos Patogênicos.

8.4. Componente Metabólico da Virulência Bacteriana.

8.5 Demais Aspectos da Patogenicidade Bacteriana, incluindo os processos patogênicos de bactérias da cavidade oral.

(9) Micologia

**Livia Kmetzsch Rosa e Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

livia.kmetzsch@ufrgs.br

**Alexandre Bailão – Universidade Federal de Goiás - UFG.

alexandre.bailao@gmail.com

Trabalhos relacionados com fungos de importância clínica para o homem e animais e suas doenças.

9.1 Biologia celular

9.2 Virulência e Patogenicidade fúngica

9.3 Respostas do Hospedeiro

9.4 Epidemiologia

9.5 Taxonomia

9.6 Métodos diagnósticos e testes de sensibilidade

9.7 Genética e bioquímica

(10) Patógeno-Hospedeiro

**Angélica Thomaz Vieira - Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

angelicathomazvieira@ufmg.br

**Leticia de Albuquerque Maranhão Carneiro - Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ.

leticiaac@micro.ufrj.br

Trabalhos relacionados com interação de micro-organismos com o hospedeiro tanto na saúde como na doença.

10.1 Imunomodulação por micro-organismos ou por seus produtos

10.2 Resposta inata na defesa do hospedeiro contra microrganismos

10.3 Imunidade celular aos micro-organismos

10.4 Anticorpos, linfócitos B e imunidade microbiana

- 10.5 Mucosas: imunidade e defesa do hospedeiro
- 10.6 Sepsis (não estaria incluída no item 10.1?)
- 10.7 Vacinas

(11) Microbiologia do solo

**Siu Mui Tsai - Universidade de São Paulo - USP.

tsai@cena.usp.br

**Arthur Prudêncio de Araujo Pereira – Universidade Federal do Ceará – UFC.

arthur.prudencio@ufc.br

Trabalhos relacionados com o estudo de populações ou comunidades microbianas nos solos, em ambientes naturais ou agrícolas, ou ainda grupos mais específicos como os presentes na rizosfera, associados a determinadas funções no solo, ou atuantes na biorremediação.

- 11.1. Microbiologia de Solos em Ambientes Naturais
- 11.2. Microbiologia de Solos em Ambientes Agrícolas
- 11.3. Rizosfera
- 11.4. Atividade microbiana em solos
- 11.5. Biorremediação de Solos

(12) Microbiologia Veterinária

**Miliane Moreira Soares de Souza – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ.

milianemss@gmail.com

**Franciele Maboni Siqueira - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

franmaboni@gmail.com

Trabalhos relacionados com os aspectos das doenças infecciosas de animais e seus microrganismos (controle, tratamento, diagnóstico, sensibilidade aos agentes antimicrobianos, estudos epidemiológicos e de vigilância). Novas tecnologias para reduzir as zoonoses. Imunologia e patogenicidade.

- 12.1 Virulência e Patogenicidade
- 12.2 Microrganismos veiculados por alimentos e outros patógenos zoonóticos
- 12.3 Resposta do hospedeiro
- 12.4 Métodos de Diagnóstico microbiológico e sensibilidade aos antimicrobianos
- 12.5 Epidemiologia
- 12.6 Genética e Bioquímica
- 12.7 Biologia Celular

(13) Virologia

**Betânia Paiva Drumond – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

betaniadrmond@gmail.com

**Adriana Luchs – Instituto Adolfo Lutz – IAL.

driluchs@gmail.com

Trabalhos que envolvam vírus DNA e RNA de importância médica humana e veterinária

13.1 Estrutura e replicação

13.2 Interação com o hospedeiro

13.3 Patogênese, diagnóstico e tratamento.

13.4 Vacinas e antivirais

(14) Micotoxinas

**Mariana Venturini Copetti – Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

marinacopetti@yahoo.com.br

**Liliana de Oliveira Rocha – Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.

lrocha@unicamp.br

Trabalhos relacionados com a ocorrência de fungos deteriorantes e/ou toxigênicos associados aos alimentos, bem como micotoxinas e outros metabólitos secundários de relevância na área alimentícia; métodos para detecção e controle de fungos e micotoxinas em alimentos, matérias-primas e rações; avaliação da exposição à micotoxinas através da dieta; e aspectos genéticos da produção de micotoxinas.

14.1. Ocorrência de fungos e/ou micotoxinas em alimentos e rações.

14.2. Métodos para detecção de fungos e/ou micotoxinas em alimentos e rações.

14.3. Controle de fungos e/ou micotoxinas em alimentos e rações.

14.4. Inovações em micologia e/ou micotoxicologia de alimentos.

14.5. Avaliação de risco de micotoxinas.

14.6. Aspectos genéticos da produção de micotoxinas.

(15) Infecção Hospitalar

** Ana Paula D'Alincourt Carvalho Asséf - Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ.

anapdca@ioc.fiocruz.br

**Luciene Andrade da Rocha Minarini – Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP.

luciene.minarini@unifesp.br

** Trainee: Leonardo Neves Andrade - Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP

Está relacionada às infecções adquiridas no âmbito hospitalar bem como em qualquer outra instituição de saúde. Atualmente o termo “Infecção Hospitalar” está em desuso e foi substituído pela expressão “Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde” (IRAS), visto que existem diversas instituições de assistência à saúde que não são classificadas como hospitais, mais são desafiadas constantemente por complicações infecciosas. Está relacionada também a vigilância e controle de disseminação de microrganismos multirresistentes..

- 15.1 Culturas de vigilância e epidemiologia de MRSA, VRE e outros gram-positivos
- 15.2 Culturas de vigilância e epidemiologia de CRE, Acinetobacter baumannii e Pseudomonas aeruginosa MDR
- 15.3 Infecções por microrganismos multirresistentes
- 15.4 Mecanismos de resistência, incluindo estudos in vitro e in vivo
- 15.5 Disseminação de resistência, incluindo reservatórios, ecologia e modelos
- 15.6 Aspectos políticos de resistência aos antimicrobianos (incluindo impacto social e econômico)
- 15.7 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de infecções respiratórias adquiridas no hospital
- 15.8 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de sepse, bacteremia, endocardite e infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateteres
- 15.9 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de infecções de próteses, implantes, corpo estranho
- 15.10 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de infecções de sítio cirúrgico
- 15.11 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de infecções por Clostridiodes difficile
- 15.12 Diagnóstico, tratamento e epidemiologia de outras infecções associadas à assistência à saúde
- 15.13 Intervenções e ensaios de controle de infecção (incluindo transplante de microbiota)