



Toggle navigation

Escavador

Tudo

- [Tudo](#)
- [Pessoas](#)
- [Instituições](#)
- [Processos](#)

Pesquise instituições, pessoas ou processos jurídicos...

- [≡ Explorar](#)
 - [👤 Pessoas](#)
 - [🏛️ Instituições](#)
 - [📖 Diários Oficiais](#)
- [🏠 Início](#)

Compartilhar  0  Compartilhar  0 [Tweet](#)

Carolina Neumann Keim

 O Escavador não edita, cria ou altera o conteúdo exibido. Todo processo de coleta de dados é realizado automaticamente através de fontes públicas pela Lei de Acesso à Informação. Portanto, o Escavador não substitui as fontes originárias da informação, não garante a veracidade dos dados, não garante que os dados estejam atualizados e o sistema pode mesclar informações de homônimos (pessoas com mesmo nome). possui graduação em Ciências Biológicas- Modalidade Médica (1997), mestrado em Ciências Morfológicas (2000) e doutorado em Ciências Morfológicas (2003), todos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professora adjunta do Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Microbiologia, com ênfase em Biologia Celular de Procariotos, Motilidade de Procariotos e Geomicrobiologia dos Metais, atuando principalmente nos seguintes temas: bactérias magnetotáticas, bactérias multicelulares, ultraestrutura de procariotos, biofísica da motilidade de procariotos flagelados, bactérias quimiolitotróficas ferrosas e sulfurosas, microbiologia da poluição por metais pesados e arsênio, e biomineralização de carbonatos de cálcio e magnésio em esteiras microbianas de ambientes hipersalinos.

Informações coletadas do Lattes em 13/05/2015



Formação acadêmica

- 2000 - 2003

Doutorado em Ciências Morfológicas

[Universidade Federal do Rio de Janeiro](#)

Título: Aspectos de multicelularidade, biomineralização e acumulação de metais em bactérias magnetotáticas

Marcos Farina de Souza. Bolsista do(a): Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ, FAPERJ, Brasil. Palavras-chave: bactérias magnetotáticas; metais pesados; multicelularidade; organismo multicelular magnetotático. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Morfologia / Subárea: Citologia e Biologia Celular. Grande Área: Ciências Biológicas / Área: Microbiologia / Subárea: Microbiologia ambiental. Setores de atividade: Produtos e Serviços Voltados Para A Defesa e Proteção do Meio Ambiente, Incluindo O Desenvolvimento Sustentado.

- 1998 - 2000

Mestrado em Ciências Morfológicas

[Universidade Federal do Rio de Janeiro](#)

Marcos Farina de Souza. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: bactérias magnetotáticas; biomineralização; grânulos de polifosfatos; greigita; magnetita; Magnetoglobus multicellularis. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Morfologia / Subárea: Citologia e Biologia Celular. Grande Área: Ciências Biológicas / Área: Microbiologia / Subárea: Microbiologia ambiental.

- **1994 - 1997**

Graduação em Ciências Biológicas- modalidade medica

[Universidade Federal do Rio de Janeiro](#)

Orientador: Marcos Farina de Souza

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Idiomas

- **Inglês**

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

- **Francês**

Compreende PoucoLê Razoavelmente.

Áreas de atuação

- Grande área: Ciências Biológicas / Área: Microbiologia / Subárea: Biologia e Fisiologia dos Microorganismos.
- Grande área: Ciências Biológicas / Área: Microbiologia / Subárea: Microbiologia ambiental.
- Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Geociências / Subárea: Geologia/Especialidade: Geomicrobiologia.
- Grande área: Ciências Biológicas / Área: Morfologia / Subárea: Citologia e Biologia Celular.

Participação em eventos

- 4th International Meeting on Magnetotactic Bacteria MTB2014.Behavior of the uncultured spherical MMP 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis' under applied magnetic fields. 2014. (Simpósio).
- 27o Congresso Brasileiro de Microbiologia. Study of the motility of the uncultured magnetotactic multicelular prokaryote Candidatus Magnetoglobus multicellularis under vertical applied magnetic fields. 2013. (Congresso).
- XXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanáliselise. Morphology and elemental composition of biomineralized structures from manganese-rich freshwater environments. 2013. (Congresso).
- II Workshop on Astro and Paleobiology.Microrganismos magnetotáticos: da evolução da multicelularidade a biomineralização de minerais magnéticos. 2013. (Oficina).

- Workshop on Magnetotactic Bacteria. Organization and ultrastructure of cells and magnetosomes in the many-celled magnetotactic prokaryote 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis'. 2008. (Oficina).
- XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise. Arsenic precipitation by bacteria from a contaminated environment. 2007. (Congresso).
- XX Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise. Ultrastructure of the magnetosomes of a magnetotactic multicellular organism. 2005. (Congresso).
- XXIII Congresso Brasileiro de Microbiologia. Bactérias filamentosas gigantes na Lagoa de Araruama. 2005. (Congresso).
- 9th International Symposium on Biomineralization: from Palaeontology to Materials Science. Arsenic precipitation in bacteria from an underground gold mine. 2005. (Simpósio).
- II Semana de Biologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Multicelularidade e biomineralização em bactérias magnetotáticas. 2004. (Outra).
- The VII InterAmerican Congress on Electron Microscopy and Microscopy and Microanalysis 2003. Crystallization of NaCl and CaCO₃ from solution using magnetotactic bacteria as laser beam energy absorbers under the optical tweezers microscope. 2003. (Congresso).
- XIX Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise. Iron oxide and iron sulphide crystals in magnetotactic multicellular aggregates. 2003. (Congresso).
- Simpósio de Metodologias Integradas no Estudo da Biologia e Micromat 2002. Intercellular organization of magnetotactic multicellular aggregates. 2002. (Simpósio).
- 8o Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental. On the division of magnetotactic multicellular aggregates. 2002. (Encontro).
- BIOM2001 - The 8th International Symposium on Biomineralization. Heavy metals trapping by uncultured magnetotactic bacteria. 2001. (Simpósio).
- II Workshop Efeitos de Poluentes em Organismos Marinhos. Acumulação de metais pesados por bactérias magnetotáticas de enriquecimento natural. 2001. (Oficina).
- XVII Encontro da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise e X Congresso da Sociedade Brasileira de Biologia Celular. Accumulation of cadmium by living and killed uncultured magnetotactic bacteria. 1999. (Congresso).
- XX Congresso Brasileiro de Microbiologia. Biosorption and bioaccumulation of gold, silver and aluminium by uncultured magnetotactic bacteria. 1999. (Congresso).
- FeSBE 99. Accumulation of Mn, Zn, Sr, Cd and Pb in uncultured magnetotactic bacteria. 1997. (Congresso).
- XVII Encontro da Sociedade Brasileira de Microscopia Eletrônica. Iron containing deposits in the abdomen of the honeybees *Apis mellifera* and *Scaptotrigona postica*. 1997. (Encontro).
- XIX Jornada de Iniciação Científica e IX Jornada de Iniciação Artística e Cultural. Grânulos

contendo ferro no abdômen das abelhas *Apis mellifera* e *Scaptotrigona postica*. 1997. (Outra).

- XVIII Jornada de Iniciação Científica e VIII Jornada de Iniciação Artística e Cultural. Um novo método para a observação de superfícies de cristais de magnetita de origem bacteriana usando elétrons inelásticos. 1996. (Outra).

Participação em bancas

- Aluno: [Viviane da Cruz Rosário](#)

KEIM, C. N.. Análise Morfológica da Reparação de Tendão Patelar em Ratos após a Implantação do Biopolímero Ácido Poli-L-Láctico. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Karen Tavares Silva](#)

KEIM, C. N.. Distribuição de magnetossomos em '*Candidatus magnetoglobus multicellularis*'. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Fernanda de Ávila Abreu](#)

KEIM, C. N.; SOUTO-PADRON, T.; BARROS, H. L.; ROSADO, A. S.. Filogenia e viabilidade celular em organismos multicelulares magnetotáticos. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Rachelle Salem](#)

KEIM, C. N.; ANDRADE, L. R.; ALLODI, S.. Análise de biocompósitos de hidroxiapatita e alginato com potencial aplicação futura como biomateriais ortopédicos. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [André Guerra e Silva](#)

KEIM, C. N. Ulysses Lins. Estudo microscópico da formação dos biofilmes nos cateteres utilizados para a diálise peritoneal. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Gustavo Nazaré Livramento](#)

KEIM, C. N.. Identificação e caracterização de um possível transportador da família ABC de membrana plasmática de *Fonsecaea pedrosoi*. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Luciana Pereira Torres Chequer](#)

KEIM, C. N.; KREPSKY, N.; CAVALCANTI, D. N.; SABADINI-SANTOS, E.; CRAPEZ, M. A. C.. Fitorremediação em propágulos e plântulas de espécies típicas de manguezal. 2015. Tese (Doutorado em Biologia Marinha) - Universidade Federal Fluminense.

- Aluno: [Karen Tavares Silva](#)

KEIM, C. N. Marcos Farina; Vermelho, A. B.; Cammarota, M. C.. Otimização da produção de magnetossomos pelo vibrio magnetotático 'Candidatus Magnetovibrio blakemorei'. 2012. Tese (Doutorado em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Fernanda de Ávila Abreu](#)

Marcos Farina ROSADO, A. S.; MIRANDA, K.; KEIM, C. N.. Bactérias magnetotáticas encontradas em ambientes extremos. 2010. Tese (Doutorado em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Larissa Schmauder Teixeira da Cunha](#)

Prast, A.; Paranhos, R.; KEIM, C. N.. Qualidade da água e Saúde Pública: parâmetros químicos, microbiológicos e planos de segurança da água. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências Biológicas (Biofísica)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Aike Costa da Silva](#)

Lins, Ulysses; Nimrichter, L.; KEIM, C. N.. Papel dos microrganismos no ciclo do carbono no ambiente. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Leandro Stefano Sangenito](#)

BERGTER, E. B.; Alviano, D. S.; KEIM, C. N.. Papel dos microrganismos no ciclo do nitrogênio no ambiente. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Fernanda de Aquino Marinho](#)

SOARES R. M. A.; Alviano, D. S.; KEIM, C. N.. Sinalização Celular. 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Tatiana Pinotti](#)

KEIM, C. N.. Interações microbianas nos ambientes naturais. 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Livia cristina Liporagi Lopes](#)

KEIM, C. N.. Estruturas de superfície de Microrganismos Procariotos. 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Vanessa Marques Alvarez](#)

KEIM, C. N.. Plasmídeos de procariotos: propriedades gerais e aplicações. 2008. Exame

de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [ELISA KORENBLUM](#)

KEIM, C. N.. Métodos fenotípicos e moleculares para o estudo da diversidade microbiana no ambiente. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Jaime Lopes da Mota Oliveira](#)

KEIM, C. N.. Interações microbianas nos ambientes naturais. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Selma Baia Batista](#)

KEIM, C. N.. Métodos fenotípicos e moleculares para o estudo da diversidade microbiana no ambiente. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Fabio Faria da Mota](#)

KEIM, C. N.. Mecanismos de transferência de genes entre bactérias. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Juliana Lopes Martins](#)

- KEIM, C. N.. Papel dos microrganismos no ciclo do N no ambiente. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Acadêmico
Formação acadêmica

Idiomas

- Aluno: [Márcia Reed Rodrigues Coelho](#)

Participação em eventos

KEIM, C. N.. Papel dos microrganismos no ciclo do C no ambiente. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Orientou

- Aluno: [Allan Amorim Santos](#)

Produções

KEIM, C. N.; Macrae, A; Magalhães, V. F.. Biodegradação de microcistina por bactérias isoladas do sedimento da Lagoa de Jacarepaguá (RJ). 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Karen Tavares Silva](#)

KEIM, C. N.. Ultraestrutura do complexo flagelar dos organismos multicelulares magnetotáticos. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- Aluno: [Márcio Luiz d'Avila Glielmo](#)

KEIM, C. N.; MARTINS, J. L.; SILVA NETO, I. D.. Magnetotaxia em protistas flagelados de águas hipersalinas. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Comissão julgadora das bancas

- [Allen Norton Hagler](#)

HAGLER, A. N.. Aspectos de multicelularidade, biomineralização e acumulação de metais em bactérias magnetotáticas. 2003. Tese (Doutorado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- [Francois Germain Noel](#)

NOEL, F.. título não indicado no comprovante. 1997. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas Modalidade Médica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- [marcos André Vannier dos santos](#)

VANNIER-SANTOS, M. A.. Diversidade e acumulação de metais em bactérias magnetotáticas não cultivadas da Lagoa de Itaipú-RJ. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- [Leda Cristina Santana Mendonça-Hagler](#)

Mendonça-Hagler, L C S. Diversidade e acumulação de metais em bactérias magnetotáticas não cultivadas da Lagoa de Itaipú. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- [Ana Maria Blanco Martinez](#)

KEIM, C. N.; MARTINEZ, A. M. B.. Multicelularidade e processos de biomineralização em bactérias magnetotáticas. 2001. Outra participação, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Orientou

- [Jéssica Alves de Paiva](#)

Aspectos microscópicos da biomineralização de carbonatos de cálcio e magnésio em esteiras microbianas de ambientes hipersalinos; Início: 2014; Iniciação científica (Graduando em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro; (Orientador);

- [Lyvia Vidinho de Azevedo](#)

Estudo do movimento do procarioto multicelular magnetotático 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis' sob luz de diferentes comprimentos de onda; 2012;

Dissertação (Mestrado em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; Orientador: Carolina Neumann Keim;

- [Fernando Pereira de Almeida](#)
Comportamento e Motilidade da Bactéria Magnetotática 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis' sob campo magnético aplicado; 2009; Dissertação (Mestrado em Ciências (Microbiologia)) - Universidade Federal do Rio de Janeiro; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- [Beatriz Ramos Rabello](#)
Papel dos microrganismos na biomineralização de carbonatos de cálcio e magnésio em ambientes hipersalinos; 2014; Iniciação Científica; (Graduando em Ciências Biológicas) - Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- [Lukas Bolini](#)
Diversidade filogenética versus diversidade de minerais magnéticos em procariotos multicelulares magnetotáticos não cultivados de lagoas hipersalinas; 2013; Iniciação Científica; (Graduando em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- [Amanda Ambrosio Moreira](#)
Estudo da motilidade do microrganismos magnetotático 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis' sob campos magnéticos aplicados; 2013; Iniciação Científica; (Graduando em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- [Emílio Telles de Sá Moreira](#)
Técnicas de isolamento de minerais magnéticos produzidos por microrganismos magnetotáticos; 2012; Iniciação Científica; (Graduando em Ciências Biológicas: Modalidade Médica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- [Mariana da Silveira de Jesus Oliveira](#)
Estudo da motilidade do microrganismo magnetotático 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis' sob campos magnéticos aplicados; 2012; Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- [Felipe Ramos Rabello Pitzer de Souza](#)
Biomineralização de carbonatos de cálcio e magnésio por microrganismos na Lagoa Vermelha, RJ; 2012; Iniciação Científica; (Graduando em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- [Jéssica Caroline Araújo Silva](#)
Isolamento e cultivo de bactérias ferrosas de ambientes contaminados por arsênio; 2011;

Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;

- **Camila Coutinho Barreto**
Precipitação de minerais de ferro, arsênio e manganês por bactérias do ambiente; 2009; Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- **Bernardo Vieira de Noronha**
Padrão de flagelação de microrganismos procariotos e sua relação com o movimento helicoidal; 2009; Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- **Bruno de Sousa Moraes**
Estudo das bactérias magnetotáticas tipo norte no hemisfério sul; 2009; Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- **Bruno Ocampo Rodrigues**
Estudo do movimento de microrganismos procariotos flagelados - diversidade de mecanismos; 2008; Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- **Gisele Lino Wandermur**
Cultivo de microrganismos quimiolitotróficos que oxidam ferro(II) e seu papel no ciclo do arsênio no ambiente; 2007; Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- **Leandro Ladislau Alves**
Isolamento e caracterização de bactérias ferrosas e seu papel no ciclo do arsênio no ambiente; 2007; Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Microbiologia e Imunologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- **Virgínia Riane Murdocco**
Estudo ecológico de populações de bactérias filamentosas deslizantes do gênero Beggiatoa nas lagoas de Araruama e Itaipú, RJ; 2006; Iniciação Científica; (Graduando em Ciências Biológicas) - Universidade Santa Úrsula; Orientador: Carolina Neumann Keim;
- **Fernando Pereira de Almeida**
Estudo do movimento de microrganismos magnetotáticos; 2006; Iniciação Científica; (Graduando em Bacharelado em Biologia Marinha) - Universidade Federal do Rio de Janeiro; Orientador: Carolina Neumann Keim;

Foi orientado por

- **Marcos Farina de Souza**
Biodiversidade e Acumulação de Metais Em Bactérias Magnetotáticas Não Cultivadas da Lagoa de Itaipú; ; 2000; Dissertação (Mestrado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; Orientador: Marcos Farina de Souza;
- **Marcos Farina de Souza**
Aspectos de multicelularidade, biomineralização e acumulação de metais em bactérias magnetotáticas; 2003; Tese (Doutorado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ; Orientador: Marcos Farina de Souza;
- **Ulysses Garcia Casado Lins**
Aspectos de multicelularidade, biomineralização e acumulação de metais em bactérias magnetotáticas; 2003; Tese (Doutorado em Ciências Morfológicas) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Coorientador: Ulysses Garcia Casado Lins;

Produções bibliográficas

- ABRAÇADO, LEIDA G. ; Wajenberg, E. ; ESQUIVEL, D. M. S. ; KEIM, C. N. ; SILVA, K. T. ; MOREIRA, E. T. S. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Ferromagnetic resonance of intact cells and isolated crystals from cultured and uncultured magnetite-producing magnetotactic bacteria. *Physical Biology (Print)* , v. 11, p. 036006, 2014.
- ALMEIDA, F. P. ; VIANA, N. B. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina ; KEIM, C. N. . Swimming behaviour of the multicellular magnetotactic prokaryote *Candidatus Magnetoglobus multicellularis* under applied magnetic fields and ultraviolet light. *Antonie Van Leeuwenhoek (Dordrecht. Online)* , v. 103, p. 845-857, 2013.
- ABREU, F. ; SILVA, K. T. ; LEO, P. ; GUEDES, I. A. ; KEIM, C. N. ; Farina, Marcos ; Lins, Ulysses . Cell Adhesion, Multicellular Morphology, and Magnetosome Distribution in the Multicellular Magnetotactic Prokaryote *Candidatus Magnetoglobus multicellularis*. *Microscopy and Microanalysis (Print)* , v. 19, p. 535-543, 2013.
- CARNEIRO, FABRICIA G. ; KEIM, CAROLINA N. ; ACOSTA-AVALOS, DANIEL ; Farina, Marcos . Elemental composition of biomineralized amorphous mineral granules isolated from ants: Correlation with ingested mineral particles from the soil. *Micron (Oxford. 1993)* , v. 44, p. 120-124, 2013.
- AZEVEDO, L. V. ; LINS DE BARROS, HENRIQUE G.P. ; KEIM, C. N. ; Acosta-Avalos, D . Effect of light wavelength on motility and magnetic sensibility of the magnetotactic multicellular prokaryote -*Candidatus Magnetoglobus multicellularis* . *Antonie van Leeuwenhoek (Gedrukt)* , v. 104, p. 405-412, 2013.
- KEIM, C. N. . Arsenic in Biogenic Iron Minerals from a Contaminated Environment. *Geomicrobiology Journal* , v. 28, p. 242-251, 2011.
- Abraçado, Leida G ; Abreu, Fernanda ; KEIM, C. N. ; Campos, Andrea P C ; Lins, Ulysses ; Farina, Marcos . Magnetosome chain superstructure in uncultured

magnetotactic bacteria. Physical Biology (Online) , v. 7, p. 046016, 2010.

- **DE ALBUQUERQUE, JULIA PEIXOTO ; KEIM, CAROLINA NEUMANN ; Lins, Ulysses . Comparative analysis of Beggiatoa from hypersaline and marine environments. Micron (Oxford. 1993) , v. 41, p. 507-517, 2010.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Manganese in biogenic magnetite crystals from magnetotactic bacteria. FEMS Microbiology Letters , v. 292, p. 250-253, 2009.**
- **ABREU, F. ; SILVA, K. T. ; Marcos Farina ; KEIM, C. N. ; Ulysses Lins . Greigite magnetosome membrane ultrastructure in Candidatus Magnetoglobus multicellularis'. International Microbiology , v. 11, p. 75-80, 2008.**
- **SILVA, KAREN TAVARES ; Abreu, Fernanda ; KEIM, CAROLINA N. ; Farina, Marcos ; Lins, Ulysses . Ultrastructure and cytochemistry of lipid granules in the many-celled magnetotactic prokaryote, 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis-. Micron (Oxford. 1993) , v. 39, p. 1387-1392, 2008.**
- **SILVA, K. T. ; ABREU, F. ; ALMEIDA, F. P. ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina ; Ulysses Lins . The flagellar apparatus of south-seeking many-celled prokaryotes. Microscopy Research and Technique (Print) , v. 70, p. 10-17, 2007.**
- **Ulysses Lins ; KEIM, C. N. ; EVANS, F. F. ; Marcos Farina ; BUSECK, P. R. . Magnetite (Fe₃O₄) and greigite (Fe₃S₄) crystals in multicellular magnetotactic prokaryotes. Geomicrobiology Journal , v. 24, p. 43-50, 2007.**
- **ABREU, F. ; MARTINS, J. L. ; Silveira, T. S. ; KEIM, C. N. ; DE BARROS, H. G. P. L. ; FILHO, F. J. G. ; LINS, U. . 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis', a multicellular, magnetotactic prokaryote from a hypersaline environment. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology (Online) , v. 57, p. 1318-1322, 2007.**
- **MARTINS, JULIANA LOPES ; KEIM, CAROLINA NEUMANN ; Farina, Marcos ; KACHAR, BECHARA ; Lins, Ulysses . Deep-Etching Electron Microscopy of Cells of Magnetospirillum magnetotacticum: Evidence for Filamentous Structures Connecting the Magnetosome Chain to the Cell Surface. Current Microbiology , v. 54, p. 1-4, 2007.**
- **WINKLHOFFER, MICHAEL ; ABRAÇADO, LEIDA G. ; DAVILA, ALFONSO F. ; KEIM, CAROLINA N. ; LINS DE BARROS, HENRIQUE G.P. . Magnetic Optimization in a Multicellular Magnetotactic Organism. Biophysical Journal (Print) , v. 92, p. 661-670, 2007.**
- **KEIM, C. N. ; Marcos Farina . Gold and silver trapping by uncultured magnetotactic cocci. Geomicrobiology Journal , v. 22, p. 55-63, 2005.**
- **KEIM, C. N. ; SOLORZANO, G. ; Marcos Farina ; Ulysses Lins . Intracellular inclusions of uncultured magnetotactic bacteria. International Microbiology , v. 8, p. 111-117, 2005.**
- **ANDRADE, L. ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina ; PFEIFFER, W. C. . Zinc detoxification by a cyanobacterium from a metal contaminated bay in Brazil. Brazilian Archives of Biology and Technology , v. 47, p. 147-152, 2004.**
- **KEIM, C. N. ; ABREU, F. ; Ulysses Lins ; H. G. P. Lins de Barros ; Marcos Farina . Cell**

organisation and ultrastructure of a magnetotactic multicellular organism. Journal of Structural Biology , v. 145, n.2, p. 254-262, 2004.

- **KEIM, C. N. ; MARTINS, J. L. ; ABREU, F. ; ROSADO, A. S. ; H. G. P. Lins de Barros ; BOROJEVIC, R. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Multicellular life cycle of magnetotactic prokaryotes. FEMS Microbiology Letters , v. 240, p. 203-208, 2004.**
- **Flávia Freitas ; KEIM, C. N. ; KACHAR, B. ; Marcos Farina ; Ulysses Lins . Envelope ultrastructure of uncultured naturally occurring magnetotactic cocci. FEMS Microbiology Letters , v. 219, n.1, p. 33-38, 2003.**
- **Ulysses Lins ; Flávia Freitas ; KEIM, C. N. ; BARROS, H. L. ; ESQUIVEL, D. M. S. ; Marcos Farina . Simple homemade apparatus for harvesting uncultured magnetotactic bacteria. Brazilian Journal of Microbiology , v. 34, p. 111-116, 2003.**
- **KEIM, C. N. ; CARNEIRO, F. G. ; CRUZ-LANDIM, C. ; Marcos Farina . Ferritin in iron containing granules from the fat body of the honeybees *Apis mellifera* and *Scaptotrigona postica*. Micron (Oxford) , v. 33, n.1, p. 53-59, 2002.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Elemental analysis of uncultured magnetotactic bacteria exposed to heavy metals. Canadian Journal of Microbiology , v. 47, p. 1132-1136, 2001.**
- **Ulysses Lins ; Flávia Freitas ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina . Electron spectroscopic imaging of magnetotactic bacteria: magnetosome morphology and diversity. Microscopy & Microanalysis , v. 6, n.5, p. 463-470, 2000.**
- **KEIM, C. N. ; MARTINS, J. L. ; H. G. P. Lins de Barros ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Structure, behavior, ecology and diversity of multicellular magnetotactic prokaryotes. In: Dirk Schüler. (Org.). Magnetoreception and Magnetosomes in Bacteria. Berlin - Heidelberg: Springer, 2007, v. , p. 103-132.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins . Arsenic precipitation in bacteria from an underground gold mine. In: Arias, J. L.; Fernández, M. S.. (Org.). Biomineralization: from Paleontology to Materials Science. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 2007, v. , p. 377-382.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Heavy metals trapping by uncultured magnetotactic bacteria. In: I. Kobayashi; H. Ozawa. (Org.). Biomineralization (BIOM2001): Formation, Diversity, Evolution and application. Tóquio: Tokai University Press, 2004, v. , p. 47-50.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Acumulação de metais pesados por bactérias magnetotáticas de enriquecimento natural. In: Moraes, R; Crapez, M; Pfeiffer, W; Farina, M; Bainy, A; Teixeira, V.. (Org.). Efeitos de Poluentes em Organismos Marinhos. 1ed.São Paulo: Arte e Ciência Villipress, 2001, v. , p. 219-235.**
- **KEIM, C. N. ; Marcos Farina ; Ulysses Lins . Magnetoglobus, magnetic aggregates in anaerobic environments. Microbe, Washington D.C., EUA, , v. 2, p. 437 - 445, 01 set. 2007.**
- **KEIM, C. N. ; de LENA, J. C. ; NALINI JR., H. A. . Morphology and elemental composition of biomineralized structures from manganese-rich freshwater environments. In: XXIV Congresso da Sociedade Brasileira de Microbiologia, 2013, Caxambu - MG.**

XXIV CSBMM, 2013.

- **KEIM, C. N. . Arsenic precipitation by bacteria from a contaminated environment. In: XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise, 2007, Armação dos Búzios. XXI SBMM - 2007, 2007. p. 085.**
- **ALMEIDA, F. P. ; VIANA, N. B. ; Marcos Farina ; KEIM, C. N. . Swimming trajectories of *Candidatus Magnetoglobus multicellularis* . In: XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise, 2007, Armação dos Búzios - RJ. XXI SBMM - 2007, 2007. p. 247.**
- **ALBUQUERQUE, J. P. ; KEIM, C. N. ; Ulysses Lins . Morphological differences between two populations of filamentous sulfur gliding bacteria from Araruama Lagoon. In: Simpósio de Microscopia na Amazônia, 2006, Belém - PA. Simpósio de Microscopia na Amazônia, 2006.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Ultrastructure of the magnetosomes of a magnetotactic multicellular organism. In: XX Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise, 2005, Águas de Lindóia. Brazilian Journal of Morphological Sciences, 2005. v. suppl. p. 73-74.**
- **ALMEIDA, F. P. ; Marcos Farina ; KEIM, C. N. . Angular dispersion of magnetotactic multicellular organism trajectories in an applied magnetic field. In: XX Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise, 2005, Águas de Lindóia. Brazilian Journal of Morphological Sciences, 2005. v. suppl. p. 207-207.**
- **ALBUQUERQUE, J. P. ; KEIM, C. N. ; Ulysses Lins . Microscopic analysis of filamentous gliding sulfur bacteria isolated from Araruama lagoon. In: XX Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise, 2005, Águas de Lindóia. Brazilian Journal of Morphological Sciences, 2005. v. suppl. p. 213-214.**
- **KEIM, C. N. ; LUTTERBACH, L. G. ; Marcos Farina . Crystallization of NaCl and CaCO₃ from solution using magnetotactic bacteria as laser beam energy absorbers under the optical tweezers microscope. In: The VII InterAmerican Congress on Electron Microscopy and Microscopy and Microanalysis 2003, 2003, San Antonio - Texas - USA. Proceedings - Microscopy and Microanalysis 2003. New York: Cambridge University Press, 2003. v. 9. p. 248-249.**
- **Marcos Farina ; KEIM, C. N. ; ANDRADE, L. R. ; CORREA-JUNIOR, J. D. . Microanalysis of metal-accumulating biomolecules. In: The VII InterAmerican Congress on Electron Microscopy and Microscopy and Microanalysis 2003, 2003, San Antonio - Texas - EUA. Proceedings - Microscopy and Microanalysis 2003. New York: Cambridge University Press, 2003. v. 9. p. 1512-1512.**
- **Ulysses Lins ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina . Biomineral compartmentalization in uncultured magnetotactic bacteria. In: The VII InterAmerican Congress on Electron Microscopy and Microscopy and Microanalysis 2003, 2003, San Antonio - Texas - EUA. Proceedings - Microscopy and Microanalysis 2003. New York: Cambridge University Press, 2003. v. 9. p. 1530-1530.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Iron oxide and iron sulphide crystals in magnetotactic multicellular aggregates. In: XIX Congresso da Sociedade Brasileira de**

Microscopia e Microanálise, 2003, Caxambú, MG. Proceedings of the XIX Congress of the Brazilian Society of Microscopy and Microanalysis, 2003. p. B0205-001.

- **SILVA, K. T. ; KEIM, C. N. ; ABREU, F. ; MARTINS, J. L. ; ROSADO, A. S. ; Marcos Farina ; Ulysses Lins . Spatial relationships of cells within magnetotactic multicellular aggregates. In: XIX Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise, 2003, Caxambú - MG. Proceedings of the XIX Congress of the Brazilian Society of Microscopy and Microanalysis, 2003. p. B0107-001.**
- **OLIVEIRA, M. M. M. ; KEIM, C. N. ; KURTENBACH, E. ; Marcos Farina . Mineralization of calcium carbonates in the presence of proteins from fish otoliths using an optical tweezers microscope. In: XIX Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise, 2003. Proceedings of the XIX Congress of the Brazilian Society of Microscopy and Microanalysis, 2003. p. B0101-001.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Intercellular organization of magnetotactic multicellular aggregates.. In: Simpósio de Metodologias Integradas no Estudo da Biologia e Micromat 2002, 2002, Curitiba, PR. Simpósio de Metodologias Integradas no Estudo da Biologia SBMM 2002, 2002.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Manganese in magnetite (Fe₃O₄) from magnetotactic bacteria. In: XVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia Eletrônica, 2001, Águas de Lindóia - SP. Acta Microscopica, 2001.**
- **Ulysses Lins ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina . Structural biomineral compartmentalization in magnetotactic bacteria. In: XVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise, 2001, Águas de Lindóia - SP. Acta Microscopica, 2001.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Accumulation of cadmium by living and killed uncultured magnetotactic bacteria. In: XVII Encontro da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise e X Congresso da Sociedade Brasileira de Biologia Celular, 1999, Santos - SP. Acta Microscopica, 1999. v. 8. p. 5-6.**
- **Ulysses Lins ; Flávia Freitas ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina . Iron oxide biomineralization in magnetotactic multicellular aggregates. In: XVII Encontro da Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise e X Congresso da Sociedade Brasileira de Biologia Celular, 1999, Águas de Lindóia, SP. Acta microscopica, 1999. v. 8B. p. 9-10.**
- **KEIM, C. N. ; CRUZ-LANDIM, C. ; Marcos Farina . Iron containing deposits in the abdomen of the honeybees *Apis mellifera* and *Scaptotrigona postica*. In: Congresso de Microscopia Eletrônica, 1997, Caxambú - MG. Acta Microscopica, 1997. v. 6. p. 604-605.**
- **KEIM, C. N. ; MELO, R. D. ; MOREIRA, A. A. ; BOLINI, L. ; PITZER, F. ; OLIVEIRA, M. S. J. ; Acosta-Avalos, D ; LINS DE BARROS, H. . Behavior of the uncultured spherical MMP 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis' under applied magnetic fields. In: 4th International Meeting on Magnetotactic Bacteria, 2014, Rio de Janeiro - RJ - Brasil. MTB 014 - 4th International Meeting on Magnetotactic Bacteria, 2014. p. 24-24.**
- **PITZER, F. ; OLIVEIRA, M. S. J. ; BOLINI, L. ; KEIM, C. N. . Study of the motility of the uncultured magnetotactic multicellular prokaryote 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis' under vertical applied magnetic fields. In: 27o Congresso Brasileiro de Microbiologia, 2013, Natal - RN. 27o CBM - Programa e Resumos, 2013. p. 80.**

- **Abraçado, L. G. ; ESQUIVEL, D. M. S. ; Wajnberg, E. ; KEIM, C. N. ; Lins, Ulysses ; H. G. P. Lins de Barros ; Farina, Marcos . Ferromagnetic resonance and magnetic characteristics of intact magnetosome chains in uncultured *Candidatus Magnetoglobus multicellularis* . In: 3rd international Workshop in Spectroscopy for Biology, 2010, Maresias, SP. 3rd international Workshop in Spectroscopy for Biology, 2010.**
- **KEIM, C. N. ; ABREU, F. ; SILVA, K. T. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Organization and ultrastructure of cells and magnetosomes in the many-celled magnetotactic prokaryotes '*Candidatus Magnetoglobus multicellularis*'. In: Workshop on Magnetotactic Bacteria, 2008, Balatonfüred. Workshop on Magnetotactic Bacteria, 2008.**
- **Marcos Farina ; Abraçado, L. G. ; KEIM, C. N. ; Ulysses Lins . Suprananometric organization of magnetite crystals along chains in magnetotactic bacteria. In: Workshop on Magnetotactic Bacteria, 2008, Balatonfüred. Workshop on Magnetotactic Bacteria, 2008.**
- **ALBUQUERQUE, J. P. ; KEIM, C. N. ; Ulysses Lins . Bactérias filamentosas gigantes na Lagoa de Araruama. In: XXIII Congresso Brasileiro de Microbiologia, 2005, Santos, SP. XXIII Congresso Brasileiro de Microbiologia, 2005.**
- **Winklhofer, M. ; Abraçado, L. G. ; Davila, A. F. ; KEIM, C. N. ; PETERSEN, N. ; H. G. P. Lins de Barros . Magnetic properties of a multicellular magnetotactic prokaryote. In: RIN 05 Animal Navigation Conference, 2005, Londres, Grã-Bretanha. RIN 05 Animal Navigation Conference, 2005.**
- **KEIM, C. N. ; OLIVEIRA, M. M. M. ; SALGADO, L. T. ; Marcos Farina . In situ crystallization using the laser tweezers microscope. In: II Encontro da SBPMat, 2003, Rio de Janeiro. II Encontro da SBPMat, 2003. p. 100.**
- **KEIM, C. N. ; ABREU, F. ; SILVA, K. T. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Organization, compartmentalization, behavior and reproduction of magnetotactic multicellular aggregates: evidences of multicellularity. In: XXII Congresso Brasileiro de Microbiologia, 2003, Florianópolis, SC. Anais do XXII Congresso Brasileiro de Microbiologia, 2003.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . On the division of magnetotactic multicellular aggregates. In: 8o Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental, 2002, Rio de Janeiro. 8o Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental, 2002. p. 178-178.**
- **ABREU, F. ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina ; Ulysses Lins . Agregados multicelulares magnetotáticos da lagoa de Araruama.. In: 8o Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental, 2002, Rio de Janeiro, RJ. 8o Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental, 2002. p. 121-121.**
- **ABREU, F. ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina ; Ulysses Lins . Agregados multicelulares magnetotáticos da lagoa de Araruama. In: 8o Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental, 2001, Rio de Janeiro. 8o Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental, 2002. p. 121-121.**
- **KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Metal trapping by uncultured magnetotactic bacteria. In: IV Congresso de Biofísica do Cone-Sul, 2000, Campinas - SP. IV Congresso de Biofísica do Cone-Sul, 2000. p. 92.**

- KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Accumulation of Mn, Zn, Sr, Cd and Pb in uncultured magnetotactic bacteria. In: FeSBE 99, 1999, Caxambú, MG. FeSBE' 99, 1999. p. 325-326.
- KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Biosorption and bioaccumulation of gold, silver and aluminium by uncultured magnetotactic bacteria. In: XX Congresso Brasileiro de Microbiologia, 1999, Salvador - BA. XX Congresso Brasileiro de Microbiologia, 1999. p. 12.
- KEIM, C. N. ; Ulysses Lins ; Marcos Farina . Accumulation of Mn, Sr, Cd, Au, Cr and Pb in phosphorus-rich granules of uncultured magnetotactic bacteria. In: V Interamerican Electron Microscopy Congress and VIII Venezuelan Electron Microscopy Congress, 1999, Isla Marguerita, Venezuela. V Interamerican Electron Microscopy Congress and VIII Venezuelan Electron Microscopy Congress, 1999.
- Flávia Freitas ; KEIM, C. N. ; Marcos Farina ; Ulysses Lins . Diversity of magnetosomes and uncultured magnetotactic bacteria. In: VIII Congreso Argentino de Microbiologia, 1998, Buenos Aires. VIII Congreso Argentino de Microbiologia, 1998. p. 376.
- KEIM, C. N. ; CRUZ-LANDIM, C. ; Marcos Farina . Grânulos contendo ferro no abdômen das abelhas *Apis mellifera* e *Scaptotrigona postica*. In: XIX Jornada de Iniciação Científica e IX Jornada de Iniciação Artística e Cultural, 1997, Rio de Janeiro, RJ. XIX Jornada de Iniciação Científica, 1997. p. 180.
- KEIM, C. N. ; Marcos Farina . Um novo método para a observação de superfícies de cristais de magnetita de origem bacteriana usando elétrons inelásticos. In: XVIII Jornada de Iniciação Científica e VIII Jornada de Iniciação Artística e Cultural, 1996, Rio de Janeiro. XVIII Jornada Interna de Iniciação Científica, 1996. p. 464.
- Keim, Carolina N ; NALINI JR., H. A. ; de LENA, J. C. . MANGANESE OXIDE BIOMINERALS FROM FRESHWATER ENVIRONMENTS IN QUADRILATERO FERRIFERO, MINAS GERAIS, BRAZIL. Geomicrobiology Journal , 2015.

Projetos de pesquisa

• 2013 -

Aspectos microbiológicos, ecológicos e morfológicos da biomineralização de carbonatos de cálcio e magnésio em ambientes aquáticos hipersalinos, Descrição: As esteiras microbianas são ecossistemas majoritariamente microbianos, muito comuns nos períodos Arqueano e Proterozóico (éon pré-cambriano), mas que atualmente se encontram principalmente em ambientes extremos. Os microrganismos que formam as esteiras microbianas variam de acordo com as condições ambientais. Em locais iluminados, as cianobactérias, microalgas e bactérias púrpuras e verdes crescem e se organizam em camadas de diferentes cores, que dão a aparência laminada característica as esteiras microbianas. Populações de microrganismos heterotróficos aeróbios e anaeróbios e de quimiolitotróficos complementam o ecossistema, desempenhando papéis importantes na reciclagem de carbono, nitrogênio enxofre e outros elementos no interior das esteiras. Várias lagoas hipersalinas e salineiras do estado do Rio de Janeiro apresentam esteiras microbianas como principal ecossistema bentônico. Nestas esteiras microbianas, há

precipitação de carbonatos de cálcio e magnésio em meio a uma grande variedade de microrganismos. Neste projeto, temos como objetivo estudar a biomineralização de carbonatos de cálcio e magnésio nas esteiras microbianas que crescem em lagoas hipersalinas e salineiras do litoral do estado do Rio de Janeiro através de técnicas microscópicas, determinando os microrganismos associados a precipitação de minerais, os minerais produzidos em associação com microrganismos, e a incorporação destes minerais aos sedimentos. Além disso, pretendemos cultivar microrganismos para produção de minerais in vitro .. , Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. , Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (0) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (0) . , Integrantes: Carolina Neumann Keim - Coordenador / Farina, Marcos - Integrante / Mirian Araujo Carlos Crapez - Integrante., Número de orientações: 2

- **2004 -**

Multicelularidade, motilidade e biomineralização em bactérias magnetotáticas, Descrição: Os microrganismos magnetotáticos são caracterizados pela habilidade de se orientar em campos magnéticos enquanto se movem propelidos por flagelos. Eles apresentam no citoplasma cristais magnéticos que apresentam tamanho específico (que permite a existência de um único domínio magnético por cristal) e formas alongadas (o que resulta em características magnéticas específicas), geralmente organizados em cadeias. A função dos magnetossomos e comportamento magnetotático para estes microrganismos ainda é discutida. O estudo da ecologia, biologia celular e comportamento destes microrganismos pode evidenciar o papel da magnetotaxia na biologia e ecologia dos microrganismos magnetotáticos. 'Candidatus Magnetoglobus multicellularis' são microrganismos magnetotáticos compostos de cerca de 17 células arranjadas lado a lado ao redor de um compartimento interno acelular. Estes microrganismos exibem comportamentos complexos indicativos de comunicação entre suas células. O estudo do comportamento e da estrutura destes organismos poderá evidenciar características da comunicação entre suas células, bem como elucidar aspectos evolutivos do desenvolvimento de características multicelulares.. , Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. , Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Mestrado acadêmico: (2) . , Integrantes: Carolina Neumann Keim - Coordenador / Ulysses Garcia Casado Lins - Integrante / Marcos Farina de Souza - Integrante / Fernando Pereira de Almeida - Integrante / Leida Gomes Abraçado - Integrante / Daniel Acosta-Avalos - Integrante / Livia Vidinho de Azevedo - Integrante / Henrique Lins de Barros - Integrante., Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa / Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio financeiro / Fundação Universitária José Bonifácio - Auxílio financeiro., Número de produções C, T & A: 26 / Número de orientações: 8

- **2004 -**

Imobilização de metais pesados e arsênio por microrganismos nativos de ambientes contaminados, Descrição: Diversos procariotos de ambientes aquáticos oxidam Fe(II) a Fe(III), Mn(II) a Mn(IV), ou reduzem sulfato a sulfeto, levando à precipitação de minerais. Estes processos diminuem a biodisponibilidade destes elementos químicos no ambiente, assim como de outras substâncias co-precipitadas. Substâncias inorgânicas tóxicas, contendo metais pesados e arsênio, mesmo em baixas concentrações, podem ser incorporados a estes minerais em crescimento, modificando a distribuição destes elementos no ambiente e, conseqüentemente, sua biodisponibilidade. Este projeto tem

como objetivos estudar o papel dos microrganismos e dos minerais associados na diminuição da concentração e biodisponibilidade dos elementos-traço tóxicos no ambiente aquático, como base para o desenvolvimento de tecnologias para tratamento de efluentes e biorremediação de ambientes contaminados por metais pesados e arsênio.. , Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. , Alunos envolvidos: Graduação: (5) . , Integrantes: Carolina Neumann Keim - Coordenador / Leida Gomes Abraçado - Integrante / Farina, Marcos - Integrante / Jorge Carvalho de Lena - Integrante / Hermínio Arias Nalini Jr - Integrante., Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa / Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio financeiro / Fundação Universitária José Bonifácio - Auxílio financeiro., Número de produções C, T & A: 11 / Número de orientações: 5

Prêmios

- **2008**

Capa da revista "International Microbiology" vol. 11, n. 1, Spanish Society for Microbiology.

- **2007**

Capa da revista "International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology" vol. 57, n. 6, Society for General Microbiology.

- **2003**

Grants for Students of Latin america, Microscopy Society of America.

- **2002**

Bolsa Aluno Nota Dez da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

- **2002**

Prêmio Terezinha Martins de melhor pôster do 8o Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental, Sociedade Brasileira de Microbiologia.

- **2001**

Capa da revista "Canadian Journal of Microbiology" vol. 48, n. 1, NRC Research Press.

Endereço profissional

- **Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Microbiologia Prof. Paulo de Góes. , Av. Carlos Chagas Filho, 373, Bloco I, sala I1-39, Centro de Ciências da Saúde, Cidade Universitária, 21941-902 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil, Telefone: (21) 25626743**

Atuação profissional

- **2004 - 2007**

[Universidade Federal do Rio de Janeiro](#)

Vínculo: , Enquadramento Funcional: professor adjunto I, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações:

Disciplinas ministradas na Graduação: 1. Participação na disciplina "Microbiologia da Poluição Ambiental" para o curso de Ciências Biológicas - Microbiologia e Imunologia. 2. Participação na disciplina "Ecologia Microbiana" para o curso de Ciências Biológicas - Microbiologia e Imunologia. 3. Módulo de Microbiologia Geral (prático) da disciplina de Microbiologia Geral para o curso de Medicina.

Atividades

- **03/2006 : Ensino, Bacharelado em Microbiologia e Imunologia, Nível: Graduação, Disciplinas ministradas, Microbiologia da Poluição Ambiental**
- **07/2004 : Ensino, Medicina, Nível: Graduação, Disciplinas ministradas, Microbiologia e Imunologia**
- **06/2004 : Pesquisa e desenvolvimento , Instituto de Microbiologia Prof. Paulo de Góes, ., Linhas de pesquisa**

© 2015 Escavador

[Início](#) | [Aviso Legal](#) |



Reportar conteúdo do Escavador

Todos os documentos são armazenados para fins de busca e exibição. Todo conteúdo do Escavador provém de documentos de conhecimento público e disponibilizado por fontes oficiais em seus sites originais.

Caso esta página contenha informações desatualizadas ou informações pessoais que não deveriam estar aqui, como por exemplo, Processos em Segredo de Justiça, reporte esta página.

Você sabia que ainda coletamos apenas 5% dos dados que desejamos coletar?

Ainda faltam processos de estados, municípios e outras esferas.

Se seus dados estão incompletos ou desatualizados, aguarde, em breve atualizaremos !!!

[Reportar](#)