



## Hernane da Silva Barud

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7020467292690112>

ID Lattes: **7020467292690112**

Última atualização do currículo em 21/12/2022

Natural de Volta Redonda-RJ. Possui doutorado (2010) e mestrado (2006) em Química pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP. Graduado em Química (Licenciatura e Bacharelado) (2003) pela Universidade Federal de Juiz de Fora UFJF. Técnico em Química (1996) pelo Colegio Volta Redonda-RJ. Pesquisador/Professor associado a Universidade de Araraquara (UNIARA), coordenador do Laboratório de Biopolímeros e Biomateriais (BioPolMat) e coordenador do Núcleo de Impressão 3D-Uniara. Editor chefe do International Journal of Advances in Medical Biotechnology (IJAMB). Professor colaborador no Programa de PG em Ciências Odontológicas, FOAR/Unesp. Professor visitante no Dep. de Farmácia da Universidade de Coimbra-Portugal, e realizou estágio de pós-doutorado na Universidade de Trent, Peterborough-Canadá no "Trent Centre for Biomaterials Research". Participou do programa Jovem pesquisador Reitoria/UNESP com projeto desenvolvido no IQ/UNESP-Araraquara (2012-2013). Coordenador de projeto PIPE/FAPESP fases I e II junto a empresa Apis Flora LTDA e foi bolsista Rhae/SET 3B pela mesma empresa (2010-2012). Diretor de P&D da Seven Biotec e Biosmart Nano. Possui diversos projetos de colaboração envolvendo Empresa-Universidade. Tem experiência na área de Química, com ênfase em Química de Materiais, Polímeros Naturais, Biomateriais, Química Inorgânica, Nanomateriais, atuando principalmente nos seguintes temas: celulose bacteriana, nanocompósitos, biomateriais, dispositivos flexíveis (OLEDs), derivados de celulose, polímeros naturais, coacervatos de polifosfatos, manufatura aditiva e empreendedorismo. É ainda assessor científico das principais agências de fomento do país e exterior (FCT-Portugal), além de importantes periódicos científicos nacionais e internacionais. Tem mais de uma centena de trabalhos publicados (H-index=24 ISI, 2516 citações) (H-index=29 Google Scholar, 3305 citações), 19 patentes e sete capítulos de livros. **(Texto informado pelo autor)**



## Identificação

<b>Nome</b>	Hernane da Silva Barud
<b>Nome em citações bibliográficas</b>	BARUD, H. S.;Barud, Hernane S.;Barud, Hernane;Silva Barud, Hernane;da Silva Barud, Hernane;Barud, Hernani S.;Barud, Hernane Silva;Barud, H.S.;BARUD, HERNANE DA SILVA;BARUD, HERNANE DA S.;DA S. BARUD, HERNANE;S. BARUD, HERNANE;Hernane da Silva Barud;Da Silva, Hernane Barud;SILVA BARUD, HERNANE DA;DA BARUD, HERNANE S.
<b>Lattes iD</b>	 <a href="http://lattes.cnpq.br/7020467292690112">http://lattes.cnpq.br/7020467292690112</a>
<b>Orcid iD</b>	 <a href="https://orcid.org/0000-0001-9081-2413">https://orcid.org/0000-0001-9081-2413</a>

## Endereço

<b>Endereço Profissional</b>	Universidade de Araraquara, Núcleo de Pesquisa em Biotecnologia. Rua Voluntários da Pátria, 1309 Centro 14801320 - Araraquara, SP - Brasil Telefone: (016) 33017100 Ramal: 7358
------------------------------	--

## Formação acadêmica/titulação

<b>2006 - 2010</b>	Doutorado em Química. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil. Título: Novos Materiais Multifuncionais Baseados em Celulose Bacteriana  , Ano de obtenção: 2010. Orientador:  Sidney J. L. Ribeiro. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: celulose bacteriana; Materiais Multifuncionais; OLED; Híbridos Orgânico-inorgânico; polioxometalato. Grande área: Ciências Exatas e da Terra
--------------------	--

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Química de Materiais.  
Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Química Inorgânica.  
Setores de atividade: Educação.

**2004 - 2006**

Mestrado em Química Inorganica (Arar.).

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

Título: Preparo e Caracterização de Novos Compositos de Celulose Bacteriana 🌱, Ano de Obtenção: 2006.

Orientador: 👤 Sidney José Lima Ribeiro.

Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

Palavras-chave: celulose bacteriana; compósitos; Polifosfato; sílica.

**1997 - 2003**

Graduação em Química.

Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, Brasil.

Título: Síntese de Derivados do Quebrachitol.

Orientador: Adilson David da Silva.

Bolsista do(a): Enbrapa CNPGL, EMBRAPA, Brasil.

**1992 - 1996**

Curso técnico/profissionalizante em Técnico em Química.

Colégio Volta Redonda, C.VR, Brasil.

## Pós-doutorado

**2014 - 2014**

Pós-Doutorado.

Universidade de Trent, TRENT, Canadá.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Físico-Química /

Especialidade: Química de Interfaces.

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Biomédica / Subárea: Engenharia Médica /

Especialidade: Biomateriais e Materiais Biocompatíveis.

**2012 - 2013**

Pós-Doutorado.

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

Bolsista do(a): Unesp, UNESP, Brasil.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Química de Materiais.

**2010 - 2012**

Pós-Doutorado.

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Química de Materiais.

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Química Inorgânica.

## Formação Complementar

**2010 - 2010**

Polymer workshop. (Carga horária: 4h).

International Macromolecular Colloquium, ISNAPOL, Brasil.

**2008 - 2008**

School on Materials Chemistry. (Carga horária: 4h).

I International School on Materials Chemistry, BMIC, Brasil.

**2008 - 2008**

Nanomateriais e nanotecnologia. (Carga horária: 32h).

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

**2007 - 2007**

Determination of polymer structures by light, neu. (Carga horária: 2h).

15 Polymer Characterization Tutorial - POLYCHAR 15, POLYCHAR 15, Brasil.

**2007 - 2007**

Tribology. (Carga horária: 2h).

15 Polymer Characterization Tutorial - POLYCHAR 15, POLYCHAR 15, Brasil.

**2007 - 2007**

Inorganic Polymers. (Carga horária: 2h).

15 Polymer Characterization Tutorial - POLYCHAR 15, POLYCHAR 15, Brasil.

**2007 - 2007**

Liquid Chromatography. (Carga horária: 2h).

15 Polymer Characterization Tutorial - POLYCHAR 15, POLYCHAR 15, Brasil.

**2007 - 2007**

Electron Microscopy of Polymers. (Carga horária: 2h).

15 Polymer Characterization Tutorial - POLYCHAR 15, POLYCHAR 15, Brasil.

**2007 - 2007**

Viscoelasticity and dynamic mechanical testing. (Carga horária: 2h).

15 Polymer Characterization Tutorial - POLYCHAR 15, POLYCHAR 15, Brasil.

**2007 - 2007**

Viscosimetria e Reometria. (Carga horária: 4h).

9º Congresso Brasileiro de Polímeros, 9º CBPOL, Brasil.

**2006 - 2006**

Extensão universitária em Farmácia/Noturno. (Carga horária: 60h).

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

**2006 - 2006**

II Escola de Espectroscopia de Absorção de Raios-X. (Carga horária: 20h).

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

**2006 - 2006**

II Escola de Absorção de Raios-X. (Carga horária: 24h).

Universidade de São Paulo, IFSC-USP, Brasil.

**2001 - 2001**

Separação de Proteínas por eletroforese em gel. (Carga horária: 40h).

EMBRAPA - GADO DE LEITE, EMBRAPA - CNPGL, Brasil.

**2000 - 2000**

## Atuação Profissional

---

**Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, FEIS/UNESP, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2020 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Universidade Federal do Maranhão, UFMA, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2020 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Fiocruz Bahia - Instituto Gonçalo Moniz, IGM, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2020 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2020 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**TechMiP Análises e Soluções Inteligentes Ltda, TECHMIP, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2020 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Embrapa Instrumentação Agropecuária, EMBRAPA, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2019 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Biosmart Nanotechnology Ltda., BIOSMARTNANO, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2019 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Universidade de São Paulo, USP, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2018 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Instituto Biológico, IB, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2018 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Labmaq do Brasil, Labmaq, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2017 - 2018**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**Ciclo Farma, CICLO FARMA, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2017 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

**BIOSMART NANOTECHNOLOGY, BSnano, Brasil.**

**Vínculo institucional**

**2017 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Eleve Pesquisa e Desenvolvimento Ltda., ELEVE, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2016 - 2017**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, IPT, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2016 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Instituto de Física de São Carlos, IFSC-USP, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2013 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUC-RS, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2012 - 2012**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2010 - Atual**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Instituto de Química - UNESP - Araraquara, IQ-UNESP, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2004 - 2005**

Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Universidade de Araraquara, UNIARA, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2013 - Atual**  
**Atividades**  
**03/2015 - Atual**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Pesquisador, Carga horária: 40

Conselhos, Comissões e Consultoria, Núcleo de Pesquisa em Biotecnologia.  
Cargo ou função

Membro do Conselho de Pós-graduação.

**03/2015 - Atual**

Conselhos, Comissões e Consultoria, Núcleo de Pesquisa em Biotecnologia.  
Cargo ou função

Membro do Conselho de Pós-graduação.

**08/2013 - Atual**

Pesquisa e desenvolvimento, Núcleo de Pesquisa em Biotecnologia.

Linhas de pesquisa

Química Medicinal e Biopolímeros

Inovação e empreendedorismos em Biotecnologia

Obtenção de Scaffolds Baseados em Biopolímeros para aplicação na Engenharia Tecidual

Nanoceluloses como dispositivos para sistema de liberação de fármacos

Obtenção de coacervatos para aplicação na Engenharia Tecidual e Dispositivos para

liberação de fármacos

Apis Flora LTDA, APIS FLORA, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2010 - 2012**

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Dedicção exclusiva, Carga horária: 40,  
Regime: Dedicção exclusiva.

**Outras informações**

Bolsista Rhae-Set 3B

Centro de Pesquisa da CSN - Volta Redonda-RJ, CSN - RJ, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**1995 - 1995**

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 40, Regime:  
Dedicção exclusiva.

**Atividades**

**07/1995 - 08/1995**

Estágios , Centro de Pesquisa da CSN - Volta Redonda-RJ.

Estágio realizado

Estágio curso Técnico de Química.

E.E. Francisco Bernardino - Juiz de Fora, EEFB - MG, Brasil.

**Vínculo institucional**  
**2003 - 2003**

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor A5 - Química

**Outras informações**  
**Atividades**  
**08/2003 - 12/2003**

Totalizando 140 dias de efetivo serviço

Ensino,  
Disciplinas ministradas  
Química

**E.E. Hermenegildo Vilaça - Juiz de Fora, EEHV - MG, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2002 - 2002**

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor REA4 - Química  
Totalizando 112 dias de efetivo serviço.

**Outras informações**  
**Atividades**  
**09/2002 - 12/2002**

Ensino,  
Disciplinas ministradas  
Física

**E.E. Prof. Teodoro Coelho - Juiz de Fora, EETC - MG, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**1999 - 2000**

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor REA4-Química  
Totalizando 262 dias de efetivo serviço

**Outras informações**  
**Atividades**  
**03/1999 - 01/2000**

Ensino,  
Disciplinas ministradas  
Química

**E.E."Fernando Lobo" 1º e 2º Graus, EEFL 1º E 2ºG, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2002 - 2002**

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor Ensino Médio  
Reposição de aulas, 02 dias de efetivo serviço.

**Outras informações**  
**Vínculo institucional**  
**2002 - 2002**  
**Outras informações**

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor Ensino Médio  
Reposição de aulas, 77 dias de efetivo serviço.

**EMBRAPA - GADO DE LEITE, EMBRAPA - CNPGL, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2000 - 2002**

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 40, Regime:  
Dedicação exclusiva.

**Outras informações**

Otimização das condições experimentais na Extração de Carboidratos Hidrossolúveis em  
Forrageiras

**Atividades**  
**07/2000 - 07/2002**

Estágios , Embrapa Gado de Leite.  
Estágio realizado  
Acompanhamento e execução de atividades de Laboratório, sob a orientação de Maria  
Coletta Vidigal, num total de 40 horas semanais.

**Externato Santa Terezinha, E.S, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2006 - 2006**

Vínculo: Professor Ensino Médio, Enquadramento Funcional: Professor de Química, Carga  
horária: 14

**Atividades**  
**01/2006 - Atual**

Ensino,  
Disciplinas ministradas  
Química

**LNLS - Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, LNLS, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**2007 - 2008**

Vínculo: Outro (especifique), Enquadramento Funcional: Pesquisador visitante, Carga  
horária: 4

**Novartis Biociências S.A., NOVARTIS/RESENDE, Brasil.**

**Vínculo institucional**  
**1997 - 1997**

Vínculo: Empregatício, Enquadramento Funcional: Analista de Laboratório Júnior, Carga  
horária: 40, Regime: Dedicação exclusiva.

**Outras informações**

Desenvolvendo as funções: 1-Control de qualidade de matérias primas 2-Análise de  
Carbamazepina e outros princípios ativos

**Atividades**  
**03/1997 - 08/1997**

Serviços técnicos especializados , Novartis Biociências S.A. - RJ - BRA.

Serviço realizado  
Analista de Laboratório Júnior.

#### Núcleo de Pesquisa Multifuncional em Química - NUPEC, NUPEC/UFJF, Brasil.

##### Vínculo institucional

1999 - 2000

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 12, Regime: Dedicção exclusiva.

##### Atividades

08/1999 - 07/2000

Estágios , Núcleo de Pesquisa Multifuncional em Química - NUPEC - MG.  
Estágio realizado  
Iniciação Científica, sob a orientação de Adilson Davi da Silva, num total de 12 horas semanais.

#### Sandoz S.A. Resende - RJ, SANDOZ S.A. - RJ, Brasil.

##### Vínculo institucional

1995 - 1996

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

##### Atividades

08/1995 - 07/1996

Serviços técnicos especializados , Sandoz S.A. Resende - RJ - RJ - BRA.  
Serviço realizado  
Estagiário Curso Técnico em Química.

#### Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

##### Vínculo institucional

2012 - 2013

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pesquisador, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

##### Outras informações

Bolsista no programa Jovem Pesquisador, reitoria UNESP sob a supervisão do prof. Doutor Sidney J. L. Ribeiro

##### Vínculo institucional

2010 - 2012

Vínculo: Pós-doutorando, Enquadramento Funcional: colaborador, Carga horária: 40  
Pós-doutorado desenvolvido sob a orientação do prof. Doutor Sidney José Lima Ribeiro

##### Outras informações

##### Vínculo institucional

2006 - 2010

Vínculo: Aluno de Doutorado, Enquadramento Funcional: Aluno de Doutorado, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

##### Vínculo institucional

2006 - 2009

##### Outras informações

Vínculo: Bolsista Didático, Enquadramento Funcional: Bolsista Didático, Carga horária: 8  
Atuei como bolsista didático na disciplina Fundamentos de Química Teórico-prática do curso de Farmácia Bioquímica). As atividades incluíam auxílio classe (provas, exercícios) e extra classe (monitorias).

##### Vínculo institucional

2004 - 2006

Vínculo: Mestrando, Enquadramento Funcional: Aluno de Mestrado, Regime: Dedicção exclusiva.

#### Universidade de Coimbra, UC, Portugal.

##### Vínculo institucional

2016 - 2017

Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professor Visitante

#### Faculdade do Centro Oeste Paulista, FACOP, Brasil.

##### Vínculo institucional

2017 - Atual

Vínculo: Professor Visitante, Enquadramento Funcional: Professor Colaborador, Carga horária: 4

## Linhas de pesquisa

1. Química Medicinal e Biopolímeros  
Objetivo: A Química Medicinal e Biopolímeros compõe uma linha de pesquisa ampla e emergente direcionada, em especial, à química bioinorgânica e à farmacologia. A Química Medicinal tem como objetivos centrais o planejamento, avaliação e síntese de novos fármacos, com base em química de coordenação para a produção de complexos metálicos com ligantes bioativos, com o uso de modelagem molecular ou não. Esta linha também tem como objetivo o estudo dos processos farmacocinéticos de absorção, distribuição, biotransformação e eliminação, e farmacodinâmicos, incluindo o seu mecanismo de ação geral e molecular e a construção de uma relação entre estrutura molecular e atividade farmacológica em seu aspecto qualitativo e quantitativo. A Química de Biopolímeros se destina à síntese de biomateriais derivados de polímeros naturais, como a celulose bacteriana, síntese de nanocompostos e dispositivos biológicos e tecnológicos, que podem

ser utilizados como suporte de liberação controlada de fármacos e outras biomoléculas, como fatores de crescimento, constituindo uma interessante interface com a linha de pesquisa em Química Medicinal e Engenharia de produção. Nas pesquisas desenvolvidas nesta linha serão exploradas as fases de planejamento de produtos (estabelecendo interface com empreendedorismo, inovação e estratégias de planejamento de projetos e produtos), síntese de biopolímeros com potencial capacidade de funcionamento como suportes bioativos naturais, semi-sintéticos e sintéticos com potencial finalidade de suporte, sistema de liberação controlada de fármacos e insumos biotivos ou sistemas de transporte e disponibilização celular. Esta linha também se destina à síntese de novos complexos metálicos com potencial aplicação na terapia da dor e inflamação, terapia antimicrobiana, antiviral e antitumoral, associada ou não a sistemas de liberação..

Grande área: Engenharias

Grande Área: Engenharias / Área: Engenharia Biomédica / Subárea: Engenharia Médica / Especialidade: Biomateriais e Materiais Biocompatíveis.

Setores de atividade: Educação.

Palavras-chave: Biopolímeros; Híbridos Orgânico-inorgânico; celulose bacteriana; coacervato de polifosfato.

2. Inovação e empreendimentos em Biotecnologia  
Objetivo: Tal linha objetiva em avaliar aspectos relativos a Inovação e empreendimentos em Biotecnologia. Identificar e mapear as estratégias de empreendedores com empresas nascentes na academia que já possuem lastro no mercado. Construir modelos que sirvam de estímulos e de forma de capacitação para pesquisadores e futuros empreendedores. Geração de materiais didáticos (programas de TV e rádio), projetos de extensão universitária que estimulem o empreendedorismo..  
Grande área: Ciências Biológicas  
Setores de atividade: Educação; Pesquisa e desenvolvimento científico.  
Palavras-chave: empreendedorismo; biotecnologia.
3. Obtenção de Scaffolds Baseados em Biopolímeros para aplicação na Engenharia Tecidual  
Objetivo: Obtenção de substituintes temporários (scaffolds) baseados em biopolímeros (celulose, derivados celulósicos, quitosana, fibroína da seda) para aplicação na Engenharia Tecidual. Os scaffolds serão usados para expansão in vitro e in vivo de células de modo que possibilite a multiplicação e o crescimento destas células e o possível reparo do tecido. Diversas metodologias tem sido aplicadas, processo casting, liofilização, agentes formadores de poros e Prototipagem Rápida..  
Grande área: Engenharias  
Setores de atividade: Educação; Pesquisa e desenvolvimento científico.  
Palavras-chave: scaffold; Engenharia de Tecidos; Biopolímeros.
4. Nanoceluloses como dispositivos para sistema de liberação de fármacos  
Objetivo: Nanoceluloses, a saber, celulose bacteriana (CB), nanocristais de celulose de celulose (CNC) e nanofibras de celulose (CNF) têm sido usadas como matriz e/ou agente de reforço para obtenção de dispositivos para sistema de liberação de fármacos. As propriedades das nanoceluloses tem sido modificadas pela incorporação de plastificantes, nanopartículas metálicas, agentes antimicrobianos, os quais podem ser de origem natural ou sintética..  
Grande área: Engenharias  
Setores de atividade: Educação; Pesquisa e desenvolvimento científico.  
Palavras-chave: Nanocelulose; Liberação controlada; celulose bacteriana; Nanocristais de celulose; nanofibras de celulose.
5. Obtenção de coacervatos para aplicação na Engenharia Tecidual e Dispositivos para liberação de fármacos  
Objetivo: O processo de coacervação é bastante empregado nas indústrias agro-químicas e alimentícia, cosmética e sobretudo farmacêutica. No entanto, esta metodologia tem sido pouca aplicada na preparação de dispositivos para a Engenharia Tecidual (ET) e sistema de liberação de fármacos (SLF). Essa linha dedica-se a preparação e caracterização de coacervatos para possível aplicação na ET, como Scaffolds, ou matriz para SLF.  
Grande área: Engenharias  
Setores de atividade: Educação.  
Palavras-chave: coacervato; Polifosfato de sódio; Liberação controlada; Engenharia de Tecidos.

## Projetos de pesquisa

2022 - Atual

Obtenção de biocompósitos de celulose bacteriana modificada in situ e ex situ para liberação de fármacos

Descrição: A Celulose Bacteriana (CB) é um biopolímero obtido por rota biotecnológica que apresenta diversas propriedades desejáveis que juntamente com outros polímeros, pode ser utilizada para a produção de biocompósitos que possam apresentar características distintas e ainda mais notáveis. Sabe-se que o copolímero em bloco PEO-b-PPO-b-PEO possui a capacidade de formar micelas quando em solução aquosa, sendo estas estruturas de grande interesse, principalmente no que se refere ao transporte e liberação de fármacos de uso tópico. Nesse projeto será realizada a adição do copolímero tribloco PE-



PO-PE com diferentes razões mássicas ao meio de cultura in situ e ex situ de bactérias produtoras de CB. Posteriormente será avaliado a atividade desses biocompósitos para a liberação de fármacos..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) .

**2020 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Vitória Maria Medalha Colturato - Integrante / Marina de Lima Fontes - Integrante.

Influência da velocidade de centrifugação e tempo de ativação no potencial biológico da técnica fibrina rica e plaquetas e leucócitos (L-PRF).

Descrição: A Medicina regenerativa tem-se destacado nas últimas décadas pelas pesquisas envolvendo derivados sanguíneos, entre eles, a fibrina rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF). Esta técnica foi criada com a finalidade de regular a inflamação e acelerar o processo cicatricial. Apesar de promissora, surge um grande impasse a respeito da parametrização desta técnica. A ausência do consenso entre os pesquisadores na velocidade de centrifugação e tempo de ativação obtenção do L-PRF impede o uso mais efetivo da técnica. Sendo assim o estudo presente visa caracterizar a influência destes parâmetros no potencial biológico do soro acelar sobrenadante (SAS) e do exsudato (EXS) derivados da técnica..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

**2020 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / André Capaldo Amaral - Coordenador / Renata Aquino de Carvalho - Integrante / Flávio Augusto Barbieri - Integrante.

Síntese, Caracterização e validação de uma biotinta a base de ácido hialurônico e Laponita para impressora 3D.

Descrição: Bioimpressão 3D é uma ferramenta predisposta a controlar, com exatidão, a deposição espacial de biomateriais a fim de reproduzir a arquitetura e função de tecidos e órgãos. Vem sendo prestigiada na área de engenharia de tecidos em virtude da possibilidade de inclusão de células-tronco autólogas na fabricação de tais estruturas, um fator fundamental para a aplicabilidade clínica futura desta estratégia. O ácido Hialurônico (AH) é um glicosaminoglicano com excelentes propriedades físico-químicas, sendo viscoelástico, biodegradável, biocompatível, atóxico e não imunogênico, representando uma ótima alternativa para aplicações médicas. Em contrapartida, não apresenta grau adequado de resistência mecânica necessária para a sustentação dos suportes impressos. O objetivo do presente estudo é desenvolver um hidrogel à base de AH associado e laponita (LAP) para constituição de uma biotinta para bioimpressão 3D..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

**2020 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / André Capaldo Amaral - Coordenador / Eliane Trovatti - Integrante / Rodrigo Alvarenga Rezende - Integrante / Renata Aquino de Carvalho - Integrante / Paulo Emílio Alves Gaspar - Integrante / Jhonatan Miguel Silva - Integrante.

DEVELOPMENT OF NANOCELLULOSE-BASED NANOCOMPOSITE MATERIALS AS SUPPORT OF SOLAR PHOTOCATALYSTS

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

**2020 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Ana Clécia Santos de Alcântara - Coordenador / DARDER, MARGARITA - Integrante / Edson Cavalcanti - Integrante / Cícero Wellington Brito Bezerra - Integrante / Josy A Osajima - Integrante / Eva Maria Gomez-Frutos - Integrante.

Enfrentamento da COVID-19: Métodos de diagnóstico in vitro de alto desempenho e baixo custo

Descrição: Descrição: Avaliar, validar e desenvolver plataformas de imunoenensaio para a detecção quantitativa de anticorpos IgA, IgG e IgM anti-SARS-CoV-2 em amostras séricas, utilizando os antígenos recombinantes comerciais S1, S2 e N..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

**2019 - 2019**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Fred Luciano Neves Santos -

Integrante / Leonardo Maia Leony - Integrante / Natalia Erdens Maron de Freitas -

Integrante / Carlos Gustavo Regis da Silva - Integrante / Maria Fernanda Rios Grassi -

Integrante / Ramona Tavares Daltro - Integrante / Ângelo Antônio Oliveira Silva -

Integrante / Emily Ferreira dos Santos - Integrante / Gustavo Claro Monteiro - Integrante /

Isadora Cristina de Siqueira - Integrante.

Financiador(es): Fundação Oswaldo Cruz - Auxílio financeiro.

Development and characterization of bacterial cellulose membranes modified with matrices applicable as healing and antimicrobial dressings

Descrição: Bacterial cellulose (BC) consists on a natural biopolymer synthesized by bacteria *Acetobacter xylinum*. The BC has unique proprieties such as high levels of liquid adsorption, high chemical purity, biocompatibility, biodegradability, high mechanical



resistance, and others. Moreover, the BC structuration consist in a shape of web like. In other words, the nanofibers of BC are building by a bundle of cellulose microfibrils that aggregates in a semicrystalline extended chain. Recently, the use of BC in biomedical applications has grown exponentially in tissue engineering, artificial blood vessel construction and especially, in dressing's production for wounds and burns. In addition, studies had shown that the BC structure modification could lead to new properties, especially when related to improvement of physical-chemical characteristics. Furthermore, the data found reveals that the BC modification already have been used in: biomedical applications, in the production of high quality papers and reinforcement for polymers. Another point related to physical proprieties of BC, is its structure modification with chemical components. That reorganization concerns in the structuration of BC when in presence of those chemicals. As results of that chemical modification denotes an alteration of the cellulosic ribbon size and the effects to the BC morphology, according to the type of chemical added to the bacterial culture. Furthermore, our group have been working in the modifications of BC, and already had developed a nanostructured BC that presents an improvement in water permeability and thermal resistance when to added the clay Laponite. In comparison to that modification, the nanostructured BC had presented a modification on the morphology. For this reason, it is necessary to request the use the Field Emission Gun-Scanning Electron Microscopy (FEG-SEM) to evaluate morphology and shape of the biopolymers and its modification..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

**2019 - 2019**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Rafael Miguel Sábio - Integrante.  
Ferramenta nanotecnológica para otimização do potencial biológico de complexos de Cobre.

Descrição: O campo emergente da nanotecnologia atende às demandas por abordagens inovadoras no diagnóstico e tratamento do câncer. O reconhecimento precoce e o tratamento com essas abordagens ainda são desafiadores. Por isso, tecnologias inovadoras são necessárias para superar a resistência a múltiplas drogas e aumentar a localização e a eficácia da droga. Dessa maneira, a aplicação da nanotecnologia à biologia do câncer trouxe uma nova esperança para o desenvolvimento de estratégias de terapêutica..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) .

**2019 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Flávia Aparecida Resende - Coordenador / Guillermo Raul Castro - Integrante / NÁDIA ANDRADE ALEIXO - Integrante.  
Nanocompósitos baseados em nanoceluloses modificadas com polissiloxano para liberação controlada de fármaco

Descrição: Projeto CNPq - Chamada universal 2018. Nos últimos anos, o uso de polímeros naturais em uma variedade de dispositivos e materiais biomédicos, incluindo liberação de fármacos tem despertado grande interesse dos pesquisadores. Nanoceluloses, um material natural único e promissor, extraído da celulose nativa, vem ganhando muita atenção para a sua utilização como material biomédico, devido às suas propriedades físicas notáveis, química de superfície especial, sustentabilidade, biossegurança e excelentes propriedades biológicas, tais como biocompatibilidade, biodegradabilidade e baixa toxicidade. A modificação de nanocelulose antes do desenvolvimento de biomateriais é importante, e irá determinar suas potenciais aplicações biológicas. Polissiloxanos são elastômeros que podem ser considerados para esse propósito devido as suas propriedades interessantes, tais como, energia de superfície muito baixa, excelente permeabilidade a gases e umidade, boa estabilidade térmica, estabilidade embaixa temperatura, biocompatibilidade e atoxicidade. Neste projeto serão preparados nanocompósitos de nanoceluloses modificadas com polissiloxanos para liberação controlada de fármaco.As superfícies das nanoceluloses serão modificadas via processo sol-gel utilizando, como agentes modificadores, polidimetilsiloxano (PDMS), amino propiltrimetoxisilano (APTS) e glicidiloxipropiltrimetoxisilano (GPTS), os quais irão conferir diferentes funcionalidades às nanoceluloses. De acordo com os resultados experimentais obtidos após a execução deste projeto, serão postulados modelos que descreverão a relação estrutura-propriedade das nanoceluloses modificadas e sua avaliação em relação à liberação controlada de fármacos..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

**2019 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Agnieska Tercjak - Integrante / Sidney Jose Lima Ribeiro - Integrante / MENEGUIN, ANDRÉIA - Integrante / Gabriela Vitor Conde - Integrante / Cibele Tampellini Luiz - Integrante / Larissa Reis Brandão - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de desenvolvimento tecnológico - Auxílio financeiro / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

Dispositivo a base de celulose bacteriana para utilização como bolus em procedimentos de radioterapia

Descrição: O bolus é um material semelhante ao tecido humano, flexível e de espessura variável, o qual é colocado diretamente em contato com a pele de pacientes durante o tratamento radioterápico de tumores superficiais. Esse dispositivo é responsável por

superficializar a dose máxima de feixes de fótons e elétrons de alta energia e assim restringir sua penetração, protegendo estruturas vizinhas ao tumor e uniformizando irregularidades superficiais. A celulose bacteriana (CB) é um nanomaterial que apresenta propriedades pertinentes para utilização em substituição ao bolus convencional, como biocompatibilidade, alto grau de permeabilidade gasosa e moldabilidade. Ainda, sua espessura é facilmente manipulável de forma que membranas de diferentes dimensões podem ser produzidas. Neste trabalho, objetiva-se produzir membranas de CB capazes de desempenhar a função de bolus para procedimentos de radioterapia de tumores superficiais..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / André Capaldo Amaral - Coordenador / Amanda Maria Claro - Integrante / Nayara Cavichiolli do Amaral - Integrante / Giulia Cristina Chiozzini - Integrante / Guilherme Paulão Mendes - Integrante.

Plataforma para Cultura de Células Baseada em Biocelulose

Descrição: O papel, composto essencialmente por celulose, é um material versátil que encontra aplicação na área biomédica enquanto substrato para testes diagnósticos. Recentemente o papel vem sendo utilizado na produção de plataforma para cultura de células, as quais podem ser empregadas para cultivar diversas linhagens. Este tipo de dispositivo pode ser utilizado, por exemplo, para se investigar respostas celulares frente a administração de fármacos (screening farmacológico), enquanto modelos de tecidos afetados por patologia para o desenvolvimento de tratamentos adequados, na criopreservação de células e enquanto scaffold na engenharia de tecidos. A superfície deste material, entretanto, não proporciona adesão celular adequada. Neste contexto, a celulose bacteriana (CB) constituída por nanofibrilas entrelaçadas, pode ser considerada um nanopaper e, portanto, um suporte mais adequado ao cultivo celular uma vez que apresenta maior semelhança à matriz extracelular (MEC) comparada à celulose vegetal. As nanoestruturas inerentes à CB e morfologicamente semelhantes à MEC nativa, regulam o comportamento celular, influenciando na adesão e proliferação celular, e são responsáveis pela maior resistência mecânica do material. Devido à presença de grupamentos hidroxilos (OH) na superfície da celulose, este material pode sofrer uma grande variedade de modificação química funcional. Neste sentido, o presente objeto de estudo visa a funcionalização da superfície da CB, um material ecologicamente sustentável, a partir de reação de sinalização utilizando-se diferentes organossilanos, seguida da imobilização das proteínas morfogenéticas ósseas (BMPs) -2 e -7, para a obtenção de plataformas de culturas de células otimizadas e inéditas. As referidas plataformas serão caracterizadas por Microscopia Eletrônica de Varredura e Transmissão, Difração de Raios-X, Espectroscopia no Infravermelho e de Fotoelétrons Excitados por raios-X, Análises Térmicas e Mecânicas e Ângulo de Contato. A fim de avaliar a eficácia dos materiais produzidos, serão realizados ensaios in vitro de adesão e proliferação celular..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / TERCJAK, AGNIESZKA - Integrante / Mônica Rosa da Costa Iemma - Integrante / Amanda Maria Claro - Integrante / Elenice Defune - Integrante / Nayara Cavichiolli do Amaral - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Avaliação da atividade antimicobacteriana, citotóxica, antiproliferativa e mutagênica de complexo de Cobre (II) nanoencapsulado em matrizes poliméricas

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Guillermo Raul Castro - Integrante / Flávia A. Resende - Coordenador / NÁDIA ANDRADE ALEIXO - Integrante / Patrícia Bento da Silva - Integrante.

MATERIAIS HÍBRIDOS NANOESTRUTURADOS A BASE DE PONTOS QUÂNTICOS DE CARBONO COMO CARREADORES DE MOLÉCULAS QUIMIOTERÁPICAS NO TRATAMENTO DO CÂNCER

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Ana Clécia Santos de Alcântara - Coordenador / Cícero Wellington Brito Bezerra - Integrante / RIBEIRO, LIGIA N. M - Integrante / Sirlane Aparecida de Abreu Santana - Integrante / Elaine Sá Menezes Cutrim - Integrante / Leticia Prince Pontes - Integrante / Ana Paula Silva Avezedo dos Santos - Integrante.

Preparação e caracterização de elásticos ortodônticos modificados com agentes antimicrobianos e flavorizantes

Descrição: O uso de aparelhos ortodônticos fixos, brackets, cria um ambiente favorável para o acúmulo de placa bacteriana devido às superfícies irregulares dos aparelhos, às condições de pH mais baixas produzidas por bactérias cariogênicas e à dificuldade de higienização. Este acúmulo contribui para o desenvolvimento de gengivite, lesões iniciais

## 2019 - Atual

## 2018 - 2020

## 2018 - 2020

## 2018 - 2019

de cárie e aumenta o risco da desmineralização do esmalte. Os elásticos ortodônticos servem para melhorar o encaixe entre os dentes e as arcadas nos três planos do espaço. Estes são constituídos de borrachas naturais ou sintéticas, sendo materiais poliméricos com propriedades elásticas e termoplásticas. No ambiente bucal, apresentam degradação superficial, aumentando sua rugosidade, podendo contribuir também para a acumulação de placa bacteriana. Uma alternativa sugerida para a resolução destes problemas é a incorporação de agentes antimicrobianos a fim de tornar os elásticos resistentes ao acúmulo e retenção de placa bacteriana. A introdução de agentes flavorizantes (sabor) faria mais agradável o uso dos elásticos e poderia ser um indicador de troca, estimulando uma substituição mais regular e freqüente dos mesmos. Assim, o objetivo deste projeto é a preparação e caracterização de elásticos ortodônticos modificados com agentes antimicrobianos (clorexidina e nanopartículas de prata) e flavorizantes, sem degradar as suas propriedades. A modificação será feita por impregnação e serão realizados estudos de liberação dos diferentes agentes adicionados, tanto em água quanto em soluções de saliva simuladas. As propriedades físico-químicas dos elásticos antes e após a modificação serão estudadas por várias técnicas físico-químicas de caracterização. Além disso, serão realizados testes de atividade antibacteriana in-vitro...

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

## 2018 - Atual

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Mayté Paredes Zaldivar - Integrante.

Síntese de complexos metálicos com ligantes bioativos N,N ou N,O-coordenantes para utilização em dispositivos de liberação sustentada baseados em celulose bacteriana  
Descrição: Processo FAPESP: 2018/12590-0 O presente projeto de pesquisa tem por objetivos sintetizar complexos metálicos de cobre (II), prata(I), ouro (III), zinco(II), Mg(II), paládio (II), platina(II) com os ligantes bioativos ácido 4aminobenzóico (pABA), alopurinol, 1-hidroxibenzotriazol (HoBt) e probenecida para aplicações como agentes antimicrobianos para uso tópico e como antitumorais, bem como incorporar os complexos metálicos em carreadores poliméricos nano e microestruturados. O presente projeto também tem como objetivo produzir membranas de CB puras, utilizando a espécie *G. hansenii* ATCC 23769 original, *G. hansenii* ATCC 23769 geneticamente modificada e produção de membranas híbridas, a partir de co-cultivos com as espécies produtoras de outros biopolímero como *P. aeruginosa* (ATCC 27853) e *Cupriavidus necator* ATCC17699 necator ATCC17699, visando a obtenção de membranas com características especiais de entrelaçamento de fibras para utilização como suporte para liberação sustentada dos complexos metálicos obtidos livres e incorporados aos carreadores poliméricos.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Wilton R. Lustri - Coordenador / Pedro Paulo Corbi - Integrante / YAMADA, CAROLINE - Integrante / LAZARINI, SILMARA C - Integrante / Andréia B. Meneguim - Integrante / Nayara Aparecida Simei Aquaroni - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Auxílio financeiro.

Desenvolvimento de sistemas bioativos curativos baseados em celulose bacteriana para o tratamento de feridas complexas

Descrição: Feridas crônicas são feridas que a progressão da cicatrização difere do tempo habitual de cicatrização de uma ferida normal, sendo que a ferida permanece aberta por tempo superior a 30dias. Atualmente, o tratamento das feridas crônicas inclui terapia de compressão e o uso de diferentes tipos de curativos produzidos com tecnologias avançadas. No entanto, estes métodos de tratamento apresentam alto custo e são de difícil acessibilidade e utilização. Neste contexto, a celulose bacteriana (CB) tem demonstrado ser um material promissor para tratamento de feridas e queimaduras proporcionando um ambiente úmido à região atingida, favorecendo a cicatrização e diminuindo a dor nos pacientes acidentados além do baixo custo e da fácil aplicação. Diversas são as propriedades da CB que lhe confere papel bastante promissor na medicina moderna, dentre elas pode-se destacar a estrutura morfológica constituída por nanofibras organizadas em uma rede tridimensional, que proporcionam propriedades físicas e mecânicas únicas, conferindo elevada cristalinidade (60-80 %), alta hidrofiliabilidade, moldabilidade, capacidade de absorver mais de 100 vezes sua massa em água, além de ser altamente porosa e, conseqüentemente, altamente permeável. Devido a estas características únicas, a estrutura da CB se apresenta como uma membrana viável para auxiliar o tratamento de lesões dérmicas, sendo utilizada como substituto temporário de pele, queimaduras, úlceras, enxertos, cobertura de ferimentos e no auxílio em abrasões dérmicas. Outro componente que apresenta grande importância no tratamento de feridas de difícil cicatrização é o alginato de sódio e cálcio, devido à sua característica absorvente auxilia no desbridamento das feridas e é considerado relativamente inerte, biocompatível, biodegradável e possui a capacidade de formar matrizes de gel de elevada porosidade com boas propriedades mucoadesivas. Dessa forma, esse trabalho em conjunto com Embrapii e com o Instituto de Física de São Carlos tem como objetivo avaliar in vivo as formulações baseadas em CB e alginato, visando reduzir o tempo e custo de tratamento através da aceleração do processo de cicatrização das feridas...

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

## 2018 - Atual

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (1) .

**2017 - 2019**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Gabriela A. S. Marcondes - Integrante / Vanderlei Salvador Bagnato - Integrante / Jhonatan Miguel Silva - Integrante. Parametrização do exame de ressonância magnética para impressão de biomodelos tridimensionais da cartilagem patelar.

Descrição: A ideia tridimensional (3D) de partes do corpo humano com o objetivo de estudo e planejamento de tratamentos conservador (clínico) e cirúrgico, não se dá de maneira direta para os médicos, principalmente para aqueles que não tem contato constante com imagens dos meios diagnósticos como radiologia, ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética. Mesmo cirurgiões experientes têm dificuldades em conceber mentalmente a estrutura, principalmente antes do ato operatório. Existem reconstruções em imagens 3D de tomografia computadorizada para avaliação óssea e articular, porém, a cartilagem correspondente não é estudada, pois o método referido não é o ideal para tal sem que exista um procedimento invasivo associado (artrotomografia). Procuramos associar os achados em ressonância magnética, que permitem o estudo da cartilagem, no caso, a patelar, para imprimir biomodelos tridimensionais, com a finalidade de construir uma referência real e fidedigna que possibilitará os responsáveis pelos tratamentos dos pacientes atingidos por doenças cartilaginosa de natureza variada como traumáticas, degenerativas e reumatológicas, ter uma caracterização clara da lesão.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (1) .

**2017 - 2018**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / André Capaldo Amaral - Coordenador / Rodrigo Alvarenga Rezende - Integrante / Fernando Pereira Vanni - Integrante / Jorge Vicente Lopes da Silva - Integrante / Marcelo Novelino Simão - Integrante.

FUNCCIONALIZAÇÃO DE SCAFFOLDS DE PLA IMPRESSO EM ESTRUTURA 3D PARA APLICAÇÃO EM ENGENHARIA DE TECIDOS

Descrição: Neste projeto o biopolímero de ácido polilático (PLA) ,com potencial aplicação na linha de regeneração de tecidos, foi impresso em estrutura 3D. A impressão foi realizada em parceria com o Prof. Dr. Hernane Barud. Os resultados obtidos possuem uma importância relevante na área. O trabalho foi desenvolvido em duas etapas, onde na primeira etapa primeiramente observou-se um diferente comportamento celular (adesão e morfologia) frente a diferentes linhagens celulares de rato (osteoblasto, mioblasto e CTM-célula tronco mesenquimal de rato). Foi constatado que o biopolímero sem modificação de superfície não é uma boa superfície de adesão celular, com esse resultado então foi proposto no projeto de pesquisa em sua segunda etapa uma aplicação de técnicas para modificar a superfície do polímero aumentando a sua rugosidade. A técnica aplicada foi o tratamento com solução de NaOH. De acordo com as imagens obtidas por microscópio, o tratamento foi eficiente em modificar a rugosidade do PLA. Uma vez confirmada essa alteração, a linhagem celular de rato com fenótipo osteoblastico (Osteo-1) foi cultivada sobre o polímero tratado e não tratado. Observamos que a proliferação celular aumentou no cultivo celular sobre o PLA tratado quando comparado ao não tratado concluindo então que é necessário o aumento na rugosidade da superfície do PLA para se tornar um bom suporte para ser usado na regeneração tecidual...

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

**2016 - 2018**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Camila Cristina Mora Reina - Integrante / Mônica Rosas da Costa Iemma - Coordenador.

Desenvolvimento de novos sistemas de liberação controlada de fármacos baseados em resíduos do Cajueiro

Descrição: O cajueiro é uma planta originária do Brasil, sendo típica de regiões tropicais. As incisões feitas em seus troncos a fim de aumentar a produtividade do fruto geram anualmente toneladas de exsudato do cajueiro, o qual é na sua grande parte desperdiçado. Através de processos de purificação, esse exsudato origina a goma de caju, a qual pode ser explorada para o delineamento de diferentes sistemas de liberação, tais como filmes auto-suportáveis, filmes orodispersíveis, sistemas mucoadesivos, entre outros,tanto de maneira isolada, ou na forma de blendas e compósitos, agregando valor a esse resíduo...

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

**2015 - 2017**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Andréia Bagliotti Meneguim - Integrante / Edson Cavalcante da Silva Filho - Integrante.

Viabilidade in vitro do compósito de Poli(Ácido Lático) e fibrina celularizado para uso em medicina regenerativa óssea.

Descrição: A medicina regenerativa óssea busca superar as limitações dos tratamentos convencionais de reparo ósseo, tendo como objetivo a adoção de estratégias terapêuticas que atuem como substitutos temporários capazes de orientar e estimular o reparo do tecido, reduzindo ou eliminando a necessidade de áreas doadoras autólogas. O objetivo deste estudo é avaliar a viabilidade in vitro de um compósito de Poli(Ácido Lático - PLA) e fibrina celularizado, buscando estabelecer sua potencialidade para o uso futuro da

medicina regenerativa óssea.  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (1) .

**2015 - 2017**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / André Capaldo Amaral - Coordenador / Mônica Rosas da Costa Iemma - Integrante.

Projeto Finaciado CNPQ-Universal chamada 2014 - Obtenção de Scaffolds de Biocelulose por meio da modificação in situ de culturas de bactérias do gênero Acetobacter com adição de derivados celulósicos hidrossolúveis

Descrição: A engenharia de tecidos vem buscando o aprimoramento na produção de biomateriais que sirvam como substituintes temporários de tecidos danificados ou lesados, para possível recuperação de suas funções biológicas. Desse modo busca-se a expansão in vitro e in vivo de células retiradas do tecido lesionado para a inserção em uma matriz (scaffold) que possibilite a multiplicação e o crescimento destas células e o possível reparo do tecido. A biocelulose ou celulose bacteriana (CB) é um biopolímero obtido por rota biotecnológica que apresenta diversas propriedades desejáveis para a sua utilização como um scaffolds ideal. Nesse projeto serão obtidos scaffolds baseados em biocelulose por meio da modificação in situ do cultivo de bactérias do gênero Acetobacter, pela inserção de derivados celulósicos hidrossolúveis (DCH), a saber, Carboximetilcelulose (CMC) e Meticelcelulose (MC). Os scaffolds serão caracterizados por Microscopia Eletrônica de Veredura e Forças Atômicas, Difração de Raios-X, Espectroscopias no Infravermelho e Raman, Análises Térmicas e Mecânicas e ensaios para determinação da porosidade. A fim de avaliar a eficácia dos scaffolds serão realizados ensaios in vitro de citotoxicidade, mutagenidade, adesão e proliferação celular.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

**2015 - 2017**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Ribeiro, Sidney J.L. - Integrante / Agnieska Tercjak - Integrante / Denise Crispim Tavares - Integrante.

Financiador(es): Universidade de Araraquara - Auxílio financeiro.

Dispositivos de liberação sustentada baseados em biocelulose/complexos metálicos com ligantes bioativos

Descrição: presente projeto de pesquisa tem por objetivos a síntese, a caracterização e a realização de testes farmacológicos in vitro de novos complexos de cobre (II), prata(I), paládio(II), platina (II) e ouro(I) com os ligantes, furosemida, indapamida e zileutona, no tratamento de infecções bacterianas, bem como a realização de testes de inibição de crescimento celular in vitro e a biossíntese e modificação de membranas de celulose bacteriana para uso como suporte de liberação controlada destes complexos metálicos..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

**2015 - 2017**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Wilton R. Lustri - Coordenador / Flávia Aparecida Resende - Integrante / Silmara Cristina Lazarini - Integrante / Nayara Aparecida Simei Aquaroni - Integrante / Corbi, P. P. - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Auxílio financeiro.

Utilização de diferentes composições de meios e variações de condições de cultivo visando a otimização da produção de celulose bacteriana para uso em medicina

Descrição: Comparação de novos meios de cultivo com os já mencionados na literatura e aplicações de pressões seletivas para análise de melhor rendimento de produção de membranas de celulose bacteriana. Foram realizadas análises físicoquímicas e testes de liberação sustentada de fármacos..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

**2014 - 2016**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / YAMADA, CAROLINE - Integrante / Wilton Rogério Lustri - Coordenador / Silmara Cristina Lazarini - Integrante.

DINÂMICA POPULACIONAL E INTERAÇÕES ENTRE LEVEDURAS EM FERMENTAÇÕES DE HIDROLISADO DE BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR E MELAÇO

Descrição: Processo FAPESP: 2013/15082-2.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

**2014 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Younes Messaddeq - Integrante / Édison Pecoraro - Integrante / Sidney Jose Lima Ribeiro - Integrante / Cecilia Laluze - Integrante / Eduardo Maffud Cilli - Integrante / Ismael Ulises Miranda Roldan - Integrante / Jéssica Carolina Medina Gallardo - Integrante / Maria Olivia Campos Masiero - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Auxílio financeiro.

Projeto-eixo: Avaliação do potencial mutagênico de biopolímeros, materiais compósitos e metalofármacos com promissora atividade antimicrobiana, anti-inflamatória e antitumoral  
Descrição: A mutação é uma consequência do dano no DNA, podendo ser o estágio inicial pelo qual a maioria dos carcinógenos químicos inicia a formação do tumor; assim, estudos que apontam possíveis danos ao material genético podem ser usados para a prevenção de riscos à saúde. Estima-se que a média da frequência de mutações espontâneas por pares de bases em células humanas seja de 10<sup>-8</sup> a 10<sup>-10</sup>, sendo que essa frequência pode aumentar de 1 a 10 vezes quando há exposição a um agente mutagênico. Dessa maneira,



o presente estudo apresenta como objetivo a avaliação do potencial mutagênico de biopolímeros, materiais compósitos e metalofármacos, a fim de esclarecer a inocuidade quanto ao material genético humano. Devido a necessidade de ter um equilíbrio e controle entre os efeitos terapêuticos e toxicológicos de um composto, os ensaios utilizados neste estudo permitirão o rastreamento genotóxico, por diferentes mecanismos de ação, de novos produtos que poderão ser incorporados com sucesso na terapia; isso é fundamental para assegurar o uso pela população...

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Wilton R. Lustri - Integrante / Pedro Paulo Corbi - Integrante / Antonio Carlos Massabni - Integrante / Flávia A. Resende - Coordenador.

#### 2014 - Atual

Síntese de complexos metálicos de Cu(II), Ag(I) e Au(I) com ligantes bioativos e biossíntese de membranas de celulose bacteriana para o desenvolvimento de dispositivo de liberação sustentada de fármacos

Descrição: Complexos metálicos com ligantes bioativos têm sido utilizados há tempos no tratamento de enfermidades como infecções por diversos tipos de micro-organismos, artrites e câncer, o que torna interessante a realização de estudos visando a síntese de novos complexos e a realização de testes in vitro e in vivo, para a determinação e compreensão de seus mecanismos farmacológicos e moleculares de ação. Tem-se como exemplo desses complexos, a sulfadiazina de prata utilizada no tratamento de infecções em lesões por queimadura, a cisplatina, no tratamento do câncer e a auranofina, no tratamento da artrite. Atualmente, a utilização de biopolímeros como suporte e liberação de fármacos vem ganhando grande importância na medicina. Dentre esses polímeros, celulose bacteriana é uma grande promessa em aplicações biomédicas devido à sua combinação de biocompatibilidade e grande versatilidade. A CB, em diferentes formas, já foi aplicada no tratamento de vários tipos de lesões. Membranas de CB foram utilizadas inicialmente como barreiras e suportes na regeneração de tecidos periodontais, pele artificial temporária para queimaduras e úlceras e vasos sanguíneos artificiais para o microcirurgias. Assim, o presente projeto de pesquisa tem por objetivos a síntese, a caracterização e a aplicação farmacológica de novos complexos de cobre (II), prata(I) e ouro(I) com os ligantes, furosemida, indapamida e zileutona no tratamento de infecções bacterianas, bem como a realização de testes de inibição de crescimento celular e de atividade mutagênica e genotóxica in vitro, bem como a biossíntese e modificação de membranas de celulose bacteriana para uso como suporte de liberação controlada destes complexos metálicos..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Lustri, Wilton R. - Coordenador / Pedro Paulo Corbi - Integrante / Flávia Aparecida Resende - Integrante / Antonio Carlos Massabni - Integrante / Jorge Alberto Achcar - Integrante.

Financiador(es): Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular - Bolsa.

#### 2013 - 2016

Projeto Financiador - FAPESP-2011517250 - Desenvolvimento e avaliação de biocurativos obtidos a partir de celulose bacteriana e extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele

Descrição: No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, acontece um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. A pele íntegra é a primeira e principal barreira contra a invasão bacteriana, mas em pacientes queimados a pele está destruída, e conseqüentemente o tecido subjacente exposto é um excelente meio para o desenvolvimento bacteriano. A ocorrência de infecções é, portanto, um dos maiores problemas em queimaduras, ressaltando-se que a septicemia está envolvida em cerca de 50% das mortes decorrentes de lesões por queimaduras. A importância clínica das lesões de pele tem suscitado por parte de vários laboratórios a obtenção de produtos no intuito de abreviar o período de cicatrização e promover o conforto do paciente, sobretudo, pelo alívio da dor. Nesse ínterim surge como alternativa terapêutica uma membrana biológica bacteriana obtida a partir da celulose produzida por bactérias a partir de celulose. Entretanto, ela é obtida na forma de um hidrogel altamente hidratado (99% água), sendo quimicamente pura (livre de lignina, hemicelulose, e pectinas). Apresenta cadeias de celulose nanométrica, organizadas em um arranjo estrutural tri-dimensional, o qual gera um sistema altamente cristalino (60-80%), com excelente força mecânica. Essa rede de fios nanométricos lhe confere enorme área superficial, surpreendente capacidade de absorção e retenção de água, boa elasticidade, além de ser facilmente moldável, características desejadas para um curativo ideal. É um produto biodegradável, biocompatível, atóxico e não alergênico. No entanto, não apresenta atividade antimicrobiana. A própolis é elaborada pelas abelhas a partir de resinas vegetais e exsudatos. As abelhas transportam esta matéria-prima para.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Doutorado: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Andresa A. Berretta - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Integrante / Rachel Temperani - Integrante / Saulo Ozelin - Integrante / Elina Cássia - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2013 - 2014**

Influência de diferentes fontes de carbono nas características estruturais de membranas de celulose bacteriana.

Descrição: Este projeto de pesquisa tem como objetivo analisar a influência da utilização de diferentes fontes de carbono, derivadas da cana-de-açúcar, e da variação de suas concentrações nas propriedades estruturais e físico-químicas de membranas de celulose bacteriana (CB). Seus resultados contribuirão para o desenvolvimento e aprimoramento de membranas que poderão ser utilizadas como suportes biológicos a serem utilizados nas estratégias de Engenharia de Tecidos e/ou Medicina Regenerativa.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / André Capaldo Amaral - Coordenador / Wilton Rogério Lustrí - Integrante / Creuza Sayuri Tahara Amaral - Integrante / Silmara Cristina Lazarini - Integrante / Renata de Aquino - Integrante.

**2013 - 2013**

"Nanocompósitos baseados em biocelulose para o tratamento de leishmaniose tegumentar"

Descrição: Nesse projeto nanocompósitos baseados em biocelulose ou celulose bacteriana (CB) contendo nanopartículas de cobre e prata, e membranas de CB contendo dietilditiocarbamato (DETC) vem sendo obtidos pela inserção *in situ* e por meio da síntese hidrotermal. Os materiais vem sendo caracterizados quanto à sua morfologia, por Microscopia Eletrônica de Varredura e Transmissão; estruturalmente, por Espectroscopia Vibracional na Região do Infravermelho, Espalhamento RAMAN, Difração de raios-X e Espectroscopia de Fotoelétrons Excitados por raios-X (XPS). As propriedades térmicas e mecânicas vem sendo avaliadas por meio de análise termogravimétrica (TGA), calorimetria exploratória diferencial (DSC) e análise dinâmico-mecânica (DMA). A avaliação do perfil de liberação dos nanocompósitos será realizada usando células de Franz. Após a fase em andamento do desenvolvimento e caracterização dos nanocompósitos, as membranas serão avaliadas contra leishmaniose tegumentar. Assim, testes de citotoxicidade, avaliação da carga parasitária em macrófagos, entre outros, além de ensaios *in vivo* em camundongos serão efetuados a fim de validar os nanocompósitos para aplicações clínicas. A ausência de medicamentos tópicos contra leishmaniose faz com que estes nanocompósitos sejam inovadores no tratamento da doença, podendo ser uma alternativa aos medicamentos injetáveis atualmente empregados no controle da infecção..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Indiani, Camila - Integrante / Valéria Matos Borges - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Coordenador.

**2013 - Atual**

Financiador(es): Fundação para o Desenvolvimento da UNESP - Auxílio financeiro.

Projeto-eixo- Nanocompósitos orgânico-inorgânicos multifuncionais baseados em (bio) polímeros visando aplicação na Medicina Regenerativa, Química Medicinal e no Controle biológico.

Descrição: Nanocompósitos são constituídos pela combinação de matrizes orgânicas, (bio)polímeros, associados a componentes orgânicos/ e ou inorgânicos e que apresentam propriedades resultantes do efeito sinérgico entre eles, dando origem a um novo material com propriedades diferenciadas daqueles que lhes deram origem. Os (bio) polímeros podem ser oriundos de diferentes bactérias (Komagataeibacter, Xanthomonas, Metilotróficas), proteínas extraídas do bicho-da-seda (bombyx mori), algas marinhas Phaeophyta, além do reaproveitamento de resíduos agro-industriais e a obtenção de bioplásticos, promovendo a Economia Circular. Para a síntese dos nanocompósitos utilizam-se processos *bottom up* e *top down*", os quais são caracterizados por ensaios físico-químicos, ensaios *in vitro* e *in vivo*. Os biopolímeros e respectivos nanocompósitos podem ser aplicados à Medicina Regenerativa, Química Medicinal e no Controle biológico. Busca-se ainda o fortalecimento da Interação Universidade-Empresa, por meio de editais de pesquisas em parceria, depósito de patentes, processos de transferência de tecnologia, levando, portanto, a ações concretas de Empreendedorismo..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Ribeiro, S.J.L. - Integrante / Jorge Alberto Achcar - Integrante / Maria Lúcia Ribeiro - Integrante.

**2011 - 2013**

Estudo da degradação *in vitro* e *in vivo* de envelhecimento acelerado de biocompósitos baseados em biocelulose e polímeros biodegradáveis

Descrição: O desenvolvimento de novos materiais biodegradáveis vem crescendo nos últimos anos, com o intuito de minimizar o impacto ambiental. Esses materiais podem ser



provenientes de fontes renováveis (FALCONE, D.M.B., 2007). Entre estes materiais biodegradáveis estão os polímeros biodegradáveis, a celulose bacteriana (CB), o poli(3-Hidroxibutirato) (PHB) e os compósitos de CB/PHB. Para que os materiais sejam susceptíveis à biodegradação é importante que neles tenha a presença de grupamentos químicos na cadeia molecular que permitam a difusão da água para o interior do polímero, promovendo a hidrólise e facilitando a acessibilidade do sistema enzimático, que são as condições necessárias para ocorrer à biodegradação (GORNA, K. et al, 2003). O presente projeto tem como objetivo geral avaliar o processo de degradação em solo da celulose bacteriana (CB), o poli(3-Hidroxibutirato) (PHB), o compósito de CB/PHB, desenvolvidos no Instituto de Química/UNESP Araraquara, o compósito de CB/poli(caprolactona) desenvolvido em parceria entre a Faculdade de Química da PUCRS e do IQ da UNESP, e do ECOFLEX e ECOVIO que são desenvolvidos pela BASF, todos possuindo parceria com a Universidade Feevale, a fim de comprovar o comportamento da biodegradação destes materiais no solo e analisar o solo antes e após a degradação. Na metodologia, as avaliações da biodegradação das amostras serão feitas em solo (meio de compostagem). As amostras serão cortadas com tamanho de 2 x 2 cm e enterradas no solo simulado. As amostras serão retiradas, lavadas, secadas, pesadas e analisadas por diversas técnicas, antes e depois das amostras serem desenterradas em solo a cada 30 dias até 180 dias de envelhecimento. O solo simulado será analisado durante as retiradas das amostras, determinando pH, teor de umidade, porcentagem de matéria orgânica, o percentual de carbono orgânico total, o percentual de nitrogênio total e alumínio, cálcio, magnésio, potássio, fósforo e relação Ca/Mg. Também serão analisadas as amostras. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Rosane Ligabue - Integrante / Vanusca Dalosto Jahno - Coordenador / Sidney José Lima Ribeiro - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

**2010 - 2012**

Compósitos Luminescentes Baseados em Celulose Bacteriana e Materias com luminescência pesistente

Descrição: O estudo envolve a preparação de compósitos luminescentes baseados em celulose bacteriana e está sendo desenvolvido em cooperação com o grupo de professor Jorma Holsa da Universidade de Turku-Finlândia. Processo Fapesp 2010/11603-0.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Jorma Holsa - Coordenador / Sidney José Lima Ribeiro - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2010 - 2012**

Biocompósitos baseados em celulose bacteriana e polímeros biodegradáveis

Descrição: O projeto inclui a preparação e caracterização de novos biocompósitos baseados em biocelulose e diversos polímeros biodegradáveis como PU, PLA, PLGA, entre outros. O projeto está sendo desenvolvido em cooperação com o grupo de Desenvolvimento de Materiais e Tecnologias Limpas da PUC-RS. Processo Fapesp: 2010/10985-6.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Rosane Ligabue - Integrante / Vanusca Dalosto Jahno - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro / Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Outra.

**2010 - 2012**

Pesquisa e Desenvolvimento de Compósitos de Celulose Bacteriana e Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele

Descrição: O projeto envolve a preparação de biocompósitos antimicrobianos baseados em biocelulose e própolis. Os novos compósitos estão sendo caracterizados físico-quimicamente e os ensaios "in vitro" e "in vivo" também serão contemplados..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Andresa A. Berretta - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

**2009 - 2011**

Desenvolvimento e caracterização de scaffold de celulose bacteriana regenerada para reconstruções ósseas

Descrição: Este projeto de pesquisa visa o desenvolvimento de um material "scaffold" extraído da celulose bacteriana e empregado para enxertia óssea. Após a etapa de desenvolvimento o biomaterial será caracterizado por diferentes análises, e uma vez obtido em quantidade suficiente será utilizado na preparação de scaffolds, com os quais serão realizados ensaios biológicos de biocompatibilidade em cultura celular, e testes in vivo provocando-se, para isso, defeitos na calota craniana de ratos, medindo-se a seguir a densitometria óssea e avaliando-se a morfologia celular. Auxílio Financeiro concedido - EDITAL MCT / CNPQ 14 / 2009 - UNIVERSAL - Faixa C...

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Younes Messaddeq - Coordenador / Sybele Saska - Integrante / Ana Maria Minarelli Gaspar - Integrante / Hermes Pretel - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

**2008 - 2020**

Síntese de biopolímeros a base de celulose bacteriana

Descrição: As pesquisas visando a produção de novos biopolímeros, nos últimos anos, como sistemas de liberação têm revelado grandes avanços. O desenvolvimento de materiais biotecnológicos com essas características apresenta potencial aplicação em medicina, além de suporte e liberação de fármacos e outros compostos bioativos e como substitutos temporários de pele. Este projeto tem como objetivo desenvolver novos sistemas baseados em celulose bacteriana e outros biopolímeros para liberação sustentada de fármacos e outros compostos bioativos. Para a síntese biopolímeros baseada em celulose bacteriana e outros compostos potencialmente biocompatíveis serão empregadas técnicas de clonagem molecular, para modificação genética das cepas bacterianas empregadas na biossíntese de celulose e variações de fontes de nutrientes no meio de cultivo e incorporação in situ ou pós-síntese, de outras substâncias visando produzir alterações nas propriedades físicas das membranas produzidas. Para a caracterização desses biopolímeros serão empregadas análises físico-químicas e de microscopia eletrônica de varredura. Como resultados, espera-se o melhoramento da biossíntese de celulose bacteriana por emprego de técnicas moleculares, alteração de a sua estrutura reticular mediante variações de nutrientes nos meios de cultivo, visando a produção de dispositivos de liberação sustentada de fármacos..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Lustrí, Wilton R. - Coordenador / Ribeiro, S.J.L. - Integrante / Jorge Alberto Achcar - Integrante / André Capaldo Amaral - Integrante / José Angelo Camilli - Integrante.

**2008 - 2009**

Híbridos orgânicos-inorgânicos celulose bacteriana (CB)-polioximetallatos(POMs).

Descrição: Desenvolvimento de materiais fotocromicos a base de celulose bacteriana e ácido fosfotungstico..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Younes Messaddeq - Integrante / Molíria Vieira dos Santos - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Coordenador.

**2008 - 2009**

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa.

Projeto Financiado - FAPESP-2008/55802-6 - Desenvolvimento e avaliação de biocurativos obtidos a partir de celulose bacteriana e extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele

Descrição: No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, acontece um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. A pele íntegra é a primeira e principal barreira contra a invasão bacteriana, mas em pacientes queimados a pele está destruída, e conseqüentemente o tecido subjacente exposto é um excelente meio para o desenvolvimento bacteriano. A ocorrência de infecções é, portanto, um dos maiores problemas em queimaduras, ressaltando-se que a septicemia está envolvida em cerca de 50% das mortes decorrentes de lesões por queimaduras. A importância clínica das lesões de pele tem suscitado por parte de vários laboratórios a obtenção de produtos no intuito de abreviar o período de cicatrização e promover o conforto do paciente, sobretudo, pelo alívio da dor. Nesse ínterim surge como alternativa terapêutica uma membrana biológica bacteriana obtida a partir da celulose produzida por bactérias a partir de celulose. Entretanto, ela é obtida na forma de um hidrogel altamente hidratado (99% água), sendo quimicamente pura (livre de lignina, hemicelulose, e pectinas). Apresenta cadeias de celulose nanométrica, organizadas em um arranjo estrutural tri-dimensional, o qual gera um sistema altamente cristalino (60-80%), com excelente força mecânica. Essa rede de fios nanométricos lhe confere enorme área superficial, surpreendente capacidade de absorção e retenção de água, boa elasticidade, além de ser facilmente moldável, características desejadas para um curativo ideal. É um produto biodegradável, biocompatível, atóxico e não alergênico. No entanto, não apresenta atividade antimicrobiana. A própolis é elaborada pelas abelhas a partir de resinas vegetais e exsudatos. As abelhas transportam esta matéria-prima para.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Doutorado: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Natália de Melo Dias - Integrante /

Júlia Sgarioni Lima Ribeiro - Integrante / Pedro Luiz M. Amaral - Integrante / Berreta-Silva, Andresa Ap. - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2007 - 2012**

FOLEDs baseados em biocelulose

Descrição: Esse projeto visa a utilização de biocelulose como substrato para a deposição de diodos orgânicos emissores de Luz (OLED).

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Younes Messaddeq - Integrante / Luciano Bueno - Integrante / C. Legnani - Integrante / M. Cremona - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Coordenador.

**2007 - 2008**

PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE CELULOSE BACTERIANA CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE PRATA.

Descrição: Obtenção de membranas antimicrobianas de celulose bacteriana contendo nanopartículas de prata utilizando TEA como agente complexante..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Younes Messaddeq - Integrante / J. Dexpert-Ghys - Integrante / R. F. C. Marques - Integrante / Marc Verelst - Integrante / Thaís Regiani - Integrante / Wilton R. Lustri - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa / Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Cooperação.

Número de produções C, T & A: 1

**2007 - 2008**

Membranas de Celulose Bacteriana Contendo Própolis: Um novo biocurativo

Descrição: Membranas antimicrobianas de celulose contendo Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Younes Messaddeq - Integrante / Adalberto M. Araújo Júnior - Integrante / Andresa A. Berretta - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Integrante.

Financiador(es): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Cooperação / Apis Flora LTDA - Bolsa.

**2007 - 2008**

Caracterização de novos compósitos produzidos a partir de celulose bacteriana e seus derivados acetilados

Descrição: Treinamento nos Microscópios de Varredura (baixo vácuo e FEG) no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron. Segundo a proposta de Pesquisa SEM-LV - 7477 -

Caracterização de novos compósitos produzidos a partir de celulose bacteriana e seus derivados acetilados. O desenvolvimento de novos compósitos nas indústrias, se baseia principalmente nos critérios de fabricação de materiais com propriedades mecânicas adequadas e baixo custo [1]. A celulose é um material promissor, pois é o polímero natural mais abundante na Terra, reconhecido como maior componente da biomassa das plantas. Pode ser obtida de diferentes fontes: plantas, síntese enzimática, síntese química, além de alguns microrganismos como Sarcina, Agrobacterium, Rhizobium e Acetobacter. Entretanto a Acetobacter xylinum é a única espécie conhecida capaz de produzir celulose em quantidades comerciais. A celulose bacteriana (CB) possui alta pureza química (livre de lignina e hemicelulose), possui alta cristalinidade e boa resistência à tração, elasticidade, elevada capacidade de absorção e retenção de água é biodegradável e biocompatível, não tóxica e não alergênica. Quanto a sua morfologia, o diâmetro das fibras da celulose bacteriana é de 1/100 quando comparada à celulose de plantas, e o módulo de Young da biocelulose é equivalente ao do alumínio. A estrutura tridimensional da CB fornece uma excelente matriz hidrofóbica possibilitando a incorporação de metais na forma de membrana delgadas, flexíveis e estáveis. Essas propriedades peculiares têm gerado produtos comerciais em diversas áreas, incluindo membranas para auto-falantes e fones de ouvido, Biofill® (usado como pele artificial), fibras dietéticas (?nata-de-coco?), membranas para células de combustível, materiais compósitos entre outros. Este projeto propõe o preparo de compósitos C.B/prata, C.B/metacrilato e C.B/fosfato através da síntese química utilizando como material de partida celulose bacteriana em natura, solução de nitrato de prata, metacrilato e fosf.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.

Número de produções C, T & A: 3

**2006 - 2006**

Obtenção de Carboximetilcelulose a partir de celulose bacteriana

Descrição: Estudo sistematico, envolvendo a síntese homogênea e/ou heterogênea de carboximetilcelulose a partir da celulose bacteriana.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.  
Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

**2004 - 2006**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Rosana Maria Nascimento de Assunção - Integrante / Younes Messaddeq - Integrante / Celina E. Barrios - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Integrante.

Preparação e Caracterização de Novos Compósitos de Celulose Bacteriana  
Descrição: Preparação de novos compósitos de celulose bacteriana contendo fosfato de sódio e sílica. Os compósitos foram caracterizados por diversas técnicas incluindo MEV, TEM, DRX, TG/DTA, DSC, TMA..  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

**2004 - 2005**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Marco Antônio Utrera Martines - Integrante / Younes Messaddeq - Integrante / R. F. C. Marques - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Coordenador.

Financiador(es): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Bolsa.  
Caracterização Física e Química das Membranas Bionext  
Descrição: Caracterização Física e Química das Membranas Bionext.  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

**1998 - 1999**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Cíntia Hisano - Integrante / Younes Messaddeq - Integrante / Édison Pecoraro - Integrante / Sidney Jose Lima Ribeiro - Integrante / Benhard Mokross - Integrante / Bernhard Mokross - Integrante / Danilo Manzanni - Integrante.

Síntese de derivados do Quebrachitol  
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.

## Projetos de extensão

**2022 - 2022**

Mídias sociais para difusão e propagação científica produzidas pelo grupo BioPolMat da Universidade de Araraquara - UNIARA  
Situação: Concluído; Natureza: Extensão.  
Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) .

**2021 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Lorena Fonseca Piovesan - Integrante.  
Financiador(es): Fundação para o Desenvolvimento da UNESP - Bolsa.  
BioCelFood - Iogurte Funcional contendo biocelulose  
Descrição: Projeto de extensão tecnológica: Desenvolver a formulação de um Iogurte funcional de baixo custo, suplementado via incorporação de nanofibras de celulose bacteriana, mantendo a palatabilidade e acrescentando propriedades nutricionais ao alimento. Esse projeto é uma parceria com a Inovaleite..  
Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.  
Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

**2018 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Vitória Maria Medalha Colturato - Integrante.  
Difusão das Tecnologias 3D pelo Núcleo De Tecnologias Tridimensionais (NUT/3D) da Universidade de Araraquara para Escolas do Ensino Médio e Ensino Fundamental  
Descrição: O projeto de extensão "Difusão da Impressão 3D no Ensino Médio" pretende, como o próprio nome sugere, divulgar a tecnologia da impressão 3D, mostrando aos participantes a sua aplicação no uso dia a dia e como uma interessante área de estudo e formação profissional como o mercado futuro estará demandando. Ao mesmo tempo, em consonância com os preceitos da Extensão Universitária pretende desenvolver habilidades educativas e metodológicas. O presente projeto será desenvolvido em parceria com escolas públicas e privadas, tendo como público-alvo alunos do ensino médio (1º a 3º ano) dessas escolas. Serão realizadas palestras expositivas e interativas, com participação do Núcleo de Tecnologias Tridimensionais da Universidade de Araraquara (NUT3D/ UNIARA), em horários predeterminados juntamente à direção das escolas. O projeto "Difusão da Impressão 3D no Ensino Médio" tem um papel fundamental, já que se trata de uma tecnologia que está presente no mercado e será o futuro para muitas profissões..  
Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.  
Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) .

**2018 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / André Capaldo Amaral - Integrante / Diego Silva Batista - Integrante.  
Café Consciência: Uma estratégia de aproximação entre a comunidade científica e empresarial na região de Araraquara/SP

Descrição: O Café ConsCiência visa contribuir para o desenvolvimento de um ecossistema empreendedor através da aproximação, relacionamento e intermediação de ações entre pesquisadores, professores, empreendedores e demais parceiros da região de Araraquara/SP. Em termos gerais, o Café ConsCiência visa possibilitar a pesquisadores a transformação de seus resultados de projetos de pesquisas em empresas sólidas, bem sucedidas e sustentáveis. Quando uma empresa de base biotecnológica se constitui e tem sucesso, além de gerar ganhos para os pesquisadores, geram empregos, tecnologia e impostos, além de servirem de referência para que outros pesquisadores tenham a mesma iniciativa..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Henrique Croisfelts - Integrante / Ricardo Augusto Bonotto Barboza - Integrante / Jhonatan Miguel Silva - Integrante.

A Impressão tridimensional (3D) como ferramenta nos Ensinos Fundamental, Médio e Técnico

Descrição: A impressão 3D é uma forma de criar objetos físicos camada após camada diretamente de arquivos digitais. Novas tecnologias vêm surgindo dentre elas direta por um modelo computacional. Essa tecnologia tende a gerar equipamentos para atender as necessidades das indústrias, reduzindo os custos. Esse projeto objetiva a difusão da Impressão tridimensional (3D) como ferramenta nos Ensinos Fundamental, Médio e Técnico por meio de seminários, workshops e cursos.

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / André Capaldo - Integrante / Bruna Driussi Mistro Matos - Integrante / Ígor Batista - Integrante.

## 2015 - Atual

## Projetos de desenvolvimento

### 2021 - Atual

BioCelFood - Iogurte Funcional contendo biocelulose

Descrição: Desenvolver a formulação de um Iogurte funcional de baixo custo, suplementado via incorporação de nanofibras de celulose bacteriana, mantendo a palatabilidade e acrescentando propriedades nutricionais ao alimento. Esse projeto é uma parceria com a Inovaleite..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Vitória Maria Medalha Colturato - Integrante.

### 2020 - Atual

Manufatura aditiva promovendo a saúde humana: desenvolvimento de sensores, biossensores e embalagens ativas/inteligentes para alimentos

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Sidney Jose Lima Ribeiro em 20/02/2020.

Descrição: Projeto FAPESP processo: 2019/15227-7. A presente proposta de cooperação entre grupos de São Paulo e Rio Grande do Sul prevê o desenvolvimento de diferentes materiais avançados, nano e micro estruturados que apresentem propriedades antimicrobianas, materiais que possuam substâncias ativas na sua constituição ou

materiais que sejam inteligentes, isto é, que possam reagir a estímulos. Esses materiais serão aplicados na preparação de dispositivos para embalagens alimentícias, tais como monólitos ou etiquetas usando-se tecnologia 3D para sua confecção. Esses dispositivos deverão interagir com os alimentos de modo a protegê-los de ataques por micro-organismos que ocasionam sua deterioração e/ou liberando substâncias como fármacos ou agentes antioxidantes de forma controlada. Adicionalmente, esses materiais deverão responder a estímulos como radiação, calor e pH, de forma rápida e irreversível. Portanto, esses dispositivos deverão proteger os alimentos de deterioração, aumentando seu tempo de prateleira, bem como indicar se sua armazenagem e transporte ocorrerem em condições adequadas. O avanço dessas tecnologias inovadoras para preparar dispositivos a serem aplicados nas áreas de embalagens ativas, inteligentes e de sensores eletroquímicos, propicia uma resposta às demandas crescentes da sociedade moderna, no que tange a saúde humana, alimentos e meio-ambiente. A proposta envolve a formação de recursos humanos qualificados que são imprescindíveis para o desenvolvimento ou mesmo a absorção constante de novas tecnologias..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Younes Messaddeq - Integrante / Sidney Jose Lima Ribeiro - Coordenador / Edilson Valmir Benvenuto - Integrante / JOSE MAURICIO ALMEIDA CAIUT - Integrante / Marli Leite de Moraes - Integrante / Rogeria Rocha Gonçalves - Integrante / Tania Maria Haas Costa - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

### 2020 - Atual



Incorporação de nanocelulose bacteriana em matrizes poliméricas hidrossolúveis comestíveis para o estudo da viabilidade no preparo de novos nanocompósitos  
Descrição: Projeto FAPESP processo: 2019/06170-1. A celulose é o biopolímero mais abundante no mundo e um dos mais importantes de que se tem conhecimento. O uso de estruturas celulósicas em escala nanométrica têm sido investigadas devido suas vantagens em relação às suas contrapartes de maiores dimensões, como por exemplo, maiores áreas superficiais, contribuindo, assim, para aplicações mais promissoras no controle de reologia em sistemas coloidais. As principais rotas de obtenção de nanocelulose envolve a exploração de recursos vegetais, entretanto, algumas bactérias são capazes de produzir celulose bacteriana que, assim como as de origem vegetal, servem de fonte para obtenção de nanofibras e nanocristais. Dessa forma, objetiva-se com o presente projeto estudar a modificação do comportamento reológico de sistemas coloidais contendo água e polímeros hidrossolúveis (alginato, hidroxipropilmetilcelulose, gelatina e pectina). O estudo possibilitará a obtenção de uma melhor composição de matriz polimérica para ser aplicada como potencial substituto de materiais de embalagem não biodegradáveis. Além disso, por ser comestível o material será aplicado na área de alimentos na confecção de wraps em substituição à couve fresca utilizada em comida árabe. Em determinadas épocas do ano, a produção do referido alimento em alguns países é dificultada, devido ao clima e outras intempéries. Espera-se com este projeto promover avanços no conhecimento das características das soluções e interacionais em sistemas coloidais compostos por nanocelulose e biopolímeros para que o estudo possibilite novas aplicações dos materiais obtidos..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Henriette Monteiro Cordeiro de Azeredo - Integrante / Fauze Ahmad Auada - Integrante / Márcia Regina de Moura Auada - Coordenador / Caio Gomide Otoni - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2020 - Atual**

Enfrentamento da COVID-19: Métodos de diagnóstico in vitro de alto desempenho e baixo custo

Descrição: Descrição: Avaliar, validar e desenvolver plataformas de imunoenensaio para a detecção quantitativa de anticorpos IgA, IgG e IgM anti-SARS-CoV-2 em amostras séricas, utilizando os antígenos recombinantes comerciais S1, S2 e N..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Fred Luciano Neves Santos - Coordenador / Leonardo Maia Leony - Integrante / Natalia Erdens Maron de Freitas - Integrante / Carlos Gustavo Regis da Silva - Integrante / Maria Fernanda Rios Grassi - Integrante / Ramona Tavares Daltro - Integrante / Ângelo Antônio Oliveira Silva - Integrante / Emily Ferreira dos Santos - Integrante / Gustavo Claro Monteiro - Integrante / Isadora Cristina de Siqueira - Integrante.

Financiador(es): Fiocruz Bahia - Instituto Gonçalo Moniz - Auxílio financeiro.

**2020 - Atual**

Desenvolvimento de substratos condutores biocompatíveis para o desenvolvimento de um fotodetector para implante de retina

Descrição: O que se deseja com esta pesquisa é a produção de fotodetectores, baseados em semicondutores orgânicos sensíveis à luz (como por exemplo o rr-P3HT), que permitam a conversão da luz em sinais elétricos. Os dispositivos oriundos da pesquisa proposta neste projeto poderão permitir a conversão das informações transportadas pela luz em sinais elétricos, para serem sucessivamente implantados na camada dos fotorreceptores de pessoas portadoras de doenças degenerativas, evidenciando um caminho para a possibilidade da recuperação da acuidade visual.

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (3) Doutorado: (4) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Marco Cremona - Coordenador / Sidney Jose Lima Ribeiro - Integrante / WELBER GIANINI QUIRINO - Integrante / Cristiano Legnani - Integrante / Richardson N. Leão - Integrante.

Financiador(es): Financiadora de Estudos e Projetos - Auxílio financeiro.

**2020 - Atual**

Hidrogéis compósitos baseados em gomas naturais / argila: novas tintas para impressão 3D visando aplicações na engenharia de tecidos

Descrição: Atualmente a maioria dos testes de novos medicamentos e cosméticos é realizada em animais. Para isso a cada ano são sacrificados mais de 100 milhões de animais no mundo. Estes testes são questionados do ponto de vista ético e, além disso, podem ser caros e não eficientes. Um potencial método alternativo à experimentação animal é a manufatura aditiva ou bioimpressão 3D de tecidos e órgãos bioidênticos com as propriedades estruturais, mecânicas e a complexidade biológica requerida. A bioimpressão 3D é uma tecnologia emergente que utiliza tintas/biotintas (biomateriais, células e componentes de suporte) e oferece grande potencial para ser aplicada à engenharia de tecidos. A biotinta é um componente importante do crescente mercado de impressão biológica 3D, com previsão de crescimento de aproximadamente US\$ 4,1 bilhões até 2026, e de crescimento substancial, na medida em que a tecnologia de impressão e todos os

seus componentes continuam a ser aperfeiçoados. Os hidrogéis são as tintas mais usadas e são particularmente atraentes devido a suas propriedades modificáveis e sua capacidade de reproduzir o microambiente celular. Assim, o objetivo do presente projeto PIPE fase 1 é desenvolver novas tintas, a partir de gomas naturais (gelana e caraia) e argila paligorsquita, com propriedades físico-químicas e biológicas adequadas para impressão 3D de diferentes estruturas, enquanto na fase 2 serão adicionadas células e/ou moléculas sinalizadoras específicas às formulações das tintas para obtenção de tecidos e órgãos bioidênticos, visando sua utilização na área de engenharia de tecidos aplicada à saúde humana. Durante as formulações serão variados alguns parâmetros como: teor de polímeros e argila, viscosidade, concentração de reticulante e tempo de reticulação. Serão também estudadas as propriedades físico-químicas e biológicas tanto das formulações quanto das estruturas impressas em 3D. É esperado obter varias formulações de tintas que permitam a impressão 3D de tecidos e órgãos com a arquitetura desejada, como tecidos da pele, cartilagens, scaffolds e mini-órgãos, para serem aplicados como método alternativo à experimentação animal no teste de novos medicamentos e cosméticos, e futuramente, na terapia para transplantes em humanos. (AU).

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Mônica Rosa da Costa Iemma - Integrante / Mayté Paredes Zaldivar - Coordenador / Andréia Bagliotti Meneguim - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2019 - 2020**

Desenvolvimento de dispositivos point-of-care testing (POCT) para diagnóstico de arboviroses utilizando polímeros molecularmente impressos (MIP) imobilizados em celulose bacteriana

Descrição: Nos últimos anos múltiplos surtos de doenças arbovirais (dengue, zika e chikungunya, por exemplo) emergentes foram documentadas em todo o mundo, predominantemente em áreas tropicais; chamando a atenção da comunidade global de saúde devido ao potencial de epidemias em grande escala. Assim, torna-se interessante o desenvolvimento de métodos que permitam a detecção rápida, segura e barata dessas doenças. Nesse contexto, imunossaios de fluxo lateral (do inglês Lateral Flow Immunoassays - LFI) são sistemas de análise do tipo Point of Care Tests (POCT) populares em análises clínicas e diagnósticos médicos devido à rapidez na obtenção dos resultados, alta seletividade e estabilidade; além de baixo custo e fácil manuseio; uma vez que a estrutura do dispositivo dispensa a necessidade do uso de equipamentos sofisticados ou laboratórios especializados. Portanto o objetivo deste projeto é o desenvolvimento de dispositivos de fluxo lateral utilizando polímeros molecularmente impressos (MIP) como fase de reconhecimento seletivo (substituindo anticorpos) para detecção de doenças arbovirais. Os MIP fazem parte de uma das classes de materiais poliméricos aplicados na identificação de diferentes tipos de moléculas com alta seletividade, apresentando resistência física e química e baixo custo; e atualmente vem sendo explorada a possibilidade de substituição de materiais biológicos em imunossaios pelos MIP. Assim, inicialmente será realizada a síntese, e otimização do MIP para o marcador específico dos DNAt virais. A superfície da celulose bacteriana no fluxo lateral será modificada para permitir a imobilização química do MIP, avaliando e otimizando o modo de deposição do polímero; com todas as etapas devidamente caracterizadas por diferentes técnicas. Após otimizada a construção do dispositivo, o mesmo será aplicado e sua eficiência avaliada frente à capacidade de detecção de diferentes doenças virais. Portanto, a presente proposta aborda a viabilidade científica no desenvolvimento do dispositivo para diagnóstico de doenças virais; considerando os aspectos tecnológicos do uso de metodologias clássicas dos polímeros em uma aplicação inédita e envolve os aspectos econômicos sobre o baixo custo na fabricação do dispositivo..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Gustavo C. Monteiro - Coordenador / Rafael Rovatti Pupin - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2019 - 2019**

Ferramenta nanotecnológica para otimização do potencial biológico de complexos de Cobre.

Descrição: O campo emergente da nanotecnologia atende às demandas por abordagens inovadoras no diagnóstico e tratamento do câncer. O reconhecimento precoce e o tratamento com essas abordagens ainda são desafiantes. Por isso, tecnologias inovadoras são necessárias para superar a resistência a múltiplas drogas e aumentar a localização e a eficácia da droga. Dessa maneira, a aplicação da nanotecnologia à biologia do câncer trouxe uma nova esperança para o desenvolvimento de estratégias de terapêutica..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Guillermo Raul Castro - Integrante / Flávia A. Resende - Integrante / NÁDIA ANDRADE ALEIXO - Integrante.



**2019 - Atual**

Dispositivo a base de celulose bacteriana para utilização como bolus em procedimentos de radioterapia.

Descrição: O bolus é um material semelhante ao tecido humano, flexível e de espessura variável, o qual é colocado diretamente em contato com a pele de pacientes durante o tratamento radioterápico de tumores superficiais. Esse dispositivo é responsável por superficializar a dose máxima de feixes de fótons e elétrons de alta energia e assim restringir sua penetração, protegendo estruturas vizinhas ao tumor e uniformizando irregularidades superficiais. A celulose bacteriana (CB) é um nanomaterial que apresenta propriedades pertinentes para utilização em substituição ao bolus convencional, como biocompatibilidade, alto grau de permeabilidade gasosa e moldabilidade. Ainda, sua espessura é facilmente manipulável de forma que membranas de diferentes dimensões podem ser produzidas. Neste trabalho, objetiva-se produzir membranas de CB capazes de desempenhar a função de bolus para procedimentos de radioterapia de tumores superficiais.

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / André Capaldo Amaral - Coordenador / Amanda Maria Claro - Integrante / Giulia Cristina Chiozzini - Integrante / Guilherme Paulão Mendes - Integrante / Fernando Pereira Vanni - Integrante.

**2019 - Atual**

Investigação do efeito da modificação da celulose bacteriana com organossilanos na adesão de fibroblastos humanos

Descrição: Projecto financiado FAPESP - Processo: 2019/12711-5, vinculado ao Projecto processo: 2018/25512-8 - plataforma para cultura de células baseada em Biocelulose. A celulose bacteriana (CB) a qual é sintetizada por diversos microorganismos, em especial pela bactéria do gênero *Komagataeibacter*, tem se revelado como um material versátil e promissor. Diante da potencial aplicação da CB na área médica, diversos estudos têm sido conduzidos a fim de se otimizar a adesão entre diversas linhagens de células à superfície deste biopolímero, uma vez que se trata de um material biocompatível, biodegradável e passível de ser produzido em larga escala. Diversas técnicas podem ser empregadas a fim de modificar a superfície deste material, e assim alterar suas propriedades. Dentre estas modificações destacam-se: exposição à plasma, imobilização de biomoléculas e modificação química. Neste contexto, o presente objeto de estudo visa modificar quimicamente a superfície da CB com organossilanos e investigar o efeito da adesão de fibroblastos humanos à superfície da CB modificada..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Nayara Cavichiolli do Amaral - Integrante.

**2019 - Atual**

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Outra.

Filmes à base de alginato como veículos de probióticos

Descrição: Projeto FAPESP processo: 2018/12733-6. A proposta prevê a elaboração de filmes e revestimentos comestíveis que atuem como veículos de bactérias probióticas, protegendo-os contra degradação durante processamento, estocagem e passagem pelo estômago, mas permitindo sua liberação no intestino. Os filmes serão feitos com base em alginato, devido à sua natureza polianiónica, que favorece a imobilização do probiótico no pH baixo do estômago e posterior liberação no pH do intestino. Cinco filmes serão formulados: alginato (filme controle), alginato com emulsão de cutina (estabilizada com nanocristais de celulose bacteriana - NCCB), alginato com NCCB, alginato com probiótico, alginato com emulsão de cutina e probiótico. Nos filmes contendo cutina, os NCCB serão usados como estabilizantes das emulsões Pickering. A bactéria probiótica usada será *Bacillus coagulans* BC4. Os filmes serão avaliados com base em propriedades físico-mecânicas e na capacidade de manter ao máximo a viabilidade da cepa probiótica durante a estocagem e o ambiente do estômago, ao mesmo tempo liberando a máxima carga de probióticos viáveis no ambiente do intestino (a ser avaliada em sistema in vitro simulador do trato gastrointestinal). As mesmas dispersões dos filmes serão usadas em testes preliminares de revestimento de morangos. Serão selecionadas duas ou três formulações que resultarem em melhor estabilidade dos morangos (obrigatoriamente incluindo uma formulação contendo probióticos), que serão submetidas a um estudo detalhado de seu impacto sobre a qualidade dos morangos revestidos e estabilidade da cepa probiótica..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Cristiane Sanchez Farinas - Integrante / Luiz Henrique Capparelli Mattoso - Integrante / Henriette Monteiro Cordeiro de Azeredo - Coordenador / Andréia Bagliotti Meneguim - Integrante / Katia Sivieri - Integrante / Joana Dias Bresolin - Integrante / Silviane Zanni Hubinger - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2019 - Atual**

Fabricação de eletrodos impressos por serigrafia em substratos biodegradáveis (nanocelulose e filmes de cebola *Allium cepa* L) para aplicações das indústrias médica, alimentícia e agroindustrial.

Descrição: PIPE FASE 1 Eletrodos impressos por serigrafia (screen-printed electrodes, SPEs) são dispositivos amplamente empregados na fabricação de sensores por possuírem boa estabilidade, e serem fabricados por técnicas simples e escalonáveis. Ainda, estes eletrodos podem ser facilmente modificados com biomoléculas, sendo o exemplo mais conhecido o biossensor de glicose usado no diagnóstico de Diabetes mellitus, o qual representa um mercado de aproximadamente três bilhões de reais. Embora SPEs sejam produtos altamente consumidos em centros de P&D&I para aplicações analíticas, indústria automotiva e no setor da saúde no país, os mesmos não são produzidos no Brasil, e o valor de unidades descartáveis importadas varia entre R\$12 e R\$26. Com base nessa carência, e na necessidade de se produzir eletrodos funcionais para sensores e biossensores com aplicação em diversos outros setores (medicina, meio-ambiente, segurança do trabalho e indústria), propõe-se neste projeto demonstrar a viabilidade técnico-científica da produção de SPEs de menor custo e performance superior. Pretende-se explorar o uso de filmes finos à base de biopolímeros (nanocelulose bacteriana e derivados da cebola - Allium cepa L) como substrato de impressão, e também avaliar nanomateriais produzidos no Brasil para formulação de tintas condutoras alternativas. Para estas tarefas, contaremos com o know-how da BioSmart Nanotechnology, microempresa parceira do projeto, a qual já explora filmes derivados de cebola para fabricação de embalagem inteligentes e compósitos de nanocelulose bacteriana para aplicações farmacêuticas e medicinais. Além de atuar em pesquisa & desenvolvimento de soluções comerciais baseadas em nanopartículas metálicas e poliméricas customizadas. O desenvolvimento tecnológico ao longo do projeto compreenderá o estudo de tintas e condições ideais de impressão para a deposição de SPEs, seguida da caracterização elétrica e eletroquímica dos mesmos. Espera-se que o uso de materiais alternativos possibilite a fabricação de eletrodos com propriedades inovadoras. Por exemplo, o uso de biopolímeros como substrato irá gerar eletrodos flexíveis e biocompatíveis, os quais possibilitarão novas aplicações para sensores de uso em contato com a pele e tecidos. Além disso, acredita-se que a formulação de tintas a partir de insumos nacionais irá produzir uma significativa redução do custo final de SPEs não-modificados, de dezenas de reais para poucos centavos, além de contribuir para uma melhor performance analítica dos mesmos (melhor reprodutibilidade e estabilidade do sinal eletroquímico de referência). Inicialmente, o principal foco comercial destes produtos são os centros de P&D&I do Brasil, e possivelmente a indústria de conectores flexíveis para eletrônica. Porém, novos mercados e aplicações inovadoras, principalmente na área médica e alimentos, podem ser exploradas em projetos subsequentes..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / DEIVY WILSON MASSO - Integrante / Felipe José Pavinato - Integrante / Héli da Gomes de Oliveira Barud - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Auxílio financeiro.

Desenvolvimento de Compósito de Celulose Bacteriana / MOF para Embalagem Sustentada

Descrição: Projeto FAPESP processo: 2019/23493-9. Nossa visão de longo prazo é desenvolver uma solução holística para o desenvolvimento e implementação de novos materiais renováveis biodegradáveis (substituindo as embalagens de plástico) por meio da reavaliação de resíduos. Dentro do curto prazo deste projeto propomos o desenvolvimento de um biofilme bacteriano composto de estrutura celulose / metal-orgânica (MOF) com a capacidade de preservar produtos agrícolas perecíveis e para ser usado na área médica como um sistema de manutenção sustentada. liberação de drogas. Isso será alcançado impedindo a permeação de gases e vapores através dos filmes e removendo o etileno, responsável pelo amadurecimento do produto e fornecendo uma área de superfície maior, com o MOF para retenção e liberação sustentadas de medicamentos.

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Wilton Rogério Lustri - Coordenador / Bernardo Castro Dominguez - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Potencial do uso da cavitação ultrassônica para extrair ácido hialurônico de alta pureza de casca de ovo e rendimento do processo

Descrição: Por apresentar excelentes características físico, químicas e biológicas, o Ácido Hialurônico (AH) tem sido indicado como material ideal para diferentes tipos de tratamento nas áreas médico, farmacêutico, odontológico, veterinário, além de ser matéria prima principal dos produtos antiaging e na indústria alimentícia. Comercialmente, o AH é produzida da crista de frango ou por fermentação bacteriana. O AH extraído de casca de ovo parece ser mais puro e seguro para consumo humano pois apresenta composição química semelhante ao cordão umbilical humano e pureza de grau médico. Esse processo de extração é composto pelas etapas de descalcificação, separação, purificação e filtração e pode ser genericamente descrito como Extração Assistida por Descalcificação (EAD).

Como esta forma de extração já está patenteada e buscando uma oportunidade inovadora este projeto propõe a obtenção de AH da casca do ovo por Extração Assistida por Ultrassom (EAU), uma vez que esta tecnologia tem sido utilizada para extrair fragrâncias, pigmentos, antioxidantes e compostos orgânicos de tecido animal, levedura, alimentos,

**2018 - Atual**

**2018 - Atual**

plâncton e vegetais, mas nunca foi utilizada para extrair AH de casca de ovo. Além do ineditismo, teoricamente a EAU tem potencial de produzir AH sem o uso de solvente químico, e em tempo 24 vezes mais rápido do que a técnica convencional de EAD. Para comprovar o potencial inovador e patenteável será verificado: 1) se a Extração Assistida por Ultrassom (EAU) pode ser utilizada para obter ácido hialurônico de casca de ovo; 2) quais parâmetros de uso da EAU são mais produtivos; 3) se o método de Extração Assistida por Ultrassom Simplificado (EAUS) é eficaz e biologicamente seguro e, 4) se as sobras da EAU e EAUS podem ser utilizadas para produzir hidroxiapatita. Serão constituídos 10 grupos experimentais, sendo 2 controles com EAD (1440 min.) e fases de separação, purificação e filtração completa e simplificada e 8 grupos teste nos quais a extração será feita por EAU utilizando as potências acumuladas 20, 40, 60 e 80 MJ que correspondem aos seguintes tempos de extração 24, 53, 80 e 102 min. complementado por fases de separação, purificação e filtração completa e simples. A quantidade (rendimento da extração) e qualidade do AH obtido pelos diferentes processos será avaliado por pesagem e as seguintes técnicas analíticas: identificação, qualidade e concentração do AH extraído (cromatografia UV-Vis em função da reação com Carbazol); avaliação de pH; padrão de ligações químicas por FTIR/ATR; massa molecular, tamanho e estrutura por HPLC/GPC e viscosidade por viscosímetro de Ubbelohde. Os dados obtidos serão analisados de forma inferencial e comparativa, para  $p < 0,05$ . Espera-se comprovar a eficiência da cavitação ultrassônica para extrair AH de cascas de ovo, e definir parâmetros otimizados de produção visando obter AH de alto valor agregado e alta lucratividade obtido do descarte de ovos da indústria alimentícia e granjas de criação. (. Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Hermes Pretel - Integrante / JUNIOR, OSMIR BATISTA DE OLIVEIRA - Integrante / Morgana Regina Mendonça de Oliveira - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

#### 2018 - Atual

Desenvolvimento de novos curativos a base de biocelulose.

Descrição: O projeto tem em vista preparar diferentes formulações a base de biocelulose, visando uma redução do tempo de tratamento através da aceleração do processo de cicatrização das feridas..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / MENEGUIN, ANDRÉIA - Integrante / SÁBIO, RAFAEL M. - Integrante / Vanderlei S. Bagnato - Coordenador / Gabriela Arruda da Silva - Integrante.

Financiador(es): Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - Auxílio financeiro.

#### 2018 - Atual

Plano de Desenvolvimento Institucional de Pesquisa (PDIP): modernização e adequação de unidades multiusuárias estratégicas do Instituto Biológico.

Descrição: O Instituto Biológico é um Centro de pesquisa vinculado à Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA) Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA) e tem como missão "Desenvolver e transferir conhecimento científico e tecnológico para o negócio agrícola nas áreas de sanidade animal e vegetal, suas relações com o meio ambiente, visando a melhoria da qualidade de vida da população". Para assegurar o cumprimento de sua missão, pautada nas diretrizes programáticas da SAA, bem como do Plano Plurianual 2016 2019 (PPA), Programa 1301: "Tecnologias Sustentáveis para o Desenvolvimento Rural e Agroindustrial", propõe-se neste PDIP superar algumas dificuldades e melhorar a capacidade de pesquisa do IB em três áreas estratégicas: (I) genômica aplicada às sanidades animal, vegetal e ambiental, (II) inovação tecnológica em sanidade animal e (III) controle biológico. As áreas (I) e (III) possuem caráter multiusuário, enquanto a área (II) além de multiusuária, dá suporte às questões sanitárias no exigente mercado internacional para a exportação de carnes e animais vivos, bem como ao mercado nacional. Propõe-se, também, melhorar a qualidade dos serviços institucionais, especialmente quanto às boas práticas em pesquisa, de forma a garantir a integridade científica coletiva. Com a consolidação dos objetivos propostos, o IB aumentará sua capilaridade na execução de parcerias conjuntas com Centros de Referência reconhecidos internacionalmente, gerando conhecimento novo para o agronegócio, sendo fornecedor de insumos, nas áreas animal e vegetal, bem como expandindo o número de profissionais treinados nos diversos níveis acadêmicos, tanto internos quanto externos à instituição. Tais ações ampliarão a capacidade do IB em gerar patentes, receber royalties e possibilitar licenciamentos, bem como contribuir para a redução de custos de produção e o aumento da produtividade e oferta de alimentos sustentáveis e saudáveis. (AU).

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Antonio Batista Filho - Integrante / Edviges Maristela Pituco - Integrante / Juliana de Freitas Astúa - Integrante / Liria Hiromi Okuda - Integrante / Luís Garrigós Leite - Integrante / Marcelo Eiras - Integrante / Mário Eidi Sato - Integrante / Ricardo Harakava - Integrante / Suzete Aparecida Lanza Destéfano

- Integrante / Valmir Antonio Costa - Integrante / Ana Eugênia de Carvalho de Campos - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Biocurativos a base de Celulose

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

**2017 - 2018**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Rafael Miguel Sábio - Integrante / Fernanda Carbinatto - Integrante.

Financiador(es): Seven Biotecnologia - Auxílio financeiro.

**2017 - 2018**

Desenvolvimento de papéis especiais hidrofóbicos via recobrimento de celulose com poliestireno

Descrição: O presente projeto visa o estudo da aplicação de poliestireno procedente de resíduo pós-consumo às folhas formadas em laboratório, utilizando a técnica de airbrush. O poliestireno foi escolhido para essa finalidade devido seu caráter hidrofóbico e à facilidade de ser recuperado de descartes em sua forma densa ou expandida (comumente conhecida como Isopor®) usando o D-limoneno como solvente de fonte renovável. Assim, pretende-se obter folhas de papel e revestidas com poliestireno, que podem ser úteis como papéis hidrofóbicos, autolimpantes, membranas de separação hidrofílica-hidrofóbica (anfífilas), revestimentos e compósitos derivados de poliestireno reciclado e reforçados com fibras de celulose. Os produtos obtidos serão caracterizados quanto à morfologia, por microscopia eletrônica de varredura e microscopia óptica, estruturalmente por difração de raios-X e espectroscopia no infravermelho. As propriedades térmicas serão avaliadas por análise termogravimétrica (TGA) e calorimetria exploratória diferencial (DSC). Ensaios ópticos e mecânicos das folhas formadas serão realizados conforme metodologia aplicada no Instituto de Pesquisas Tecnológicas..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Sidney Jose Lima Ribeiro - Integrante / Márcia Barreto Cardoso - Integrante / Maria Luiza Otero D?Almeida - Integrante / Ariane de V. S. Cebrian - Integrante.

**2017 - 2018**

Desenvolvimento e padronização de preparações poliméricas micro ou nanoparticuladas contendo extrato vegetal de Baccharis dracunculifolia com ação antimicrobiana

Descrição: A Baccharis dracunculifolia é conhecida popularmente como alecrim do campo. Devido à ampla diversidade de metabólitos secundários, essa planta é bastante conhecida por sua interação com insetos, especialmente Apis mellifera L., que por meio de, produz à própolis verde. Foi comprovada a eficácia do extrato de Baccharis dracunculifolia em desenvolvimento, para os microrganismos Salmonella choleraesuis, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Candida albicans e Acinetobacter baumannii. Entretanto, o extrato bruto de B. dracunculifolia, tem baixa solubilidade em meio aquoso, caráter lipossolúvel, odor e cor muito marcantes, dificultando a sua veiculação em algumas formas farmacêuticas. Uma opção para se contornar esta dificuldade seria o uso de micro e ou nanopartículas para o aumento da solubilidade do extrato de B. dracunculifolia em meio aquoso e a melhora de suas características organolépticas, contribuindo para o futuro deste ativo, como antimicrobiano, abrindo novos mercados para a Ciclo Farma como fabricante deste insumo e dos produtos hospitalares anteriormente desenvolvidos com este ativo vegetal. Especificamente esta proposta tem como objetivo desenvolver sistemas poliméricos micro e ou nanoparticulados a partir de matérias-primas de baixo valor de mercado, compatíveis quimicamente com o extrato vegetal e de elevada estabilidade química, para serem aplicadas na fabricação de produtos para uso nos setores de nutrição animal como aditivos e promotores de crescimento e na conservação de alimentos e bebidas..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Daniela Sicci Del Lama - Coordenador / Pauline Stella - Integrante / Mateus Schiavetto - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2017 - 2018**

Inovações para tratamento tópico de Leishmaniose Tegumentar

Descrição: Linha de Fomento: Programas de Inovação Tecnológica / PIPE Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas Resumo: A leishmaniose tegumentar é uma doença infecciosa, com baixa letalidade, não contagiosa, causada por protozoário do gênero Leishmania, sendo no Brasil, geralmente causada por Le. (Leishmania) amazonensis, com diversos e crescentes casos distribuídos por todo território nacional. Desde 1915 até os dias atuais a principal forma de tratamento envolve a administração de antimonial pentavalente ou anfotericina B. Ambos tratamentos apresentam diversos efeitos colaterais que reduzem a qualidade de vida dos pacientes. Visto que escassas são as terapias para leishmaniose e todas apresentam inúmeros efeitos colaterais, prejudicando e reduzindo a qualidade de vida dos pacientes tornase necessário o desenvolvimento de novas alternativas para o tratamento dessa enfermidade. A presente proposta visa o desenvolvimento de um biocurativo para terapia tópica da leishmaniose tegumentar

cutânea utilizando matriz de celulose bacteriana com a incorporação de um composto natural que apresenta atividade antileishmanicida, a curcumina. O desenvolvimento de biocurativos de celulose bacteriana com a incorporação de formulações de curcumina apresenta caráter inovador e uma promissora alternativa com viabilidade econômica para tratamentos tópicos de leishmaniose cutânea em relação aos demais tratamentos existentes no mercado..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Camila Indiani de Oliveira - Integrante / Marlus Chorilli - Integrante / DE OLIVEIRA BARUD, HÉLIDA GOMES - Integrante / Fernanda Mansano Carbinatto - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2017 - 2018**

Nanofibras de biocelulose: uma nova geração de materiais para aplicações na liberação de fármacos

Descrição: Linha de Fomento Programas de Inovação Tecnológica / PIPE - Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas / PIPE resumo:Os excipientes farmacêuticos são substâncias de elevado destaque na composição de formas farmacêuticas, uma vez que entre suas diferentes funções podem ser empregados para o controle temporal e/ou espacial da liberação de fármacos, garantindo ao paciente melhor qualidade de vida devido à redução dos efeitos colaterais e das administrações ao longo do dia. A busca por novos excipientes que possibilitem o aumento da biodisponibilidade e do efeito terapêutico de fármacos já existentes têm sido alvo de intensa pesquisa nos últimos anos, surgindo nesse contexto uma importante alternativa aos excipientes tradicionais: a utilização de nanofibras de celulose bacteriana (CB). Estas apresentam escala nanométrica, elevada cristalinidade e alta quantidade de grupamentos hidroxílicos em sua superfície, sendo o fator mais importante da sua utilização como excipiente, o fato de após a remoção de água pelo processo de secagem por spray-drying, uma rede de nanofibras bastante emaranhada e densa é formada através do estabelecimento de interações entre as fibras vizinhas por pontes de hidrogênio, constituindo um processo irreversível e que deve contribuir significativamente para o efetivo aprisionamento do fármaco na matriz e o controle das taxas de liberação por um período prolongado de tempo. Nesta fase 1, os excipientes (pós) e microcápsulas (contendo fármacos hidrofílico e hidrofóbico) baseados em nanofibras de biocelulose serão produzidas a nível laboratorial através da metodologia do spray dryer e avaliadas por métodos físico-químicos e de performance para comprovação da sua eficácia. A partir deste fase inicial, espera-se obter um novo, promissor e multifuncional excipiente farmacêutico para o delineamento de diferentes tipos de sistemas(micro/nanopartículas, comprimidos matriciais, film-coating, dentre outros) com excelentes propriedades mecânicas, de barreira, além de elevado potencial mucoadesivo..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / DE-FREITAS, LUÍS ALEXANDRE PEDRO - Integrante / MENEGUIN, ANDRÉIA - Coordenador / Fulvia Andrea Dantas Freitas - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2016 - 2017**

Verificação da possibilidade de uso de celulose bacteriana como reforço na formação de papel

Descrição: O projeto consiste na verificação da influência da presença de fibras de celulose bacteriana obtidas pela biossíntese de bactérias do gênero Acetobacter, nas propriedades de folhas formadas em laboratório com pasta industrial de celulose branqueada de eucalipto..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Sidney Jose Lima Ribeiro - Integrante / Márcia Barreto Cardoso - Integrante / Maria Luiza Otero D?Almeida - Integrante / Marina Fontes Lima - Integrante.

Financiador(es): Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - Bolsa. "Desenvolvimento e Caracterização de Medicamento de Base Nanotecnológica, alvo-dirigido, para tratamento de Leishmaniose"

**2016 - 2017**

Descrição: PIPE FASE 1 A leishmaniose trata-se de um grupo de doenças tropicais causada por diversas espécies de parasitas protozoários pertencentes ao gênero Leishmania. Dados da WHO mostram que a Leishmaniose atinge 12 milhões de pessoas em 88 países por todo o mundo com cerca de 1,3 milhões de novos casos anualmente. O tratamento contra a leishmaniose é baseado em antimoniais pentavalentes, principalmente em estibogluconato de sódio (Pentostam®) e N-metilglucamina antimoniato (Glucantime®), os quais são utilizados desde 1940. Em casos resistentes, outros fármacos, tais como pentamidina, anfotericina B e paromomicina foram relatados como uma segunda opção, não obstante a sua elevada toxicidade. Estes fármacos são administrados por via parenteral, em esquemas posológicos prolongados (no mínimo 20 dias), são tóxicos e nem



sempre efetivos, levando a um tratamento ineficaz. Adicionalmente, relata-se a resistência das cepas, presença de outras doenças associadas e principalmente a baixa seletividade. O desenvolvimento de um novo antiparasitário constitui-se num desafio científico e tecnológico, especialmente pelo fato do mesmo precisar ser capaz de atingir a *Leishmania* dentro do fagolisossoma dos macrófagos infectados que ora podem estar na camada dérmica da pele profunda no caso da leishmaniose tegumentar americana ora nas células do fígado, baço na leishmaniose visceral (LV). Em vista da gama de aplicabilidade e sucesso que os sistemas nanoestruturados podem trazer para diversos tratamentos, há diversos relatos da sua aplicação inclusive para a leishmaniose. Diferentes estudos têm relatado a importância de carreadores baseados em lipídeos, tais como nanopartículas lipídicas sólidas (NLS) e carreadores lipídicos nanoestruturados (CLN) devido às diversas vantagens que são inerentes aos sistemas nanoparticulados em geral, como promoção da estabilidade de fármacos, liberação controlada, adicionadas de propriedades peculiares como (i) segurança, (ii) incorporação de fármacos tanto lipofílicos como hidrofílicos, (iii) escalonamento industrial, e em especial (iv) transporte pelo sistema linfático após administração oral, promovendo absorção de fármacos. Adicionalmente, é ainda importante salientar a possibilidade de obtenção de sistemas direcionados ao tecido infectado através da modulação da sua composição. Neste cenário, surge a possibilidade de empregarmos Sistemas Lipídicos Nanoparticulados (NLS e CLN) como uma alternativa plausível para promover a absorção da Anf B administrada por via oral para tratamento da LV ou via tópica para tratamento da leishmaniose tegumentar americana (LTA) com controle de liberação. Acreditamos que a obtenção de nanomedicamentos com aplicação tópica e por via oral se caracterizam como uma proposta altamente promissora e que poderá proporcionar muitos benefícios para os pacientes portadores de leishmaniose. Assim, a administração oral e/ou tópica de Anf B é uma ideia atraente, uma vez que tem o potencial de eliminar a toxicidade aguda associada com a administração do fármaco por via endovenosa, reduzir e controlar os efeitos colaterais subagudos (toxicidade renal), diminuir substancialmente os custos associados ao o tratamento, melhorar a qualidade de vida para os doentes, além de permitir que a terapia alcance nações em desenvolvimento.. Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Franciane Marquete de Oliveira - Integrante / ANDRESA APARECIDA BERRETTA E SILVA - Integrante / Anderson Rodrigo Moraes de Oliveira - Integrante / Juliana Issa Hori - Integrante / Lúcia Helena Faccioli - Integrante / Sofia Nikolaou - Integrante / Thalita Marques da Silva - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Auxílio financeiro. Produção e caracterização de membranas de celulose bacteriana utilizando meio de cultura estático

**2013 - 2015**

Descrição: Projeto financiado Fapesp - Processo: 13/04948-9 Vinculado ao auxílio: 11/51725-0 - Desenvolvimento e avaliação de biocurativos obtidos a partir de celulose bacteriana e extrato padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele, AP.PIPE Resumo No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, acontece um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. A pele íntegra é a primeira e principal barreira contra a invasão bacteriana, mas em pacientes queimados a pele está destruída, e conseqüentemente o tecido subjacente exposto é um excelente meio para o desenvolvimento bacteriano. A ocorrência de infecções é, portanto, um dos maiores problemas em queimaduras, ressaltando-se que a septicemia está envolvida em cerca de 50% das mortes decorrentes de lesões por queimaduras. A importância clínica das lesões de pele tem suscitado por parte de vários laboratórios a obtenção de produtos no intuito de abreviar o período de cicatrização e promover o conforto do paciente, sobretudo, pelo alívio da dor. Nesse ínterim surge como alternativa terapêutica uma membrana biológica bacteriana obtida a partir da celulose produzida por bactérias a partir de celulose. Entretanto, ela é obtida na forma de um hidrogel altamente hidratado (99% água), sendo quimicamente pura (livre de lignina, hemicelulose, e pectinas). Apresenta cadeias de celulose nanométrica, organizadas em um arranjo estrutural tridimensional, o qual gera um sistema altamente cristalino (60-80%), com excelente força mecânica. Essa rede de fios nanométricos lhe confere enorme área superficial, surpreendente capacidade de absorção e retenção de água, boa elasticidade, além de ser facilmente moldável, características desejadas para um curativo ideal. É um produto biodegradável, biocompatível, atóxico e não alergênico. A bactéria *Acetobacter xylinum* (*Gluconacetobacter xylinus*) foi descrita pela primeira vez por Brown em 1886 (IGUCHI et al., 2000). Microrganismos do gênero *Acetobacter* são facilmente encontrados em frutas, vegetais, vinagre, sucos de frutas e bebidas alcoólicas (KLEMM et al., 2005). É considerada uma bactéria estritamente gram-negativa, aeróbia, que possui habilidade para sintetizar celulose abundantemente em um meio de cultura que apresente como nutrientes fontes de carbono e nitrogênio. Um fato interessante é que a *Acetobacter xylinum* é única bactéria capaz de produzir celulose em quantidades comerciais (IGUCHI et al., 2000; KLEMM et al., 2005). A cultura em meio estático da bactéria *Acetobacter xylinum* leva a obtenção de mantas de celulose que submetidas a processo de secagem levam a folhas de

celulose cuja principal aplicação atual é na forma de "pele artificial" para o tratamento de queimados graves (AU).

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Berreta-Silva, Andresa Ap. -

Integrante / Elina Cássia - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2013 - 2015**

Caracterização química e avaliação do perfil de liberação dos biocurativos contendo Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) e realização da estabilidade - acelerada e shelf-life

Descrição: Financiamento Fapesp, Processo: 13/16065-4 Vinculado ao auxílio: 11/51725-0

- Desenvolvimento e avaliação de biocurativos obtidos a partir de celulose bacteriana e

extrato padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões

de pele, AP.PIPE No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, acontece um

milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de

emergência, e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras estão entre as principais

causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas

violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. A pele íntegra é a primeira e

principal barreira contra a invasão bacteriana, mas em pacientes queimados a pele está

destruída, e conseqüentemente o tecido subjacente exposto é um excelente meio para o

desenvolvimento bacteriano. A ocorrência de infecções é, portanto, um dos maiores

problemas em queimaduras, ressaltando-se que a septicemia está envolvida em cerca de

50% das mortes decorrentes de lesões por queimaduras. A importância clínica das lesões

de pele tem suscitado por parte de vários laboratórios a obtenção de produtos no intuito

de abreviar o período de cicatrização e promover o conforto do paciente, sobretudo, pelo

alívio da dor. Nesse ínterim surge como alternativa terapêutica uma membrana biológica

bacteriana obtida a partir da celulose produzida por bactérias a partir de celulose.

Entretanto, ela é obtida na forma de um hidrogel altamente hidratado (99% água), sendo

quimicamente pura (livre de lignina, hemicelulose, e pectinas). Apresenta cadeias de

celulose nanométrica, organizadas em um arranjo estrutural tri-dimensional, o qual gera

um sistema altamente cristalino (60-80%), com excelente força mecânica. Essa rede de

fios nanométricos lhe confere enorme área superficial, surpreendente capacidade de

absorção e retenção de água, boa elasticidade, além de ser facilmente moldável,

características desejadas para um curativo ideal. É um produto biodegradável,

biocompatível, atóxico e não alergênico. No entanto, não apresenta atividade

antimicrobiana. A própolis é elaborada pelas abelhas a partir de resinas vegetais e

exsudatos. As abelhas transportam esta matéria-prima para dentro da colméia e adicionam

secreções próprias, com enzimas existentes em sua saliva. O extrato de própolis apresenta

diversas atividades biológicas, sendo que as principais são a atividade antimicrobiana,

cicatrizante, antiinflamatória, dentre outras. Visando obter produtos de origem natural,

inovadores e eficientes, o presente projeto tem como objetivo obter uma membrana

biológica contendo Extrato Padronizado de Própolis com atividade antimicrobiana e

cicatrizante, podendo ser utilizada em pacientes queimados e feridas crônicas. Porém, em

virtude da grande variação existente nas própolis brasileiras, propõe-se nesse projeto a

caracterização química quali e quantitativa do extrato padronizado de própolis que será

empregado nas membranas biológicas, bem como a caracterização dos produtos obtidos.

Ainda, visando avaliar qual o melhor processo de obtenção das membranas (via seca ou

úmida) e se a mesma se caracteriza como um sistema de liberação de fármacos propõe-se

a avaliação do perfil de liberação dos marcadores da própolis..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Berreta-Silva, Andresa Ap. - Integrante

/ Saulo Ozelin - Coordenador.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa.

**2013 - 2015**

Preparação e caracterização química e biológica de biocurativos obtidos a partir de celulose

bacteriana e Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras

e/ou lesões de pele

Descrição: Projeto financiado Fapesp: Processo: 13/03637-0 Vinculado ao auxílio:

11/51725-0 - Desenvolvimento e avaliação de biocurativos obtidos a partir de celulose

bacteriana e extrato padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras

e/ou lesões de pele, AP.PIPE Resumo No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de

Queimaduras, acontece um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são

atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras

estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas

para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. A pele

íntegra é a primeira e principal barreira contra a invasão bacteriana, mas em pacientes

queimados a pele está destruída, e conseqüentemente o tecido subjacente exposto é um

excelente meio para o desenvolvimento bacteriano. A ocorrência de infecções é, portanto,

um dos maiores problemas em queimaduras, ressaltando-se que a septicemia está

envolvida em cerca de 50% das mortes decorrentes de lesões por queimaduras. A



importância clínica das lesões de pele tem suscitado por parte de vários laboratórios a obtenção de produtos no intuito de abreviar o período de cicatrização e promover o conforto do paciente, sobretudo, pelo alívio da dor. Nesse ínterim surge como alternativa terapêutica uma membrana biológica bacteriana obtida a partir da celulose produzida por bactérias a partir de celulose. Entretanto, ela é obtida na forma de um hidrogel altamente hidratado (99% água), sendo quimicamente pura (livre de lignina, hemicelulose, e pectinas). Apresenta cadeias de celulose nanométrica, organizadas em um arranjo estrutural tri-dimensional, o qual gera um sistema altamente cristalino (60-80%), com excelente força mecânica. Essa rede de fios nanométricos lhe confere enorme área superficial, surpreendente capacidade de absorção e retenção de água, boa elasticidade, além de ser facilmente moldável, características desejadas para um curativo ideal. É um produto biodegradável, biocompatível, atóxico e não alergênico. No entanto, não apresenta atividade antimicrobiana. A própolis é elaborada pelas abelhas a partir de resinas vegetais e exsudatos. As abelhas transportam esta matéria-prima para dentro da colmeia e adicionam secreções próprias, com enzimas existentes em sua saliva. O extrato de própolis apresenta diversas atividades biológicas, sendo que as principais são: a atividade antimicrobiana, cicatrizante, anti-inflamatória, dentre outras. Visando obter produtos de origem natural, inovadores e eficientes, o presente projeto tem como objetivo obter uma membrana biológica contendo Extrato Padronizado de Própolis com atividade antimicrobiana e cicatrizante, podendo ser utilizada em pacientes queimados e feridas crônicas.

2. Objetivos e Metas: o objetivo principal desse projeto trata da preparação/caracterização físico-química de biocurativos obtidos a partir de membranas de Celulose Bacteriana (CB) e extrato padronizado de própolis (EPP-AF)/óleo de melaleuca (insumos) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele. Durante o desenvolvimento do projeto, a própolis será impregnada em membranas secas e hidratadas de celulose bacteriana, a fim de se obter condições ótimas de preparação para os Biocurativos. Os novos curativos antimicrobianos serão caracterizados por diversas técnicas, incluindo: Espectroscopia Vibracional na Região do Infra-Vermelho (FT-IR), Difratomia de Raios-X (DRX), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Perfilometria, Análise Térmica [Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) Termogravimetria (TG)] e Mecânica [Análise Dinâmico-Mecânica (DMA)], Ângulo de contato, além de outras, se houver necessidade. Com essas técnicas, almeja-se elucidar as principais interações entre a CB e a própolis/óleo de melaleuca. (AU).

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Berreta-Silva, Andresa Ap. - Integrante / Rachel Temperani - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa.

CEPOF - Centro de Pesquisa em Óptica e Fotônica

Descrição: Processo FAPESP: 2013/07276-1 Programas de Inovação Tecnológica / CEPID - Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão Nesta proposta visamos estabelecer um Centro de Ótica e Fotônica, no qual ciência básica e aplicada deverão conviver de forma sinérgica. Será estabelecido uma moderna infraestrutura para estudo de tópicos relevantes em óptica, e assumido de forma adequada a missão de transferência de conhecimento para o setor produtivo e a realização de um vasto programa de difusão de ciência. A proposta incorpora modernos aspectos da óptica, física atômica, materiais e biofotônica. Será estabelecido um programa padrão que aceita modernos desafios científicos e assume responsabilidades sociais Na parte de pesquisa, a proposta contempla 3 frentes: Átomos frios, plasmônica e biofotônica. Estes campos estão ligados pelo interesse comum de interação de luz com a matéria em diferentes aspectos bem como sua exploração tanto a nível básico, como aplicados. Tópicos como turbulência quântica, redes ópticas, metrologia de tempo e frequência e espalhamentos em amostras de átomos frios constituem o principal foco do primeiro bloco. Em plasmônica, o estabelecimento de uma moderna facilidade de produção de estruturas tornara o país capacitado para o avanço desta área. Estudos teóricos de estruturas especiais serão realizados. Em biofotônica, nossos planos estão focalizados no diagnóstico e tratamento de doenças usando técnicas ópticas. Cobriremos desde aspectos básicos da interação de luz com tecidos biológico passando por provas de princípios, até suas aplicações clínicas. Pesquisas laboratoriais e clínicas constituem nosso elenco de atividades. Paralelamente às pesquisas científicas, resultados e conhecimentos gerados, serão usados como principais ingredientes para um programa de Inovação Tecnológica, que permitira desenvolver novos produtos, criar novas empresas e colaborar com empresas existentes. Um ousado programa de divulgação de ciência usando um canal de TV próprio, operando 24h/dia e um vasto elenco de atividades deverão cobrir todos os níveis educacionais, levando o entusiasmo da ciência desde estudantes na fase pré-escolar, do nível fundamental, médio e universitário até, cidadãos comuns. Proposta é justificada pela modernidade dos tópicos, pelo sinergismo que gera e principalmente pelo histórico de sucesso dos membros participantes. Temos um contexto de inserção internacional com da atração de estudantes, pós-graduação e estabelecimento de programas de cooperação. Os recursos deste projeto serão a alavanca para outros muitos que buscaremos durante a execução deste plano..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

**2013 - Atual**

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Vanderlei Salvador Bagnato - Coordenador / Ana Cláudia Pavarina - Integrante / Ben-Hur Viana Borges - Integrante / Cristina Kurachi - Integrante / Daniel Varela Magalhães - Integrante / Débora Marcondes Bastos Pereira - Integrante / Euclides Marega Junior - Integrante / Francisco Eduardo Gontijo Guimaraes - Integrante / Jarbas Caiado de Castro Neto - Integrante / Mahir Saleh Hussein - Integrante / Marcos Cesar de Oliveira - Integrante / ORLANDO DE CASTRO E SILVA JUNIOR - Integrante / Philippe Wilhelm Courteille - Integrante / Adriano Almeida Gonçalves Siqueira - Integrante / Alessandra Nara de Souza Rastelli - Integrante / André Lopes Carvalho - Integrante / Carla Raquel Fontana Mendonça - Integrante / Clovis Wesley Oliveira de Souza - Integrante / Emanuel Alves de Lima Henn - Integrante / Ewerton Garcia de Oliveira Mima - Integrante / Francisco Ednilson Alves dos Santos - Integrante / Frederico Dias Nunes - Integrante / Glauco Augusto de Paula Caurin - Integrante / Gustavo Deczka Telles - Integrante / Janice Rodrigues Perussi - Integrante / John Weiner - Integrante / Juliana Ferreira Strixino - Integrante / Kílvia Mayre Farias - Integrante / Kleber Thiago de Oliveira - Integrante / Ladislau Martin Neto - Integrante / Lilian Tan Moriyama - Integrante / Luciano Bachmann - Integrante / Luis Fernando Tirapelli - Integrante / Luiz Gonçalves Neto - Integrante / Marcelo Becker - Integrante / Mônica Andrioli Caracanhas - Integrante / Natalia Mayumi Inada - Integrante / Paulino Ribeiro Villas Boas - Integrante / Raul Celistrino Teixeira - Integrante / Rodrigo Alvaro Brandão Lopes Martins - Integrante / Rodrigo Figueiredo Shiozaki - Integrante / Romain Pierre Marcel Bachelard - Integrante / Sebastião Pratavieira - Integrante / Sérgio Ricardo Muniz - Integrante / Thiago Boaventura Cunha - Integrante / Wilma Regina Barrionuevo - Integrante / Luiz Antonio Ferreira Gussen - Integrante / Adriane Aparecida Guilherme - Integrante / Cristiane Aparecida Cagnin - Integrante / Maria Benedita de Souza Gomes da Silva - Integrante / Wagner Roberto Balsani - Integrante.

#### 2010 - Atual

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Auxílio financeiro. Fotônica em sistemas micro e nano Estruturadas - INCT  
Descrição: Pesquisas em Fotônica envolvendo laboratórios localizados em 8 Universidades, 3 Institutos do MCTI e 1 escola técnica..  
Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

#### 2009 - 2013

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Sidney Jose Lima Ribeiro - Integrante / Cid Bartolomeu de Araújo - Integrante.  
Desenvolvimento e Avaliação de Biocurativos obtidos a partir de Celulose Bacteriana e Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele?,  
Descrição: Desenvolvimento e Avaliação de Biocurativos antimicrobianos obtidos a partir de Celulose Bacteriana e Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele?, projeto desenvolvido em cooperação com a empresa Apis Flora LTDA PROJETO DE PESQUISA VINCULADO AO PROGRAMA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM PEQUENAS EMPRESAS - PIPE/FAPESP, PROCESSO: 2008/55802-6.  
Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.  
Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Doutorado: (1) .

#### 2009 - 2013

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Andresa A. Berretta - Integrante / Júlia Sgarioni Lima Ribeiro - Integrante / Pedro Luiz Mascaranhas Amaral - Integrante / Nathalia Ursori Ferreira - Integrante.  
Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro / Apis Flora Industrial Comercial - Cooperação.  
Nanocompósitos Opticamente Transparentes baseados em Biocelulose  
Descrição: Preparação e caracterização de nanocompósitos opticamente baseados em biocelulose, potenciais substratos para OLEDs.  
Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

#### 2009 - 2009

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.  
Avaliação da atividade antimicrobiana de biocurativos contendo Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF)  
Descrição: Projeto financiado Fapesp: Processo: 09/09018-4 Resumo No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, acontece um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. A pele íntegra é a primeira e principal barreira contra a invasão bacteriana, mas em pacientes queimados a pele está destruída, e conseqüentemente o tecido subjacente exposto é um excelente meio para o desenvolvimento bacteriano. A ocorrência de infecções é, portanto, um dos maiores problemas em queimaduras, ressaltando-se que a septicemia está envolvida em cerca de 50% das mortes decorrentes de lesões por queimaduras. A importância clínica das lesões de pele tem suscitado por parte de vários laboratórios a obtenção de produtos no intuito de abreviar o período de cicatrização e promover o conforto do paciente, sobretudo, pelo alívio da dor. Nesse ínterim surge como alternativa terapêutica uma membrana biológica bacteriana obtida a partir da celulose produzida por bactérias a partir de celulose.

Entretanto, ela é obtida na forma de um hidrogel altamente hidratado (99% água), sendo quimicamente pura (livre de lignina, hemicelulose, e pectinas). Apresenta cadeias de celulose nanométrica, organizadas em um arranjo estrutural tri-dimensional, o qual gera um sistema altamente cristalino (60-80%), com excelente força mecânica. Essa rede de fios nanométricos lhe confere enorme área superficial, surpreendente capacidade de absorção e retenção de água, boa elasticidade, além de ser facilmente moldável, características desejadas para um curativo ideal. É um produto biodegradável, biocompatível, atóxico e não alergênico. No entanto, não apresenta atividade antimicrobiana. A própolis é elaborada pelas abelhas a partir de resinas vegetais e exsudatos. As abelhas transportam esta matéria-prima para dentro da colméia e adicionam secreções próprias, com enzimas existentes em sua saliva. O extrato de própolis apresenta diversas atividades biológicas, sendo que as principais são a atividade antimicrobiana, cicatrizante, antiinflamatória, dentre outras. Visando obter produtos de origem natural, inovadores e eficientes, o presente projeto tem como objetivo obter uma membrana biológica contendo Extrato Padronizado de Própolis com atividade antimicrobiana e cicatrizante, podendo ser utilizada em pacientes queimados e feridas crônicas. A fim de se avaliar se o produto apresenta ação biológica, propomos a avaliação da atividade antimicrobiana do produto "in vitro" frente aos microrganismos comumente presentes nos pacientes com queimaduras, *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*, uma vez que tal procedimento é uma ferramenta de triagem essencial para o produto proposto (extrato padronizado de própolis e biocurativos - nas 3 concentrações e obtidos pela via úmida ou seca). (AU).

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Nathalia Ursori Ferreira - Integrante / Berreta-Silva, Andresa Ap. - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa.

Preparação e caracterização de biocurativos obtidos a partir de celulose bacteriana e Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele

Descrição: Projeto financiado Fapesp: Processo: 09/09159-7 Vinculado ao auxílio: 08/55802-6 - Desenvolvimento e avaliação de biocurativos obtidos a partir de celulose bacteriana e extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele, AP.PIPE No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, acontece um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. A pele íntegra é a primeira e principal barreira contra a invasão bacteriana, mas em pacientes queimados a pele está destruída, e conseqüentemente o tecido subjacente exposto é um excelente meio para o desenvolvimento bacteriano. A ocorrência de infecções é, portanto, um dos maiores problemas em queimaduras, ressaltando-se que a septicemia está envolvida em cerca de 50% das mortes decorrentes de lesões por queimaduras. A importância clínica das lesões de pele tem suscitado por parte de vários laboratórios a obtenção de produtos no intuito de abreviar o período de cicatrização e promover o conforto do paciente, sobretudo, pelo alívio da dor. Nesse ínterim surge como alternativa terapêutica uma membrana biológica bacteriana obtida a partir da celulose produzida por bactérias a partir de celulose. Entretanto, ela é obtida na forma de um hidrogel altamente hidratado (99% água), sendo quimicamente pura (livre de lignina, hemicelulose, e pectinas). Apresenta cadeias de celulose nanométrica, organizadas em um arranjo estrutural tri-dimensional, o qual gera um sistema altamente cristalino (60-80%), com excelente força mecânica. Essa rede de fios nanométricos lhe confere enorme área superficial, surpreendente capacidade de absorção e retenção de água, boa elasticidade, além de ser facilmente moldável, características desejadas para um curativo ideal. É um produto biodegradável, biocompatível, atóxico e não alergênico. No entanto, não apresenta atividade antimicrobiana. A própolis é elaborada pelas abelhas a partir de resinas vegetais e exsudatos. As abelhas transportam esta matéria-prima para dentro da colméia e adicionam secreções próprias, com enzimas existentes em sua saliva. O extrato de própolis apresenta diversas atividades biológicas, sendo que as principais são: a atividade antimicrobiana, cicatrizante, antiinflamatória, dentre outras. Visando obter produtos de origem natural, inovadores e eficientes, o presente projeto tem como objetivo obter uma membrana biológica contendo Extrato Padronizado de Própolis com atividade antimicrobiana e cicatrizante, podendo ser utilizada em pacientes queimados e feridas crônicas. (AU).

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Pedro Luiz Mascaranhas Amaral - Integrante / Berreta-Silva, Andresa Ap. - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa.

"Caracterização química e avaliação do perfil de liberação dos biocurativos contendo Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) "

2009 - 2009

2009 - 2009

Descrição: Projeto Financiado Fapesp: Processo: 09/09021-5 Vinculado ao auxílio: 08/55802-6 - Desenvolvimento e avaliação de biocurativos obtidos a partir de celulose bacteriana e extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele, AP.PIPE Resumo No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, acontece um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização. As queimaduras estão entre as principais causas externas de morte registradas no Brasil, perdendo apenas para outras causas violentas, que incluem acidentes de transporte e homicídios. A pele íntegra é a primeira e principal barreira contra a invasão bacteriana, mas em pacientes queimados a pele está destruída, e conseqüentemente o tecido subjacente exposto é um excelente meio para o desenvolvimento bacteriano. A ocorrência de infecções é, portanto, um dos maiores problemas em queimaduras, ressaltando-se que a septicemia está envolvida em cerca de 50% das mortes decorrentes de lesões por queimaduras. A importância clínica das lesões de pele tem suscitado por parte de vários laboratórios a obtenção de produtos no intuito de abreviar o período de cicatrização e promover o conforto do paciente, sobretudo, pelo alívio da dor. Nesse ínterim surge como alternativa terapêutica uma membrana biológica bacteriana obtida a partir da celulose produzida por bactérias a partir de celulose. Entretanto, ela é obtida na forma de um hidrogel altamente hidratado (99% água), sendo quimicamente pura (livre de lignina, hemicelulose, e pectinas). Apresenta cadeias de celulose nanométrica, organizadas em um arranjo estrutural tri-dimensional, o qual gera um sistema altamente cristalino (60-80%), com excelente força mecânica. Essa rede de fios nanométricos lhe confere enorme área superficial, surpreendente capacidade de absorção e retenção de água, boa elasticidade, além de ser facilmente moldável, características desejadas para um curativo ideal. É um produto biodegradável, biocompatível, atóxico e não alergênico. No entanto, não apresenta atividade antimicrobiana. A própolis é elaborada pelas abelhas a partir de resinas vegetais e exsudatos. As abelhas transportam esta matéria-prima para dentro da colméia e adicionam secreções próprias, com enzimas existentes em sua saliva. O extrato de própolis apresenta diversas atividades biológicas, sendo que as principais são a atividade antimicrobiana, cicatrizante, antiinflamatória, dentre outras. Visando obter produtos de origem natural, inovadores e eficientes, o presente projeto tem como objetivo obter uma membrana biológica contendo Extrato Padronizado de Própolis com atividade antimicrobiana e cicatrizante, podendo ser utilizada em pacientes queimados e feridas crônicas. Porém, em virtude da grande variação existente nas própolis brasileiras, propõe-se nesse projeto a caracterização química quali e quantitativa do extrato padronizado de própolis que será empregado nas membranas biológicas, bem como a caracterização dos produtos obtidos. Ainda, visando avaliar qual o melhor processo de obtenção das membranas (via seca ou úmida) e se a mesma se caracteriza como um sistema de liberação de fármacos propõe-se a avaliação do perfil de liberação dos marcadores da própolis. (AU).

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Júlia Sgarioni Lima Ribeiro - Integrante / Berreta-Silva, Andresa Ap. - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa.

Otimização das condições experimentais na extração de Carboidratos Hidrossolúveis em Forrageiras

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.

**2000 - 2002**

## Outros Projetos

**2012 - 2012**

Polymer networks 2012

Descrição: Congresso e visita a laboratório nos EUA. Esta visita aos laboratórios do grupo do professor Christopher N. Bowman, tem como objetivo principal viabilizar um trabalho de cooperação entre o Laboratório de Materiais Fotônicos (LaMF) do IQ-UNESP/Araraquara e o renomado professor Bowman chefe do Departamento de Engenharia Química e Biológica da Universidade do Colorado/EUA. O professor Bowman tem comprovada experiência com Biomateriais com publicações nos mais relevantes periódicos da área, como atesta seu currículo em anexo. Além disso o professor possui importantes prêmios, apenas para citar alguns: -American Institute of Chemical Engineering Charles M.A. Stine Award, 2009;? - Residence academic Life Teaching Award, Committee on Learning and Academic Support Services, University of Colorado, 2008 - American Chemical Society, Division of Polymeric Materials Science and Engineering Cooperative Research Award, 2007 -American Institute of Chemical Engineers R.H. Wilhem Award, 2006 -Materials Research Society Outstanding Young Investigator Award (1997) -Camille Dreyfus Teacher-Scholar Award (1996) A principal ênfase da visita refere-se a possibilidade de interação com o grupo do professor Bowman., é aliar a expertise que o LaMF possui na preparação de e caracterização de materiais multifuncionais baseados em biopolímeros (celulose bacteriana, acetato de

celulose, fibroína, por exemplo) junto o Know-how do professor Bowman, visando, principalmente aplicações desses materiais na Medicina. Dessa maneira, considero de extrema relevância minha visita aos laboratórios do professor Bowman..  
Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.  
Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2012 - 2012**

VII congresso latino-americano de órgãos artificiais e biomateriais  
Descrição: Processo Fapesp:12/10748-0 Financiamento Fapesp para participação em evento científico e visita a Fio Cruz-Salvador nos laboratórios das doutoras Valéria M. Borges e Camila I. Oliveira..  
Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.  
Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2011 - 2011**

X encontro da SBPMat (2011)  
Descrição: Participação em evento e visita a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Nos últimos dois anos o Laboratório de Materiais Fotônicos-IQ (LAMF)/UNESP tem estabelecido um trabalho de cooperação com o Grupo de Desenvolvimento de Materiais e Tecnologias da PUC-RS. Essa cooperação tem gerado bons resultados, como a submissão de um artigo a periódico Internacional, além de diversos trabalhos apresentados em importantes congressos nacionais. O trabalho que será apresentado no X Encontro da SBPMAT 2011 é fruto do trabalho de cooperação entre os dois grupos. Sendo assim, esta visita possibilitará a redimensionalização e a discussão dos projetos que já estão em andamento, além da oportunidade de fortalecer a cooperação entre os dois grupos..  
Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.  
Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2010 - 2010**

7th international Symposium on natural polymers and composites - ISNAPOL 2010  
Descrição: Congresso e visita a PUC-RS.  
Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.  
Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

**2010 - 2010**

2010 TAPPI Intl conf on nano for the forest product industry  
Descrição: Congresso e visita a Universidade de Turku-Finlândia. Esta visita a Universidade de Turku dará início a um trabalho de cooperação entre os Laboratório de Materiais Fotônicos-IQ (LAMF)/UNESP e o Laboratório de Química dos Materiais e Análises Química coordenado pelo professor pelo Jorma HOLSA. O LAMF possui comprovada experiência na preparação de novos materiais a base de celulose bacteriana (CB), incluindo dispositivos luminescentes flexíveis, os chamados FOLEDs1 . Por outro lado, o grupo do professor Holsa tem merecido grande destaque na preparação de complexos de íons Terras Raras que apresentam propriedade de luminescência persistente. Sendo assim, a visita ao grupo do professor Holsa tem como objetivo principal a obtenção de membranas de CB luminescentes contendo complexos de íons Terras Raras. Os novos compósitos serão caracterizados principalmente quanto as propriedades espectroscópicas.  
1) BARUD, H. S.; CAIUT, J. M. A.; LEGNANI, C.; CREMONA, M.; MESSADDEQ, Y.; RIBEIRO, S. J. L. Finas e flexíveis: pesquisadores brasileiros criam telas multimídia com papel transparente e dobrável. Revista Fapesp, n. 164, p. 70, 2009..  
Situação: Concluído; Natureza: Outra.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador.  
Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

## Membro de corpo editorial

**2022 - Atual**

Periódico: Frontiers in Chemistry

**2022 - Atual**

Periódico: FRONTIERS IN NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY

**2020 - Atual**

Periódico: Revista Brasileira Multidisciplinar - ReBraM

**2020 - Atual**

Periódico: JOURNAL OF ADVANCED MATERIALS AND TECHNOLOGY (JAMT)

**2016 - Atual**

Periódico: INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCES IN MEDICAL BIOTECHNOLOGY - IJAMB



## Revisor de periódico

---

2018 - Atual	Periódico: Cellulose (London)
2017 - 2017	Periódico: Cellulose (London)
2017 - 2017	Periódico: Cellulose (London)
2009 - Atual	Periódico: Cellulose (London)
2009 - Atual	Periódico: Eclética Química (UNESP. Araraquara. Impresso)
2010 - Atual	Periódico: Polymers for Advanced Technologies
2010 - Atual	Periódico: Green Chemistry (Print)
2010 - Atual	Periódico: Journal of Materials Chemistry (Print)
2010 - Atual	Periódico: Polymer Chemistry
2010 - Atual	Periódico: Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems
2010 - Atual	Periódico: Bioresources (Raleigh, N.C)
2016 - 2016	Periódico: Polymer Composites
2011 - Atual	Periódico: Polymer Composites
2017 - 2017	Periódico: Materials Letters (General ed.)
2017 - 2017	Periódico: Materials Letters (General ed.)
2011 - Atual	Periódico: Materials Letters (General ed.)
2011 - Atual	Periódico: Revista Brasileira de Farmacognosia (Impresso)
2019 - Atual	Periódico: Carbohydrate Polymers
2017 - 2017	Periódico: Carbohydrate Polymers
2016 - 2016	Periódico: Carbohydrate Polymers
2011 - Atual	Periódico: Carbohydrate Polymers
2011 - Atual	Periódico: Polymer Bulletin (Online)
2011 - Atual	Periódico: Applied Biochemistry and Biotechnology
2012 - Atual	Periódico: Polímeros (São Carlos. Impresso)
2012 - Atual	Periódico: Industrial Crops and Products (Print)
2013 - Atual	Periódico: Composites Science and Technology
2013 - Atual	Periódico: Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (Dordrecht Online)
2013 - Atual	Periódico: RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences
2013 - Atual	Periódico: Journal of Saudi Chemical
2014 - Atual	Periódico: Optics Communications (Print)
2014 - Atual	Periódico: Materials Chemistry and Physics
2017 - 2017	Periódico: Materials Research (São Carlos. Impresso)
2015 - Atual	Periódico: Materials Research (São Carlos. Impresso)
2015 - Atual	Periódico: Materials Research (São Carlos. Impresso)
2015 - Atual	Periódico: Journal of Visualized Experiments
2015 - Atual	Periódico: Journal of Drug Delivery Science and Technology
2015 - Atual	Periódico: Bioresources (Raleigh, N.C)
2015 - Atual	Periódico: Fibers and Polymers
2015 - Atual	Periódico: British Microbiology Research Journal
2015 - Atual	Periódico: Indian Journal of Microbiology
2015 - Atual	Periódico: African Journal of Biotechnology
2016 - 2016	Periódico: International Journal of Polymer Science
2015 - Atual	Periódico: International Journal of Polymer Science
2015 - Atual	Periódico: Cerâmica (São Paulo. Impresso)
2016 - Atual	Periódico: Journal of Thermal Analysis and Calorimetry
2016 - 2016	Periódico: CELLULOSE
2016 - 2016	Periódico: CELLULOSE
2016 - 2016	Periódico: Analytical Letters
2016 - 2016	Periódico: Carbohydrate Polymers
2016 - 2016	Periódico: Current Applied Physics
2016 - 2016	Periódico: Current Applied Physics
2016 - 2016	Periódico: Materials & Design
2017 - 2017	Periódico: Materials Research Express
2016 - 2016	Periódico: Materials Research Express
2017 - 2017	Periódico: Chemical Physics Letters (Print)
2017 - 2017	Periódico: Chemical Physics Letters (Print)
2018 - Atual	Periódico: INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES
2017 - 2017	Periódico: INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES
2017 - 2017	Periódico: INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES
2017 - Atual	Periódico: Journal of Chemistry
2017 - 2017	Periódico: Journal of Chemistry
2017 - 2017	Periódico: Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition
2017 - 2017	Periódico: JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY
2018 - Atual	Periódico: COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES
2018 - Atual	Periódico: ACS Omega
2019 - Atual	Periódico: Food Hydrocolloids
2019 - Atual	Periódico: Brazilian Journal of Physics (0103-733)
2019 - Atual	Periódico: JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY (ONLINE)
2019 - Atual	Periódico: ADVANCES IN POLYMER TECHNOLOGY

## Revisor de projeto de fomento

<b>2020 - 2020</b>	Agência de fomento: Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular
<b>2016 - Atual</b>	Agência de fomento: Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do MS
<b>2016 - 2016</b>	Agência de fomento: Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do MS
<b>2016 - 2016</b>	Agência de fomento: Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do MS
<b>2015 - Atual</b>	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí
<b>2016 - 2016</b>	Agência de fomento: Pós-graduação Instituto de Química Unesp-Araraquara
<b>2016 - 2016</b>	Agência de fomento: Pós-graduação Instituto de Química Unesp-Araraquara
<b>2012 - Atual</b>	Agência de fomento: Pós-graduação Instituto de Química Unesp-Araraquara
<b>2018 - 2019</b>	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
<b>2017 - 2017</b>	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
<b>2016 - 2016</b>	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
<b>2016 - 2016</b>	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
<b>2011 - Atual</b>	Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

## Áreas de atuação

<b>1.</b>	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química.
<b>2.</b>	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Química Inorgânica/Especialidade: Química de Materiais.
<b>3.</b>	Grande área: Engenharias / Área: Engenharia de Materiais e Metalúrgica / Subárea: Materiais Não-Metálicos/Especialidade: Polímeros, Aplicações.
<b>4.</b>	Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Biomédica / Subárea: Engenharia Médica/Especialidade: Biomateriais e Materiais Biocompatíveis.
<b>5.</b>	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Química Inorgânica.
<b>6.</b>	Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Química Inorgânica/Especialidade: Química de Biomateriais.

## Idiomas

<b>Inglês</b>	Compreende Bem, Fala Razoavelmente, Lê Bem, Escreve Razoavelmente.
<b>Espanhol</b>	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Razoavelmente.

## Prêmios e títulos

<b>2021</b>	Menção honrosa na área de Biopolímeros no 5º Fórum de Iniciação Científica, Programa de Pós Graduação Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal da Uniara.
<b>2020</b>	1º lugar na categoria ?Relato de Caso, 11o Simpósio de PósGraduação em Ciência Animal e XIX Semana de Divulgação Científica da Faculdade de.
<b>2020</b>	Honorably awarded as Top 2 in the Undergraduate Student category in the 1st International Digital Congress on 3D Biofabrication and Bioprinting (3DBB), Post-Graduate Program in Biotechnology (PPGB) of the University of Araraquara (Uniara).
<b>2020</b>	Honorably awarded as Top 1 in the Masters Student category, Post-Graduate Program in Biotechnology (PPGB) of the University of Araraquara (Uniara).
<b>2019</b>	Menção Honrosa que ganhamos com a apresentação do pôster "Gellam gum/Laponite - Based hydrogel composite inkfor 3D printing", Pró Reitoria Pós-Graduação USP SP.
<b>2019</b>	Primeiro lugar na área de biotecnologia e recursos naturais e tecnologia da saúde: Obtenção de blendas a partir de celulose bacteriana e mesocarpo de babaçu para entrega de fármacos, Seminários Integrados da UFPI.
<b>2018</b>	Menção Honrosa para o trabalho: o trabalho intitulado ?NEXFILL® HIDROGEL: UMA NOVA FORMULAÇÃO PARA TRATAMENTO DE LESÕES DÉRMICAS?, 2º Curso Integrado de Tratamento de Feridas Complexas.
<b>2018</b>	Menção Honrosa para o trabalho: "Obtenção de filmes bio-nanocompósitos a base de nanofibras de celulose e laponita: um novo material multifuncional?", 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas e I Ciclo de Minicursos em Materiais.
<b>2017</b>	Melhores pôsters no II International Workshop on Nanocellulose and its Polymer Composites, UFSCAR.
<b>2016</b>	Melhor trabalho no CIC-Biotec-UNIARA, Uniara.
<b>2015</b>	Menção honrosa no CIC-UNIARA 2015- Trabalho Andressa Pironi, UNIARA.
<b>2012</b>	Terceiro Colocado no prêmio Ivo Giolito - VIII CBRATEC - PREPARATION AND THERMAL CHARACTERIZATION OF POLYCAPROLACTONE/ BACTERIAL CELLULOSE BIOCOSMOSITES MEMBRANES, ABRATEC.
<b>2011</b>	Melhor Tese defendida no ano de 2010 no Programa de Pós-Graduação em Química - Materiais Multifuncionais Baseados em celulose bacteriana, Programa de Pós-Graduação em Química-IQ/UNESP-Araraquara.



2010	Optically transparent nanocomposite based on bacterial cellulose and bohemite-siloxane systems - Melhor trabalho apresentação Oral, modalidade Doutorado, Associação Brasileira de Polímeros (ABPOL).
2008	?Novos Compósitos de Celulose Bacteriana contendo Própolis? - Classificado entre os melhores pôsteres, V Congresso Latino Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais (COLAOB).
2007	Variação do grau de acetilação da celulose bacteriana, indicado entre os melhores trabalhos, 54ª Jornada Farmacêutica da Unesp/Araraquara.

## Produções

### Produção bibliográfica

## Citações

Web of Science	R
Total de trabalhos:86Total de citações:2553	Fator H:26
Barud, H. S. Data: 08/06/2021	

Outras
Total de trabalhos:213Total de citações:5391
Barud, H. S. Data: 08/06/2022

## Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica 

1. BORBA, PEDRO B. ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; SILVA, JHONATAN MIGUEL ; **da Silva Barud, Hernane** ; DE OLIVEIRA, CAMILA I. . Bacterial nanocellulose containing diethylditiocarbamate bio-curatives: physicochemical characterization and drug delivery evaluation. Cellulose **JCR**, v. X, p. Xx, 2022.
2. ALEIXO, NADIA ANDRADE ; GOMES, PIETRA STEFANY DA SILVA ; SILVA, PATRÍCIA BENTO DA ; SATO, MARIANA RILLO ; CAMPOS, DÉBORA LEITE ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; CASTRO, GUILLERMO RAUL ; ISLAN, GERMAN ABEL ; TOLEDO, CONSTANZA ; KARP, FEDERICO ; CHORILLI, MARLUS ; PAVAN, FERNANDO ROGÉRIO ; RESENDE, FLÁVIA APARECIDA . Study of antimycobacterial, cytotoxic, and mutagenic potential of polymeric nanoparticles of copper (II) complex. JOURNAL OF MICROENCAPSULATION **JCR**, v. xxxx, p. 1-11, 2022.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 1
3. BONDANCIA, THALITA J. ; SOARES, ANDREY COATRINI ; POPOLIN-NETO, MÁRIO ; GOMES, NATHALIA O. ; RAYMUNDO-PEREIRA, PAULO A. ; **Barud, Hernane S.** ; MACHADO, SERGIO A.S. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; MELENDEZ, MATIAS E. ; CARVALHO, ANDRÉ L. ; REIS, RUI M. ; PAULOVICH, FERNANDO V. ; Oliveira, Osvaldo N. . Low-cost bacterial nanocellulose-based interdigitated biosensor to detect the p53 cancer biomarker. Materials Science & Engineering C-Materials for Biological Applications **JCR**, v. xxxx, p. 112676-112682, 2022.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 3
4. LIMA, LAIS R. ; CONTE, GABRIELA V. ; BRANDÃO, LARISSA R. ; SÁBIO, RAFAEL M. ; DE MENEZES, ALAN S. ; RESENDE, FLÁVIA APARECIDA ; CAIUT, JOSÉ M. A. ; RIBEIRO, SIDNEY J. L. ; OTONI, CAIO G. ; ALCÂNTARA, ANA C. S. ; **BARUD, HERNANE DA S.** . Fabrication of Noncytotoxic Functional Siloxane-Coated Bacterial Cellulose Nanocrystals. Acs Applied Polymer Materials **JCR**, v. X, p. Xx-Xx, 2022.
5. MORO, FRANCO HENRIQUE ; CARVALHO, RENATA AQUINO DE ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; AMARAL, ANDRÉ CAPALDO ; SILVA, ERALDO JANNONE DA . 3D printer nozzle modification to obtain scaffolds for use in regenerative medicine. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, v. 11, p. e58111629472, 2022.
6. RICCIO, BRUNO VINCENZO FIOD ; NASCIMENTO, ANDRÉ LUIZ CARNEIRO SOARES DO ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; RODERO, CAMILA FERNANDA ; SANTOS, KAIO PINI ; SÁBIO, RAFAEL MIGUEL ; ANNUNZIO, SARAH RAQUEL DE ; FONTANA, CARLA RAQUEL ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; FERRARI, PRISCILEILA COLERATO ; CHORILLI, MARLUS . Solid Dispersions Incorporated into PVP Films for the Controlled Release of Trans-Resveratrol: Development, Physicochemical and In Vitro Characterizations and In Vivo Cutaneous Anti-Inflammatory Evaluation. PHARMACEUTICS **JCR**, v. 14, p. 1149, 2022.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE**™ 2

7. **BARUD, H. S.**; De Sousa, F. B. . Electrospun Materials for Biomedical Applications. PHARMACEUTICS **JCR**, v. 14, p. 1556, 2022.
8. SALES, LUCIANA SOLERA ; DA SILVA GIMENES, MILENA ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; **da Silva Barud, Hernane** ; ACHCAR, JORGE ALBERTO ; BRIGHENTI, FERNANDA LOURENÇÃO . Development of multiparticulate systems based on natural polymers for morin controlled release. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES **JCR**, v. 227, p. 1, 2022.
9. YOSHIOKA, NATHALIA A. ; FARACO, THALES A. ; **Barud, Hernane S.** ; RIBEIRO, SIDNEY J. L. ; CREMONA, MARCO ; FRAGNEAUD, BENJAMIN ; MACIEL, INDHIRA O. ; QUIRINO, WELBER G. ; LEGNANI, CRISTIANO . Synthesis of Organic Semiconductor Nanoparticles with Different Conformations Using the Nanoprecipitation Method. Polymers **JCR**, v. 14, p. 5336, 2022.
10. MEDEIROS, JACKSON ANDSON ; OTONI, CAIO GOMIDE ; NIRO, CAROLINA MADAZIO ; SIVIERI, KATIA ; **Barud, Hernane S.** ; GUIMARÃES, FRANCISCO E.G. ; ALONSO, JOVAN D. ; AZEREDO, HENRIETTE M.C. . Alginate films as carriers of probiotic bacteria and Pickering emulsion. FOOD PACKAGING AND SHELF LIFE **JCR**, v. 34, p. 100987, 2022.
11. GASPAR, PAULO E. A. ; MAIA, ISADORA ; AMARAL, DANIEL C. ; **Silva Barud, Hernane** ; REZENDE, RODRIGO A. ; AMARAL, CREUSA SAYURI T. ; AMARAL, ANDRÉ C. . Meniscus Bioprinting Technology Roadmap. FASEB JOURNAL **JCR**, v. 36, p. 5, 2022.
12. CUTRIM, ELAINE S.M. ; VALE, ANDRÉ A.M. ; MANZANI, DANILO ; **Barud, Hernane S.** ; RODRÍGUEZ-CASTELLÓN, ENRIQUE ; SANTOS, ANA P.S.A. ; ALCÂNTARA, ANA C.S. . Preparation, characterization and in vitro anticancer performance of nanoconjugate based on carbon quantum dots and 5-Fluorouracil. Materials Science & Engineering C-Materials for Biological Applications **JCR**, v. 120, p. 111781, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 14
13. DE OLIVEIRA BARUD, HÉLIDA GOMES ; DA SILVA, ROBSON ROSA ; BORGES, MARCO ANTONIO COSTA ; CASTRO, GUILLERMO RAUL ; Ribeiro, Sidney José Lima ; **da Silva Barud, Hernane** . Bacterial Nanocellulose in Dentistry: Perspectives and Challenges. MOLECULES **JCR**, v. 26, p. 49, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 12
14. FARACO, THALES ALVES ; YOSHIOKA, NATHALIA AKEMI ; SÁBIO, RAFAEL MIGUEL ; **Barud, Hernane** ; MACIEL, INDHIRA OLIVEIRA ; QUIRINO, Welber Gianini ; FRAGNEAUD, BENJAMIN ; AGUIAR, ARUÃ MENEZES ; RIBEIRO, SIDNEY J L ; CREMONA, MARCO ; LEGNANI, CRISTIANO . Monolayer of silica nanospheres assembled onto ITO-coated glass substrates by spin-coating. NANOTECHNOLOGY **JCR**, v. 32, p. 205603, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 1
15. MONTEIRO, ANDREIA S. ; DE OLIVEIRA, MARCOS ; SANTAGNELI, SILVIA ; CARCEL, CAROLE ; GUTMANN, TORSTEN ; BUNTKOWSKY, GERD ; MAN, MICHEL WONG CHI ; **Barud, Hernane S.** ; RIBEIRO, SIDNEY J. L. . Modification of Bacterial Cellulose Membrane with 1,4-Bis(triethoxysilyl)benzene: A Thorough Physical-Chemical Characterization Study. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. C. (ONLINE) **JCR**, v. xxxx, p. xxx-xxx, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 1
16. HANANIAH TARDIVO QUINTANA ; JOÃO PAULO DOS SANTOS PRADO ; ALAN DE FRANÇA ; PAULO ROBERTO GABBAI-ARMELIN ; DANIEL VITOR DE SOUZA ; DANIEL ARAKI RIBEIRO ; NIVALDO ANTONIO PARIZOTTO ; **Hernane da Silva Barud** ; ANA CLAUDIA MUNIZ RENNO . Bacterial cellulose membrane enriched with fibroblast growth factor associated with photobiomodulation: In vitro evaluation. World Journal of Advanced Research and Reviews, v. 9, p. 076-089, 2021.
17. DE CARVALHO, JÚLIA GOMES ; ZANINI, NOELLE CARDOSO ; CLARO, AMANDA MARIA ; DO AMARAL, NAYARA CAVICHIOILLI ; **Barud, Hernane S.** ; MULINARI, DANIELLA REGINA . Composite filaments OF PHBV reinforced with ZrO<sub>2</sub>·nH<sub>2</sub>O particles for 3D printing. POLYMER BULLETIN **JCR**, v. xxxx, p. xxx-xxx, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 3
18. CEBRIAN, ARIANE V. S. ; CARVALHO, RAFAEL S. ; BARRETO, ARTHUR R. J. ; MATURI, FERNANDO E. ; **Barud, Hernane S.** ; SILVA, ROBSON R. ; LEGNANI, CRISTIANO ; CREMONA, MARCO ; RIBEIRO, SIDNEY J. L. . Development of Conformable Substrates for OLEDs Using Highly Transparent Bacterial Cellulose Modified with Recycled Polystyrene. Advanced Sustainable Systems **JCR**, v. xxxx, p. 2000258-xxx, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 8
19. MORENO DE PAIVA, JULIANA ; GOMES DE OLIVEIRA BARUD, HÉLIDA ; FRANCO, DOUGLAS FAZA ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; RIBEIRO, ANTÓNIO JOSÉ ; **Barud, Hernane S.** ; NALIN, MARCELO . The impact of P/Ca molar ratio on physicochemical and release properties of calcium polyphosphate coacervates. MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS **JCR**, v. 264, p. 124471, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 1
20. SANTOS, MOLÍRIA V. ; MATURI, FERNANDO E. ; PECORARO, ÉDISON ; **Barud, Hernane S.** ; LIMA, LAÍS R. ; FERREIRA, RUTE A. S. ; CARLOS, LUÍS D. ; RIBEIRO, SIDNEY J. L. . Cellulose Based Photonic Materials Displaying Direction Modulated Photoluminescence. FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY **JCR**, v. 9, p. xxx, 2021.
21. FARACO, THALES A. ; SILVA, HÁLICE DE O. X. ; **BARUD, HERNANE DA S.** ; RIBEIRO, TAIS DE C. ; MACIEL, INDHIRA O. ; QUIRINO, WELBER G. ; FRAGNEAUD, BENJAMIN ; CREMONA, MARCO ; GINOBLE PANDOLI, OMAR ; LEGNANI, CRISTIANO . Biosubstrates Obtained from Gellan Gum for Organic Light-Emitting Diodes. ACS Applied Electronic Materials **JCR**, v. xxxx, p. acsaelm.1c00217-xxx, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 3
22. ZANINI, NOELLE ; CARNEIRO, EMANUEL ; MENEZES, LÍVIA ; **Barud, Hernane** ; MULINARI, DANIELLA . Palm Fibers Residues from Agro-industries as Reinforcement in Biopolymer Filaments for 3D-printed Scaffolds. FIBERS AND POLYMERS **JCR**, v. xxxx, p. 1-11, 2021.  
**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 3
23. MARTINS, LARISSA S. ; SILVA, NYCOLLE G.S. ; CLARO, AMANDA MARIA ; AMARAL, NAYARA C. ; **Barud, Hernane S.** ; MULINARI, DANIELLA R. . Insight on açai seed biomass economy and waste cooking oil: Eco-sorbent castor oil-based.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 7

24. MAIA, LANA S. ; ZANINI, NOELLE C. ; CLARO, AMANDA MARIA ; AMARAL, NAYARA CAVICHIOLLI ; **Barud, Hernane S.** ; MULINARI, DANIELLA R. . Eco-friendly foams of castor oil based-polyurethane with Artemisia residue fillers for discarded vegetable oil sorption. JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE **JCR**, v. xxxx, p. 51259, 2021.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 2

25. RIBEIRO, SABRINA DIAS ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SILVA, JHONATAN MIGUEL ; OLIVEIRA, RAFAEL L. ; ASUNÇÃO, ROSANA MARIA NASCIMENTO DE ; TORMIN, THIAGO FARIA ; MUÑOZ, RODRIGO ALEJANDRO ABARZA ; Filho, Guimes Rodrigues ; RIBEIRO, CLOVIS AUGUSTO . Synthesis and characterization of cellulose acetate from cellophane industry residues. Application as acetaminophen controlled-release membranes. JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY **JCR**, v. xxxx, p. xxx-xxx, 2021.

26. MENEGUIN, ANDRÉIA ; PACHECO, GUILHERME ; SILVA, JHONATAN MIGUEL ; DE ARAUJO, FRANCISCA PEREIRA ; SILVA-FILHO, EDSON CAVALCANTI ; BERTOLINO, LUIZ CARLOS ; **da Silva Barud, Hernane** . Nanocellulose/palygorskite biocomposite membranes for controlled release of metronidazole. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES **JCR**, v. 188, p. 689-695, 2021.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 2

27. LOUREIRO, KAHYNNNA C. ; JÄGER, ALESSANDRO ; PAVLOVA, EWA ; LIMA-VERDE, ISABEL B. ; ?Tě ; SANGENITO, LEANDRO S. ; SANTOS, ANDRÉ L. S. ; CHAUD, MARCO V. ; **Barud, Hernane S.** ; SOARES, MÔNICA F. LA R. ; ALBUQUERQUE-JÚNIOR, RICARDO L. C. DE ; CARDOSO, JULIANA C. ; SOUTO, ELIANA B. ; MENDONÇA, MARCELO DA COSTA ; SEVERINO, PATRÍCIA . Cashew Gum (Anacardium occidentale) as a Potential Source for the Production of Tocopherol-Loaded Nanoparticles: Formulation, Release Profile and Cytotoxicity. Applied Sciences-Basel **JCR**, v. 11, p. 8467-8484, 2021.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 2

28. SOUSA, ÂNGELA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; XU, ZHI PING ; SOARES, CHRISTIANE P. . Editorial: Nanotechnology for Precision Cancer Therapy: Advances in Gene Therapy, Immunotherapy, and 3D Bioprinting. Frontiers in Nanotechnology, v. 3, p. 776898, 2021.

29. CELES, FABIANA S. ; **Barud, Hernane S.** ; VIANA, SAYONARA M. ; BORBA, PEDRO BRITO ; MACHADO, PAULO R.L. ; CARVALHO, EDGAR M. ; DE OLIVEIRA, CAMILA I. . A pilot and open trial to evaluate topical Bacterial Cellulose bio-curatives in the treatment of cutaneous leishmaniasis caused by L. braziliensis. ACTA TROPICA **JCR**, v. 225, p. 106192-106197, 2021.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 1

30. SANTIAGO, JOÃO VICTOR BIAGI ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; RIBEIRO, CLÓVIS AUGUSTO ; DIAS, DIOGENES S. ; FERREIRA, EDILENE CRISTINA ; NETO, JOSE A. G. . Evaluation of thermoplastic filaments to construct a disposable 3D printed platform for atomic absorption spectrometry. JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY **JCR**, v. xxxx, p. 1-11, 2021.

31. DE FARIAS, ALINE LEITE ; ARBELÁEZ, MARIA ISABEL AMAYA ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; BRIGHENTI, FERNANDA LOURENÇÃO . Mucoadhesive controlled-release formulations containing morin for the control of oral biofilms. BIOFOULING **JCR**, v. xxxx, p. 1-13, 2021.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 1

32. MAIA, LANA S. ; ZANINI, NOELLE C. ; DE SOUZA, ALANA G. ; BARBOSA, RENNAN F. S. ; ROSA, DERVAL S. ; **DA BARUD, HERNANE S.** ; MULINARI, DANIELLA R. . Effective oil spill cleaned up with environmentally friendly foams filled with eucalyptus charcoal residue. IRANIAN POLYMER JOURNAL **JCR**, v. xxxx, p. xxx-xxx, 2021.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 1

33. Franco, Douglas F. ; DE OLIVEIRA BARUD, HÉLIDA G. ; **Barud, Hernane S.** ; OLIVEIRA JÚNIOR, OSMIR B. ; MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; DE OLIVEIRA, LUIZ FERNANDO C. ; Silva, Maurício A. P. ; RIBEIRO, SIDNEY J. L. ; NALIN, MARCELO . A review on polyphosphate coacervates: structural properties and bioapplications. JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY **JCR**, v. 94, p. 531-543, 2020.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 7

34. LARA-CERÓN, JESÚS A. ; JIMÉNEZ-PÉREZ, VÍCTOR M. ; MOLINA-PAREDES, ARELI A. ; OCHOA, MARÍA E. ; SÁBIO, RAFAEL M. ; AMARAL, ANDRÉ C. ; DA SILVA, ROBSON R. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; **DA S. BARUD, HERNANE** ; MUÑOZ-FLORES, BLANCA M. . Ultrasound-assisted synthesis of organotin compounds and their application as luminescent dye in silk fibroin scaffolds. INORGANICA CHIMICA ACTA **JCR**, v. 505, p. 119490, 2020.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 8

35. FERREIRA, F. V. ; OTONI, C. G. ; FRANCE, K. J. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; LONA, L. M. ; CRANSTON, E. D. ; ROJAS, O. J. . Porous nanocellulose gels and foams: Breakthrough status in the development of scaffolds for tissue engineering. MATERIALS TODAY: PROCEEDINGS, v. 37, p. 126, 2020.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 77

36. ARAUJO, F. ; TADEU, I. ; OLIVEIRA, F. ; ALMEIDA, L. ; BRITO, G. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; DITZZ, D. ; FILHO, E. ; OSAJIMA, J. A. ; LOBO, A. . Printing composite nanofilaments for use in a simple and low-cost 3D pen. JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH **JCR**, v. 35, p. 1, 2020.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 5

37. DO AMARAL, NAYARA C. ; CLARO, AMANDA M. ; MONTEIRO, GUSTAVO C. ; **Barud, Hernane S.** . Surface-Modified Bacterial Cellulose with Mercaptosilane as a Multifunctional Platform. International Journal of Advances in Medical Biotechnology - IJAMB, v. 2, p. 19, 2020.

38. GALARRAGA, J. C. V. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SANTOS, F. K. ; DAVANSO, M. ; CEDENO, F. R. P. ; PAULA, A. V. ; MONTI, R. ; MASARIN, F. . MULTIPOINT IMMOBILIZATION AND STABILIZATION OF AMINED PEROXIDASES FROM SOYBEAN HULL AND CHAYOTE EMPLOYING BACTERIAL CELLULOSE AS SUPPORT FOR YEAST DEVELOPMENT. Cellulose Chemistry and Technology, v. 54, p. 275-283, 2020.

39. CROISFELTS, H. ; BARBOZA, R. A. B. ; RAMALHEIRO, G. C. F. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Redes de Inovação, cooperação Universidade-empresa e spin off: estudo de caso café consciência. Brazilian Journals International Scientific journals, v. 6, p. 33792, 2020.
40. SOUSA, RICARDO BARBOSA ; DAMETTO, ALESSANDRA CRISTINA ; SÁBIO, RAFAEL MIGUEL ; AQUINO DE CARVALHO, RENATA ; VIEIRA, EWERTON GOMES ; FELIPE DO AMARAL OLIVEIRA, ANDRÉ ; RIBEIRO, LARA KELLY ; **Barud, Hernane S.** ; SILVA-FILHO, EDSON C. . Cerium-doped calcium phosphates precipitated on bacterial cellulose platform by mineralization. CERAMICS INTERNATIONAL **JCR**, v. 46, p. 26985-26990, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 4
41. DE FARIAS, ALINE LEITE ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; **da Silva Barud, Hernane** ; BRIGHENTI, FERNANDA LOURENÇÃO . The role of sodium alginate and gellan gum in the design of new drug delivery systems intended for antibiofilm activity of morin. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES **JCR**, v. 162, p. 1944-1958, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 7
42. MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; **da Silva Barud, Hernane** ; SÁBIO, RAFAEL MIGUEL ; DE SOUSA, PAULA ZANIN ; MANIERI, KARYN FERNANDA ; DE FREITAS, LUÍS ALEXANDRE PEDRO ; PACHECO, GUILHERME ; ALONSO, JOVAN DURAN ; CHORILLI, MARLUS . Spray-dried bacterial cellulose nanofibers: A new generation of pharmaceutical excipient intended for intestinal drug delivery. CARBOHYDRATE POLYMERS **JCR**, v. 249, p. 116838, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 17
43. VIDAL, A. K. L. ; Souza, MLM ; MACEDO, T. S. ; MELO, M. C. F. ; OLIVEIRA, J. C. ; ARAUJO, M. G. C. ; DE MELO JÚNIOR, BARTOLOMEU CAVALCANTI ; DE MATOS, FÁTIMA CRISTINA MENDES ; CAMPOS, TA ; **BARUD, H. S.** ; MACHADO, G. ; Viana de Melo, J. ; Cassilhas, APP ; SILVA, T. G . Copaíba Oral Hydrogel for Oral Mucositis Control. Global Journal of Medical Research - J Dentistry & Otolaryngology, v. 19, p. 25-30, 2020.
44. AQUARONI, NAYARA AP. SIMEI ; NAKAHATA, DOUGLAS H. ; LAZARINI, SILMARA C. ; RESENDE, FLÁVIA A. ; CÂNDIDO, AMANDA L.P. ; **da Silva Barud, Hernane** ; CLARO, AMANDA MARIA ; DE CARVALHO, JOÃO ERNESTO ; RIBEIRO, CAMILA M. ; PAVAN, FERNANDO R. ; LUSTRI, BRUNA C. ; RIBEIRO, TAMARA RENATA MACHADO ; MOREIRA, CRISTIANO G. ; CÂNDIDO, TUANY ZAMBROTI ; LIMA, CARMEN SILVIA PASSOS ; RUIZ, ANA LÚCIA T.G. ; CORBI, PEDRO P. ; Lustri, Wilton R. . Antibacterial activities and antiproliferative assays over a tumor cells panel of a silver complex with 4-aminobenzoic acid: Studies in vitro of sustained release using bacterial cellulose membranes as support. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY **JCR**, v. 212, p. 111247, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 3
45. MELO, PAMELA ; OTONI, CAIO GOMIDE ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; AOUADA, FAUZE ; MOURA, MARCIA . Upcycling microbial cellulose scraps into nanowhiskers with engineered performance as fillers in all-cellulose composites. ACS Applied Materials & Interfaces **JCR**, v. 12, p. 46661-46666, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 5
46. CHIOZZINI, GIULIA CRISTINA ; MENDES, GUILHERME PAULÃO ; VANNI, FERNANDO PEREIRA ; CLARO, AMANDA MARIA ; AMARAL, CREUSA SAYURI TAHARA ; DO AMARAL, NAYARA CAVICHIOILLI ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; AMARAL, ANDRÉ CAPALDO . Bacterial nanocellulose membrane as bolus in radiotherapy: 'proof of concept'. Cellulose **JCR**, v. 1, p. 1, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 3
47. MARESTONI, LUIZ DIEGO ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; GOMES, RODRIGO JOSÉ ; CATARINO, REBECA PRISCILA FLORA ; HATA, NATÁLIA NORIKA YASSUNAKA ; RESSUTTE, JÉSSICA BARRIONUEVO ; SPINOSA, WILMA APARECIDA . Commercial and potential applications of bacterial cellulose in Brazil: ten years review. Polímeros: ciência e Tecnologia **JCR**, v. 30, p. xx-xx, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 4
48. DIAS, DIOGENES DOS SANTOS ; OTONI, CAIO GOMIDE ; SILVA, R. R. ; MENEGUIN, ANDREIA BAGLIOTTI ; MATTOSO, LUIZ HENRIQUE CAPPARELLI ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, CLOVIS AUGUSTO . Large scale manufacturing of puree-only edible films from onion bulb (*Allium cepa* L.): Probing production and structure-processing-property correlations. INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS **JCR**, v. 145, p. 111847, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 5
49. SILVA, R. R. ; RAYMUNDO-PEREIRA, PAULO A. ; CAMPOS, ANDERSON M. ; WILSON, DEIVY ; OTONI, CAIO G. ; **BARUD, H. S.** ; COSTA, CARLOS A.R. ; DOMENEGUETTI, RAFAEL R. ; BALOGH, DEBORA T. ; RIBEIRO, SIDNEY J.L. ; OLIVEIRA JR., OSVALDO N. . Microbial nanocellulose adherent to human skin used in electrochemical sensors to detect metal ions and biomarkers in sweat. TALANTA **JCR**, v. 218, p. 121153, 2020.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 35
50. GOMEZ-HERMOSO-DE-MENDOZA, JOSEBA ; **Barud, Hernane S.** ; GUTIERREZ, JUNKAL ; TERCJAK, AGNIESZKA . Flexible photochromic cellulose triacetate based bionanocomposites modified with sol-gel synthesized V2O5 nanoparticles. CARBOHYDRATE POLYMERS **JCR**, v. 208, p. 50-58, 2019.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 13
51. AZEREDO, HENRIETTE M. C. ; **Barud, Hernane** ; FARINAS, CRISTIANE S. ; VASCONCELLOS, VANESSA M. ; CLARO, AMANDA M. . Bacterial Cellulose as a Raw Material for Food and Food Packaging Applications. Frontiers in Sustainable Food Systems **JCR**, v. 3, p. 1-14, 2019.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 174
52. SILVA, JHONATAN M. ; **BARUD, H. S.** ; MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; CONSTANTINO, V. R. L. ; Ribeiro, Sidney J.L. . Inorganic-organic bio-nanocomposite films based on Laponite and Cellulose Nanofibers (CNF). APPLIED CLAY SCIENCE **JCR**, v. 168, p. 428-435, 2019.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 25
- 53.



PICOLOTTO, ALINE ; PERGHER, DAFINER ; PEREIRA, GUILHERME PACHECO ; MACHADO, KEILLA GOMES ; **da Silva Barud, Hernane** ; ROESCH-ELY, MARIANA ; GONZALEZ, MÁRIO HENRIQUE ; TASSO, LEANDRO ; FIGUEIREDO, JOZI GODOY ; MOURA, SIDNEI . Bacterial cellulose membrane associated with red propolis as phytomodulator: Improved healing effects in experimental models of diabetes mellitus. BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY **JCR**, v. 112, p. 108640, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 24

54. LEGNANI, CRISTIANO ; **Barud, Hernane S.** ; CAIUT, JOSÉ M. A. ; CALIL, VANESSA L. ; MACIEL, INDHIRA O. ; QUIRINO, WELBER G. ; RIBEIRO, SIDNEY J. L. ; CREMONA, MARCO . Transparent bacterial cellulose nanocomposites used as substrate for organic light-emitting diodes. JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS **JCR**, v. 30, p. 1-6, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 13

55. MARQUELE-OLIVEIRA, FRANCIANE ; **da Silva Barud, Hernane** ; TORRES, ELINA CASSIA ; MACHADO, RACHEL TEMPERANI AMARAL ; CAETANO, GUILHERME FERREIRA ; LEITE, MARCEL NANI ; FRADE, MARCO ANDREY CIPRIANI ; Ribeiro, Sidney J.L. ; BERRETTA, ANDRESA APARECIDA . Development, characterization and pre-clinical trials of an innovative wound healing dressing based on propolis (EPP-AF®)-containing self-microemulsifying formulation incorporated in biocellulose membranes. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES **JCR**, v. 136, p. 570-578, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 20

56. ESPINDOLA, A. ; GONÇALVES, N.S. ; NALIN, M. ; Ribeiro, S.J.L. ; **Barud, H.S.** ; MOLINA, C. . Casting and inkjet printable photochromic films based on polymethylmethacrylate - Phosphotungstic acid. OPTICAL MATERIALS **JCR**, v. 96, p. 109345, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 2

57. SÁBIO, RAFAEL MIGUEL ; DA SILVA, ROBSON ROSA ; SARGENTELLI, VAGNER ; GUTIERREZ, JUNKAL ; TERCJAK, AGNIESZKA ; Ribeiro, Sidney José Lima ; **da Silva Barud, Hernane** . Growth of magnetic cobalt hexacyanoferrate nanoparticles onto bacterial cellulose nanofibers. JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS **JCR**, v. 29, p. 1, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 3

58. LIMA, LUCIANO C. B. ; COELHO, CAIO C. ; SILVA, FABRÍCIA C. ; MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; **Barud, Hernane S.** ; BEZERRA, ROOSEVELT D. S. ; VISERAS, CESAR ; OSAJIMA, JOSY A. ; SILVA-FILHO, EDSON C. . Hybrid Systems Based on Talc and Chitosan for Controlled Drug Release. Materials **JCR**, v. 12, p. 3634, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 7

59. CACICEDO, MAXIMILIANO L. ; PACHECO, GUILHERME ; ISLAN, GERMAN A. ; ALVAREZ, VERA A. ; **Barud, Hernane S.** ; CASTRO, GUILLERMO R. . Chitosan-bacterial cellulose patch of ciprofloxacin for wound dressing: Preparation and characterization studies. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES **JCR**, v. 147, p. 1136-1145, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 52

60. BARRETO, MARIANA RODRIGUES ; ALEIXO, NADIA ANDRADE ; SILVESTRE, RAFAELA BALDASSARI ; FREGONEZI, NATHÁLIA FERREIRA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; DIAS, DIÓGENES DOS SANTOS ; RIBEIRO, CLOVIS AUGUSTO ; RESENDE, FLÁVIA APARECIDA . Genotoxicological safety assessment of puree-only edible films from onion bulb ( Allium cepa L.) for use in food packaging-related applications. JOURNAL OF FOOD SCIENCE **JCR**, v. 85, p. 201-208, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 6

61. FARACO, THALES A. ; DE O. X. SILVA, HÁLICE ; **DA S. BARUD, HERNANE** ; MACIEL, INDHIRA O. ; DA SILVA, ROBSON R. ; QUIRINO, WELBER G. ; FRAGNEAUD, BENJAMIN ; Ribeiro, Clóvis A. ; DOS S. DIAS, DIÓGENES ; G. PANDOLI, OMAR ; CREMONA, MARCO ; LEGNANI, CRISTIANO . Ecological Biosubstrates Obtained from Onion Pulp ( Allium cepa L.) for Flexible Organic Light-Emitting Diodes. ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES (ONLINE) **JCR**, v. 11, p. 42420-42428, 2019.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 7

62. VIDAL, A. K. L. ; SOUZA, M. L. M. ; MACEDO, T. S. ; MELO, M. C. F. ; CAVALCANTE, J. O. ; ARAUJO, M. G. C. ; MELO JUNIOR, B. C. ; MATOS, F. C. M. ; CAMPOS, T. A. ; SANTOS, W. F. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; MACHADO, G. ; MELO, J. V. ; CASSILHAS, A. P. P. ; SILVA, T. G. . Copaiba Oral Hydrogel for Oral Mucositis Control. global journal of medical research j dentistry & otolaryngology, v. 19, p. 25, 2019.

63. ARAÚJO, INÊS M.S. ; SILVA, ROBSON R. ; PACHECO, GUILHERME ; LUSTRI, WILTON R. ; TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; JÚNIOR, JOSÉ R.S. ; AZEVEDO, FRANCISCO H.C. ; FIGUÊREDO, GIRLENE S. ; VEGA, MARIA L. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; **Barud, Hernane S.** . Hydrothermal synthesis of bacterial cellulose-copper oxide nanocomposites and evaluation of their antimicrobial activity. CARBOHYDRATE POLYMERS **JCR**, v. 179, p. 341-349, 2018.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 58

64. COSTA, JULIANA FRANCINE DA ; GARCIA, MICHELE CRISTINA FORMOLO ; APATI, GIANNINI PASISNICK ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SCHNEIDER, ANDREA LIMA DOS SANTOS ; PEZZIN, ANA PAULA TESTA . Nanocristais de celulose bacteriana: da obtenção, sob diferentes condições de hidrólise, à incorporação como reforço em poli(L-ácido láctico). Materia-Rio de Janeiro **JCR**, v. 22, p. e-11917, 2018.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 1

65. OSÓRIO, LUIZANGELA REIS ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; **Da Silva, Hernane Barud** ; BARRETO, HUMBERTO MEDEIROS ; OSAJIMA, JOSY ANTEVELI ; DA SILVA FILHO, EDSON CAVALCANTI . Evaluation of physico-chemical properties and antimicrobial synergic effect of ceftazidime-modified chitosan. JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY **JCR**, v. 113, p. 1-8, 2018.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 7

66. SILVA, LUCINALDO S. ; FERREIRA, FRANCISCO J.L. ; SILVA, MATEUS S. ; CITÓ, ANTÔNIA M.G.L. ; MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; SÁBIO, RAFAEL M. ; **Barud, Hernane S.** ; BEZERRA, ROOSEVELT D.S. ; OSAJIMA, JOSY A. ; SILVA FILHO, EDSON C. . Potential of amino-functionalized cellulose as an alternative sorbent intended to remove anionic dyes from aqueous solutions. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES **JCR**, v. 116, p. 1282-1295, 2018.



- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 22
67. LAZARINI, SILMARA CRISTINA ; YAMADA, CAROLINE ; **da Silva Barud, Hernane** ; TROVATTI, ELIANE ; CORBI, PEDRO PAULO ; LUSTRI, WILTON ROGÉRIO . Influence of chemical and physical conditions in selection of *Gluconacetobacter hansenii* ATCC 23769 strains with high capacity to production bacterial cellulose for application as sustained antimicrobial drug release supports. *JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY JCR*, v. 125, p. 777-791, 2018.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 10
68. NUNEZ, C. M. C. ; NEGRETE, P. ; LARENAS, J. E. ; OSORIO, S. ; DE OLIVEIRA JUNIOR, OSMIR BATISTA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Radiopacity and chemical assessment of new commercial calcium silicate-based cements. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ODONTOSTOMATOLOGY*, v. 12, p. 262-268, 2018.
69. MACHADO, RACHEL T.A. ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; SÁBIO, RAFAEL MIGUEL ; FRANCO, DOUGLAS FAZA ; ANTONIO, SELMA G. ; GUTIERREZ, JUNKAL ; TERCJAK, AGNIESZKA ; BERRETTA, ANDRESA A. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; LAZARINI, SILMARA C. ; Lustri, Wilton R. ; **Barud, Hernane S.** . *Komagataeibacter rhaeticus* grown in sugarcane molasses-supplemented culture medium as a strategy for enhancing bacterial cellulose production. *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS JCR*, v. 122, p. 637-646, 2018.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 45
70. DAL'ACQUA, NICOLLE ; FARIA, ANA CLAUDIA RANGEL ; VEBBER, MÁRIO CÉSAR ; **da Silva Barud, Hernane** ; GIOVANELA, MARCELO ; MACHADO, GIOVANNA ; DA SILVA CRESPO, JANAINA . Hydrogen photocatalytic production from the self-assembled films of PAH/PAA/TiO<sub>2</sub> supported on bacterial cellulose membranes. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY JCR*, v. 43, p. 15794-15806, 2018.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 4
71. MONTEIRO, A. S. ; DOMENEGUETTI, R. R. ; WONG CHI MAN, M. ; **BARUD, H. S.** ; TEIXEIRA-NETO, E. ; Ribeiro, S. J. L. . Bacterial cellulose-SiO<sub>2</sub>@TiO<sub>2</sub> organic-inorganic hybrid membranes with self-cleaning properties. *JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY JCR*, v. 87, p. 1-10, 2018.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 13
72. THOMAS, MERIN SARA ; PILLAI, PRASANTH K. S. ; FARIA, MARISA ; CORDEIRO, NEREIDA ; **Barud, Hernane** ; THOMAS, SABU ; POTHEN, LALY A. . Electrospun polylactic acid-chitosan composite: a bio-based alternative for inorganic composites for advanced application. *JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE JCR*, v. 29, p. 137, 2018.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 21
73. MATOS, BRUNA DRIUSSI MISTRO ; ROCHA, VALMIR ; DA SILVA, ERALDO JANNONE ; MORO, FRANCO HENRIQUE ; BOTTENE, ALEX CAMILLI ; RIBEIRO, CLOVIS AUGUSTO ; DOS SANTOS DIAS, DIOGENES ; ANTONIO, SELMA GUTIERREZ ; DO AMARAL, ANDRÉ CAPALDO ; CRUZ, SANDRA ANDREA ; DE OLIVEIRA BARUD, HELIDA GOMES ; **SILVA BARUD, HERNANE DA** . Evaluation of commercially available polylactic acid (PLA) filaments for 3D printing applications. *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY JCR*, v. 113, p. 1-8, 2018.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 26
74. SILVA, JHONATAN M. ; MATURI, FERNANDO E. ; **BARUD, H. S.** ; CONSTANTINO, V. R. L. ; Ribeiro, Sidney J.L. . New organic-inorganic hybrid composites based on cellulose nanofibers and modified Laponite. *Advanced Optical Technologies JCR*, v. 7, p. 327-334, 2018.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 3
75. Lustri, Wilton R. ; LAZARINI, SILMARA C. ; LUSTRI, BRUNA CARDINALI ; CORBI, PEDRO P. ; SILVA, MARIA ALINE C. ; RESENDE NOGUEIRA, FLÁVIA APARECIDA ; AQUINO, RENATA ; AMARAL, ANDRÉ C. ; TREU FILHO, OSWALDO ; MASSABNI, ANTONIO CARLOS ; **da Silva Barud, Hernane** . Spectroscopic characterization and biological studies in vitro of a new silver complex with furosemide: Prospective of application as an antimicrobial agent. *JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE JCR*, v. 1134, p. 386-394, 2017.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 12 | SCOPUS 1
76. GUTIERREZ, JUNKAL ; CARRASCO-HERNANDEZ, SHEYLA ; **Barud, Hernane S.** ; OLIVEIRA, RAFAEL L. ; CARVALHO, RENATA A. ; AMARAL, ANDRÉ C. ; TERCJAK, AGNIESZKA . Transparent nanostructured cellulose acetate films based on the self assembly of PEO-b-PPO-b-PEO block copolymer. *CARBOHYDRATE POLYMERS JCR*, v. 165, p. 437-443, 2017.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 16
77. BITTAR, DAYANA BORGES ; CATELANI, TIAGO AUGUSTO ; NIGOGHOSSIAN, KARINA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; Ribeiro, Sidney José Lima ; PEZZA, LEONARDO ; PEZZA, HELENA REDIGOLO . Optimized Synthesis of Silver Nanoparticles by Factorial Design with Application for the Determination of Melamine in Milk. *ANALYTICAL LETTERS JCR*, v. 50, p. 829-841, 2017.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 12 | SCOPUS 2
78. HUCK, CLAUDIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; BASSO, FERNANDA GONÇALVES ; COSTA, CARLOS ALBERTO DE SOUZA ; HEBLING, JOSIMERI ; GARCIA, LUCAS DA FONSECA ROBERTI . Cytotoxicity of New Calcium Aluminate Cement (EndoBinder) Containing Different Radiopacifiers. *BRAZILIAN DENTAL JOURNAL*, v. 28, p. 57-64, 2017.
79. SANTOS, MOLIRIA V. ; TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; **Barud, Hernane S.** ; NAPOLI, MARIANA ; NALIN, MARCELO ; Ribeiro, Sidney J.L. . Optical sensor platform based on cellulose nanocrystals (CNC) - 4-(hexyloxy)-4-biphenylcarbonitrile (HOBC) bi-phase nematic liquid crystal composite films. *CARBOHYDRATE POLYMERS JCR*, v. 168, p. 346-355, 2017.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 15
80. PACHECO, GUILHERME ; NOGUEIRA, CLÁUDIO R. ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; TROVATTI, ELIANE ; SILVA, MAURA C.C. ; MACHADO, RACHEL T.A. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; DA SILVA FILHO, EDSON C. ; **DA S. BARUD, HERNANE** . Development and characterization of bacterial cellulose produced by cashew tree residues as alternative carbon source. *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS JCR*, v. 107, p. 13-19, 2017.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 62 | SCOPUS 3
- 81.

DA SILVA, ROBSON R. ; CAVICCHIOLI, MAURÍCIO ; LIMA, LAÍS R. ; OTONI, CAIO G. ; **Barud, Hernane S.** ; SANTAGNELI, SILVIA H. ; TERCJAK, AGNIESZKA ; AMARAL, ANDRÉ C. ; CARVALHO, RENATA A. ; Ribeiro, Sidney J. L. . Fabrication of Biocompatible, Functional, and Transparent Hybrid Films Based on Silk Fibroin and Epoxy Silane for Biophotonics. ACS Applied Materials & Interfaces **JCR**, v. 9, p. 27905-27917, 2017.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 16

82. BEZERRA, ROOSEVELT ; LEAL, RÉGIS ; DA SILVA, MATEUS S. ; MORAIS, ALAN ; MARQUES, THIAGO ; OSAJIMA, JOSY ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **DA S. BARUD, HERNANE** ; C. DA SILVA FILHO, EDSON . Direct Modification of Microcrystalline Cellulose with Ethylenediamine for use as Adsorbent for Removal Amitriptyline Drug from Environment. MOLECULES **JCR**, v. 22, p. 2039, 2017.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 27

83. TROVATTI, ELIANE ; DOS SANTOS, ALINE MARTINS ; AMARAL, ANDRÉ CAPALDO ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; MATOS, BRUNA DRIUSSI MISTRO ; PACHECO, GUILHERME ; DE CARVALHO, RENATA AQUINO ; LAZARINI, SILMARA CRISTINA ; CARDOSO, VALÉRIA MARIA DE OLIVEIRA ; LUSTRI, WILTON ROGÉRIO ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Biopolímeros: aplicações farmacêutica e biomédica. Eclética Química Journal, v. 41, p. 01, 2017.

84. DE FONTES, MARINA LIMA ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; CURY, BEATRIZ STRINGHETTI FERREIRA ; DOS SANTOS, ALINE MARTINS ; Ribeiro, Sidney J.L. ; **Barud, Hernane S.** . Effect of in situ modification of bacterial cellulose with carboxymethylcellulose on its nano/microstructure and methotrexate release properties. CARBOHYDRATE POLYMERS **JCR**, v. 179, p. 126-134, 2017.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 55

85. REBOUÇAS-SILVA, JÉSSICA ; CELES, FABIANA S. ; LIMA, JONILSON BERLINK ; **Barud, Hernane S.** ; DE OLIVEIRA, CAMILA I. ; BERRETTA, ANDRESA A. ; BORGES, VALÉRIA M. . Parasite Killing of Leishmania (V) braziliensis by Standardized Propolis Extracts. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine **JCR**, v. 2017, p. 1-14, 2017.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 11

86. SILVA, ROBSON R. ; Salvi, Denise T. B. ; SANTOS, MOLÍRIA V. ; **BARUD, H. S.** ; MARQUES, LIPPY F. ; Santagneli, Silvia H. ; TERCJAK, AGNIESZKA ; RIBEIRO, S. J. L. . Multifunctional organic-inorganic hybrids based on cellulose acetate and 3-glycidoxypropyltrimethoxysilane. JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY **JCR**, v. 81, p. 114-126, 2017.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 9

87. KIILL, CHARLENE PRISCILA ; **BARUD, H. S.** ; SANTAGNELI, S. H. ; RIBEIRO, S. J. L. ; M.SILVA, A. ; TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; PIRONI, ANDRESSA MARIA ; GREMIÃO, MARIA PALMIRA DAFLON . Synthesis and factorial design applied to a novel chitosan/sodium polyphosphate nanoparticles via ionotropic gelation as an RGD delivery system. Carbohydrate Polymers **JCR**, v. 157, p. 1695-1702, 2017.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 27 | SCOPUS 3

88. MARQUELE-OLIVEIRA, FRANCIANE ; TORRES, ELINA CASSIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; ZOCCAL, KARINA FURLANI ; FACCIOLI, LÚCIA HELENA ; HORI, JULIANA I. ; BERRETTA, ANDRESA APARECIDA . Physicochemical characterization by AFM, FT-IR and DSC and biological assays of a promising antileishmania delivery system loaded with a natural Brazilian product. JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS **JCR**, v. 123, p. 195-204, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 13 | SCOPUS 2

89. MORAES, PAULA RODRIGUES FONTES DE SOUSA ; Saska, Sybele ; **Barud, Hernane** ; LIMA, LAÍS RONCALHO DE ; MARTINS, VIRGÍNIA DA CONCEIÇÃO AMARO ; PLEPIS, ANA MARIA DE GUZZI ; Ribeiro, Sidney José Lima ; Gaspar, Ana Maria Minarelli . Bacterial Cellulose/Collagen Hydrogel for Wound Healing. Materials Research (São Carlos. On-line) **JCR**, v. 19, p. 106-116, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 67 | SCOPUS 2

90. TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; **Barud, Hernane S.** ; Ribeiro, Sidney J.L. . Switchable photoluminescence liquid crystal coated bacterial cellulose films with conductive response. Carbohydrate Polymers **JCR**, v. 5, p. 188-197, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 9 | SCOPUS 5

91. FRANCO, D.F. ; **Barud, H.S.** ; SANTAGNELI, S. ; LAMARCA, R.S. ; SANTOS, BRUNO F. ; SILVA, M.A.P. ; DE OLIVEIRA, L.F.C. ; Ribeiro, S.J.L. ; NALIN, M. . Preparation and structural characterization of sodium polyphosphate cocervate as a precursor for optical materials. Materials Chemistry and Physics **JCR**, v. 180, p. 114-121, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 11 | SCOPUS 2

92. DE OLIVEIRA BARUD, HÉLIDA GOMES ; DA SILVA, ROBSON ROSA ; **da Silva Barud, Hernane** ; TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; LUSTRI, WILTON ROGÉRIO ; DE OLIVEIRA JUNIOR, OSMIR BATISTA ; Ribeiro, Sidney J.L. . A Multipurpose Natural and Renewable Polymer in Medical Applications: Bacterial Cellulose. Carbohydrate Polymers **JCR**, v. 153, p. 406-420, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 187 | SCOPUS 17

93. MACHADO, RACHEL T.A. ; GUTIERREZ, JUNKAL ; TERCJAK, AGNIESZKA ; TROVATTI, ELIANE ; UAHIB, FERNANDA G.M. ; NASCIMENTO, ANDRESA P. ; BERRETTA, ANDRESA A. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; **Barud, Hernane S.** . Komagataeibacterhaeticus as an alternative bacteria for cellulose production. CARBOHYDRATE POLYMERS **JCR**, v. 152, p. 847-849, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 42 | SCOPUS 3

94. SILVA, JOSANY SAIBROSA DA ; VILARINHO, ANA CRISTINA SOUSA GRAMOZA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SILVA FILHO, EDSON CAVALCANTI DA ; NUNES, LIVIO CESAR CUNHA . Utilização de argilas fibrosas e tubulares para a liberação modificadas de fármacos: uma revisão. Matéria (UFRJ) **JCR**, v. 21, p. 204-212, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 1

95. CAMPOS, BRUNA MEDEIA ; LIBERATO, MARCELO VIZONA ; ALVAREZ, THABATA MARIA ; ZANPHORLIN, LETICIA MARIA ; EMATSU, GABRIELA CRISTINA ; **Barud, Hernane** ; POLIKARPOV, IGOR ; RULLER, ROBERTO ; GILBERT, HARRY J. ; ZERI, ANA CAROLINA DE MATTOS ; SQUINA, FABIO MARCIO . A novel carbohydrate-binding module from sugar cane soil

metagenome featuring unique structural and carbohydrate affinity properties. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY **JCR**, v. 291, p. 23734-23743, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 13 | SCOPUS 2

96. FRANCO, DOUGLAS FAZA ; MANZANI, DANILO ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; ANTONIO, SELMA GUTIERREZ ; DE OLIVEIRA, LUIZ FERNANDO ; PEREIRA DA SILVA, MAURÍCIO ANTONIO ; RIBEIRO, SIDNEY LIMA ; NALIN, MARCELO . Structural investigation of Nickel polyphosphate coacervates glass-ceramics. RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences **JCR**, v. 6, p. 91150-91156, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 9

97. CELES, FABIANA S. ; TROVATTI, ELIANE ; KHOURI, RICARDO ; VAN WEYENBERGH, JOHAN ; Ribeiro, Sidney J. L. ; BORGES, VALERIA M. ; **Barud, Hernane S.** ; DE OLIVEIRA, CAMILA I. . DETC-based bacterial cellulose bio-curatives for topical treatment of cutaneous leishmaniasis. Scientific Reports **JCR**, v. 6, p. 38330, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 24 | SCOPUS 2

98. KIILL, CHARLENE PRISCILA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SANTAGNELI, SÍLVIA HELENA ; Ribeiro, Sidney José Lima ; SILVA, AMÉLIA M. ; TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; PIRONI, ANDRESSA MARIA ; GREMIÃO, MARIA PALMIRA DAFLON . Synthesis and factorial design applied to a novel chitosan/sodium polyphosphate nanoparticles via ionotropic gelation as an RGD delivery system. CARBOHYDRATE POLYMERS **JCR**, v. 157, p. 1695-1702, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 27 | SCOPUS 3

99. MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; CURY, BEATRIZ STRINGHETTI FERREIRA ; DOS SANTOS, ALINE M. ; FRANCO, DOUGLAS FAZA ; **Barud, Hernane S.** ; DA SILVA FILHO, EDSON C. . Resistant starch/pectin free-standing films reinforced with nanocellulose intended for colonic methotrexate release. Carbohydrate Polymers **JCR**, v. 157, p. 1013-1023, 2016.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 54 | SCOPUS 5

100. BARBI, M. S. ; CARVALHO, F. C. ; KIILL, P. C. ; **BARUD, H. S.** ; SANTAGNELI S. ; RIBEIRO, S. J. L. ; GREMIÃO M.P. D. . Preparation and Characterization of Chitosan Nanoparticles for Zidovudine Nasal Delivery. Journal of Nanoscience and Nanotechnology (Print) **JCR**, v. 15, p. 865-874, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 39 | SCOPUS 4

101. TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; **Barud, Hernane S.** ; DOMENEGUETTI, RAFAEL R. ; Ribeiro, Sidney J. L. . Nano- and Macroscale Structural and Mechanical Properties of in Situ Synthesized Bacterial Cellulose/PEO- -PPO- -PEO Biocomposites. ACS Applied Materials & Interfaces (Print) **JCR**, v. 01, p. 150210141150008, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 32 | SCOPUS 4

102. OLIVEIRA BARUD, H.G. ; **BARUD, HERNANE DA S.** ; CAVICCHIOLI, MAURÍCIO ; DO AMARAL, THAIS SILVA ; JUNIOR, OSMIR BATISTA DE OLIVEIRA ; SANTOS, DIEGO M. ; PETERSEN, ANTONIO LUIS DE OLIVEIRA ALMEIDA ; CELES, FABIANA ; BORGES, VALÉRIA MATOS ; DE OLIVEIRA, CAMILA I. ; DE OLIVEIRA, POLLYANNA FRANCIELLI ; FURTADO, RICARDO ANDRADE ; TAVARES, DENISE CRISPIM ; Ribeiro, Sidney J.L. . Preparation and characterization of a bacterial cellulose/silk fibroin sponge scaffold for tissue regeneration. Carbohydrate Polymers, v. 128, p. 41-51, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 142 | SCOPUS 12

103. SCHRÖPFER, SUELLEN BRASIL ; BOTTENE, MARCIA KARPINSKI ; BIANCHIN, LIANE ; ROBINSON, LUIZ CARLOS ; LIMA, VIVIANE DE ; JAHNO, VANUSCA DALOSTO ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; Ribeiro, Sidney José Lima . Biodegradation evaluation of bacterial cellulose, vegetable cellulose and poly (3-hydroxybutyrate) in soil. Polímeros (São Carlos. Online) **JCR**, v. 25, p. 154-160, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 19 | SCOPUS 3

104. **BARUD, H. S.** ; TERCJAK, A. ; GUTIERREZ, J. ; VIALI, W. R. ; NUNES, E. S. ; RIBEIRO, S. J. L. ; JAFELICCI, M. ; NALIN, M. ; MARQUES, R. F. C. . Biocellulose-based flexible magnetic paper. Journal of Applied Physics **JCR**, v. 117, p. 17B734, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 20 | SCOPUS 5

105. OLIVEIRA, RAFAEL LEITE DE ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; DE SALVI, DENISE TOLEDO BONEMER ; PEROTTI, GUSTAVO FRIGI ; Ribeiro, Sidney José Lima ; CONSTANTINO, VERA REGINA LEOPOLDO . Transparent organic-inorganic nanocomposites membranes based on carboxymethylcellulose and synthetic clay. Industrial Crops and Products (Print) **JCR**, v. 69, p. 415-423, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 25 | SCOPUS 10

106. NIGOGHOSSIAN, KARINA ; DOS SANTOS, MOLÍRIA V. ; **Barud, Hernane S.** ; DA SILVA, ROBSON R. ; ROCHA, LUCAS A. ; CAIUT, JOSÉ M.A. ; DE ASSUNÇÃO, ROSANA M.N. ; SPANHEL, LUBOMIR ; POULAIN, MARCEL ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, Sidney J.L. . Orange pectin mediated growth and stability of aqueous gold and silver nanocolloids. Applied Surface Science **JCR**, v. 341, p. 28-36, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 24 | SCOPUS 9

107. HENRIQUE, MARIANA ALVES ; FLAUZINO NETO, WILSON PIRES ; SILVÉRIO, HUDSON ALVES ; MARTINS, DOUGLAS FERREIRA ; GURGEL, LEANDRO VINÍCIUS ALVES ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; MORAIS, LUÍS CARLOS DE ; PASQUINI, DANIEL . Kinetic study of the thermal decomposition of cellulose nanocrystals with different polymorphs, cellulose I and II, extracted from different sources and using different types of acids. Industrial Crops and Products (Print) **JCR**, v. 76, p. 128-140, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 107 | SCOPUS 24

108. LIMA, LAIS R. ; Santos, Daniele B. ; SANTOS, MOLÍRIA V. ; **Barud, Hernane S.** ; HENRIQUE, MARIANA A. ; PASQUINI, DANIEL ; PECORARO, EDISON ; Ribeiro, Sidney J. L. . CELLULOSE NANOCRYSTALS FROM BACTERIAL CELLULOSE. Química Nova (Impresso) **JCR**, v. 1, p. 1-2, 2015.

**Citações:** WEB OF SCIENCE™ 12 | SCOPUS 4

109. Marquiefável, Flávia Silva ; Nascimento, Andresa Piacuzzi ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; MARQUELE-OLIVEIRA, FRANCIANE ; DE-FREITAS, LUÍS ALEXANDRE PEDRO ; BASTOS, JAIRO KENUPP ; BERRETTA, ANDRESA APARECIDA .

Development and characterization of a novel standardized propolis dry extract obtained by factorial design with high artemillin C content. *Journal of Pharmaceutical Technology and Drug Research*, v. 4, p. 1, 2015.

110. PINTO, ELAINE R. P. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SILVA, ROBSON R. ; POLITO, WAGNER L. ; CALIL, VANESSA L. ; CREMONA, MARCO ; RIBEIRO, S. J. L. ; Messaddeq, Younes . Transparent composites prepared by bacterial cellulose and castor oil based polyurethane as substrate for flexible OLEDs. *J MATER CHEM C JCR*, v. 33, p. 11557-11774, 2015.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 69 | [SCOPUS](#) 5
111. JÚNIOR, ADALBERTO M. DE ARAÚJO ; BRAIDO, GUILHERME ; Saska, Sybele ; **Barud, Hernane S.** ; FRANCHI, LEONARDO P. ; ASSUNÇÃO, ROSANA M.N. ; SCAREL-CAMINAGA, RAQUEL M. ; CAPOTE, TICIANA S.O. ; Messaddeq, Younés ; Ribeiro, Sidney J.L. . Regenerated cellulose scaffolds: Preparation, characterization and toxicological evaluation. *Carbohydrate Polymers*, v. 136, p. 892-898, 2015.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 18 | [SCOPUS](#) 5
112. RODRIGUES FILHO, GUIMES ; ALMEIDA, FLÁVIA ; RIBEIRO, SABRINA D. ; TORMIN, THIAGO F. ; MUÑOZ, RODRIGO A. A. ; Assunção, Rosana M. N. ; **Barud, Hernane** . Controlled release of drugs from cellulose acetate matrices produced from sugarcane bagasse: monitoring by square-wave voltammetry. *Drug Development and Industrial Pharmacy (Print) JCR*, v. 1, p. 1-7, 2015.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 3
113. DOS SANTOS, RENATO AUGUSTO CORRÊA ; BERRETTA, ANDRESA APARECIDA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; Ribeiro, Sidney José Lima ; GONZÁLEZ-GARCÍA, LAURA NATALIA ; ZUCCHI, TIAGO DOMINGUES ; GOLDMAN, GUSTAVO H. ; RIAÑO-PACHÓN, DIEGO M. . Draft Genome Sequence of *Komagataeibacter intermedius* Strain AF2, a Producer of Cellulose, Isolated from Kombucha Tea. *Genome Announcements*, v. 3, p. e01404-15, 2015.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 4
114. SILVA, CARINA MAIARA DA ; BOTTENE, MARCIA KARSPINKI ; BARUD, HÉLIDA GOMES DE OLIVEIRA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; LIGABUE, ROSANE ANGÉLICA ; JAHNO, VANUSCA DALOSTO . Wettability and Morphological Characterization of a Polymeric Bacterial Cellulose / corn Starch Membrane. *Materials Research JCR*, v. 1, p. 1-4, 2015.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 5
115. LAZARINI, SILMARA C. ; DE AQUINO, RENATA ; AMARAL, ANDRÉ C. ; CORBI, FABIANA C. A. ; CORBI, PEDRO P. ; **Barud, Hernane S.** ; Lustri, Wilton R. . Characterization of bilayer bacterial cellulose membranes with different fiber densities: a promising system for controlled release of the antibiotic ceftriaxone. *Cellulose JCR*, v. 23, p. 737-748, 2015.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 31 | [SCOPUS](#) 8
116. OLIVEIRA, RAFAEL L. ; VIEIRA, JÚLIA G. ; **Barud, Hernane S.** ; Assunção, Rosana M. N. ; RODRIGUES FILHO, GUIMES ; Ribeiro, Sidney J. L. ; MESSADEQQ, YOUNES . Synthesis and Characterization of Methylcellulose Produced from Bacterial Cellulose under Heterogeneous Condition. *Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso) JCR*, v. 26, p. 1-11, 2015.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 61 | [SCOPUS](#) 2
117. ROSA, JOYCE ROVER ; SILVA, INGRID SOUZA VIEIRA ; LIMA, CAROLINE STEFANY MARQUES ; FLAUZINO NETO, WILSON PIRES ; SILVÉRIO, HUDSON ALVES ; SANTOS, DANIELE BUENO ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; RIBEIRO, S. J. L. ; PASQUINI, DANIEL . New biphasic mono-component composite material obtained by partial oxypropylation of bacterial cellulose. *Cellulose JCR*, v. 21, p. 1361-1368, 2014.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 9 | [SCOPUS](#) 2
118. CARMO, D. R. ; SILVESTRINI, D. R. ; **BARUD, H. S.** ; DIAS FILHO, N. L. ; BICALHO, U. O. ; SOARES, L. A. . A Silsesquioxane Organically Modified with 4-Amino-5-(4-pyridyl)-4 H -1,2,4-triazole-3-thiol: Thermal Behavior and Its Electrochemical Detection of Sulfhydryl Compounds. *Journal of Nanomaterials JCR*, v. 2014, p. 1-11, 2014.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 12 | [SCOPUS](#) 2
119. SANTOS, R. C. ; Berreta-Silva, Andresa Ap. ; **Barud, H.S.** ; Ribeiro, S.J.L. ; GONZALEZ-GARCIA, L. ; GOLDMAN, G. ; RIANO-PACHON, D. . Draft Genome Sequence of *Komagataeibacter rhaeticus* Strain AF1, a High Producer of Cellulose, Isolated from Kombucha Tea. *Genome Announcements*, v. 2, p. e00731-14-e00731-14, 2014.
120. Perotti, Gustavo F. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; CONSTANTINO, VERA R. L. . Bacterial Cellulose as a Template for Preparation of Hydrotalcite-Like Compounds. *Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso) JCR*, v. 25, p. 1647-1655, 2014.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 13 | [SCOPUS](#) 4
121. DAL?ACQUA, NICOLLE ; MATTOS, ALESSANDRA ; KRINDGES, ISRAEL ; PEREIRA, MARCELO BARBALHO ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; DUARTE, GIAN CARLOS SILVA ; RADTKE, CLAUDIO ; ALMEIDA, LUCIANO COSTA ; GIOVANELA, MARCELO ; CRESPO, JANAINA DA SILVA ; MACHADO, GIOVANNA . Characterization and Application of Nanostructured Films Containing Au and TiO<sub>2</sub> Nanoparticles Supported in Bacterial Cellulose. *Journal of Physical Chemistry. C JCR*, v. C 2015, p. 141203144148001, 2014.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 19 | [SCOPUS](#) 4
122. Hudson Alves Silvério ; Wilson Pires Flauzino Neto ; Ingrid Souza Vieira da Silva ; Joyce Rover Rosa ; Daniel Pasquini ; ASSUNÇÃO, Rosana Maria Nascimento de ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. . Mechanical, Thermal, and Barrier Properties of Methylcellulose/Cellulose Nanocrystals Nanocomposites. *Polímeros (São Carlos. Impresso) JCR*, v. 24, p. 683-688-688, 2014.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 15 | [SCOPUS](#) 8
123. DOS SANTOS, MOLÍRIA V. ; DOMINGUEZ, CHRISTIAN T. ; SCHIAVON, JOÃO V. ; **BARUD, H. S.** ; DE MELO, LUCIANA S. A. ; RIBEIRO, S. J. L. ; GOMES, ANDERSON S. L. ; DE ARAÚJO, CID B. . Random laser action from flexible biocellulose-based device. *Journal of Applied Physics JCR*, v. 115, p. 083108, 2014.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 39 | [SCOPUS](#) 7
124. SOUZA, EDMAR EUSTÁQUIO DE ; VALE, RAYANE DA SILVA ; VIEIRA, JÚLIA GRACIELE ; RIBEIRO, SABRINA DIAS ; RODRIGUES FILHO, GUIMES ; MARQUES, FABIANA APARECIDA ; ASSUNÇÃO, Rosana Maria Nascimento de ; MEIRELES,



CARLA DA SILVA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF REGENERATED CELLULOSE MEMBRANES USING CELLULOSE EXTRACTED FROM AGROINDUSTRIAL RESIDUES FOR APPLICATION IN SEPARATION PROCESSES. *Química Nova (Impresso) JCR*, v. 38, p. 202-208, 2014.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>2</sup> | [SCOPUS](#) 1

125. DE SALVI, DENISE T. B. ; **DA S. BARUD, HERNANE** ; TREU-FILHO, OSWALDO ; PAWLICKA, AGNIESZKA ; MATTOS, RITAMARA I. ; RAPHAEL, ELLEN ; Ribeiro, Sidney J. L. . Preparation, thermal characterization, and DFT study of the bacterial cellulose. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry JCR*, v. 118, p. 205-215, 2014.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>12</sup> | [SCOPUS](#) 3

126. C. ROSSETTI, FABIA ; S. LEAL, SANDRO ; FILHO, JOSE M.B. ; OLIVEIRA, EDUARDO J. ; **S. BARUD, HERNANE** ; I. HORI, JULIANA ; MARQUELE-OLIVEIRA, FRANCIANE ; A. BERRETTA, ANDRESA . Challenges in Developing a Safe Nanomedicine based on *Ocotea Duckei* Vattimo to Leishmaniasis Treatment: Methodology, Nanoparticle Development and Cytotoxicity Assays. *Pharmaceutical Nanotechnology*, v. 2, p. 101-114, 2014.

127. DE SALVI, DENISE T. B. ; **BARUD, H. S.** ; Pawlicka, Agnieszka ; MATTOS, RITAMARA I. ; RAPHAEL, E. ; MESSADDEQ, YOUNÉS ; RIBEIRO, SIDNEY J. L. . Bacterial cellulose/triethanolamine based ion-conducting membranes. *Cellulose JCR*, v. 21, p. 1975-1985, 2014.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>15</sup> | [SCOPUS](#) 10

128. SILVERIO, H. A. ; NETO, WILSON PIRES FLAUZINO ; Silva, I.S.V ; Rosa, J. R. ; PASQUINI, D. ; ASSUNÇÃO, R. M. N. ; **BARUD, H. S.** ; Ribeiro, Sidney José Lima . Mechanical, Thermal, and Barrier Properties of Methylcellulose/Cellulose Nanocrystals Nanocomposites. *Polímeros (São Carlos. Impresso) JCR*, v. 24, p. 683-688, 2014.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>15</sup> | [SCOPUS](#) 8

129. PINTO, ELAINE R. P. ; **Barud, Hernane S.** ; POLITO, WAGNER LUIZ ; Ribeiro, Sidney J. L. ; Messaddeq, Younés . Preparation and characterization of the bacterial cellulose/polyurethane nanocomposites. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (Dordrecht Online)*, v. 114, p. 549-555, 2013.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>23</sup> | [SCOPUS](#) 4

130. **BARUD, H. S.** ; DE ARAÚJO JÚNIOR, ADALBERTO MIGUEL ; Saska, Sybele ; MESTIERI, LETÍCIA BOLDRIN ; CAMPOS, JULIANA ALVARES DUARTE BONINI ; DE FREITAS, RUBENS MORENO ; FERREIRA, NATHÁLIA URSOLI ; NASCIMENTO, ANDRESA PIACEZZI ; MIGUEL, FELIPE GALETI ; VAZ, MIRELA MARA DE OLIVEIRA LIMA LEITE ; BARIZON, EDNA APARECIDA ; MARQUELE-OLIVEIRA, FRANCIANE ; Gaspar, Ana Maria Minarelli ; RIBEIRO, S. J. L. ; BERRETTA, ANDRESA APARECIDA . Antimicrobial Brazilian Propolis (EPP-AF) Containing Biocellulose Membranes as Promising Biomaterial for Skin Wound Healing. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (Print) JCR*, v. 2013, p. 1-10, 2013.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>44</sup> | [SCOPUS](#) 12

131. MARINS, JÉSSICA A. ; Soares, Bluma G. ; **Barud, Hernane S.** ; Ribeiro, Sidney J.L. . Flexible magnetic membranes based on bacterial cellulose and its evaluation as electromagnetic interference shielding material. *Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems (Print) JCR*, v. 33, p. 3994-4001, 2013.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>43</sup> | [SCOPUS](#) 16

132. **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; CARONE, C. L. P. ; LIGABUE, R. ; EINLOFT, SANDRA ; QUEIROZ, P. V. S. ; BORGES, A. P. B. ; JAHNO, V. D. . Optically transparent membrane based on bacterial cellulose/polycaprolactone. *Polímeros (São Carlos. Impresso) JCR*, v. 23, p. 135-138, 2013.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>37</sup> | [SCOPUS](#) 10

133. **Barud, H.S.** ; Caiut, J.M.A. ; DEXPERT-GHYS, J. ; MESSADDEQ, Y. ; Ribeiro, S.J.L. . Transparent bacterial cellulose/boehmite/epoxi-siloxane nanocomposites. *Composites. Part A, Applied Science and Manufacturing JCR*, v. 43, p. 973-977, 2012.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>22</sup> | [SCOPUS](#) 13

134. Rocha, Bruno Alves ; Rodrigues, Marina Rezende ; Bueno, Paula Carolina Pires ; Mello Costa-Machado, Ana Rita ; Oliveira Lima Leite Vaz, Mirela Mara ; Nascimento, Andresa Piacezzi ; **Barud, Hernane Silva** ; Berretta-Silva, Andresa Aparecida . Preparation and thermal characterization of inclusion complex of Brazilian green propolis and hydroxypropyl- $\beta$ -cyclodextrin. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry JCR*, v. 108, p. 87-94, 2012.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>20</sup> | [SCOPUS](#) 14

135. SILVA, E.C. ; BORGES, A.P.B. ; NEVES, C.D. ; CARLO, E.C. ; BARROS, R.E. ; HAGE, M.C.F.N.S. ; SOUZA, R.L. DE ; SOUZA, M.A. ; **Barud, H.S.** ; BICALHO, S.M.C.M. . Utilização experimental de hidroxiapatita sintética em alvéolos dentários de gatos domésticos (*Felis catus*): estudo clínico, radiográfico e histomorfométrico. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia JCR*, v. 64, p. 873-880, 2012.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>1</sup> | [SCOPUS](#) 1

136. Kopp, William ; RIBEIRO, S. J. L. ; Bueno, Luciano A. ; **BARUD, H. S.** ; Giordano, Raquel L. C. ; Paz, Marcelo F. . Calcium polyphosphate coacervates: effects of thermal treatment. *Journal of Sol-Gel Science and Technology JCR*, v. 01, p. x-x, 2012.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>6</sup> | [SCOPUS](#) 1

137. SALVI, DENISE T. B. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Younes ; Messaddeq, Younés ; CAIUT, JOSÉ MAURÍCIO A. ; RIBEIRO, S. J. L. . Self-supported bacterial cellulose/boehmite organic/inorganic hybrid films. *Journal of Sol-Gel Science and Technology JCR*, v. -, p. -, 2012.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>26</sup> | [SCOPUS](#) 18

138. ★ **Barud, Hernane S.** ; Souza, Josiane L. ; Santos, Daniele B. ; Crespi, Marisa S. ; Ribeiro, Clóvis A. ; Messaddeq, Younés ; Ribeiro, Sidney J.L. . Bacterial cellulose/poly(3-hydroxybutyrate) composite membranes. *Carbohydrate Polymers*, v. 83, p. 1279-1284, 2011.

**Citações:** [WEB OF SCIENCE](#) <sup>110</sup> | [SCOPUS](#) 46

139. ★ Perotti, Gustavo F. ; **Barud, Hernane S.** ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, Sidney J.L. ; Constantino, Vera R.L. . Bacterial cellulose/žaponite clay nanocomposites. *Polymer (Guildford) JCR*, v. 52, p. 157-163, 2011.



- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 58 | [SCOPUS](#) 26
140. Crespi, Marisa S. ; Martins, Quã©zia V. ; Almeida, Sonia ; **Barud, Hernane S.** ; Kobelnik, Marcelo ; Ribeiro, Clã³vis A. . Characterization and thermal behavior of residues from industrial sugarcane processing. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **JCR**, v. 106, p. 753-757, 2011.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 9 | [SCOPUS](#) 7
141. **Barud, Hernane S.**; Regiani, Thaís ; Marques, Rodrigo F. C. ; Lustri, Wilton R. ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, Sidney J. L. . Antimicrobial Bacterial Cellulose-Silver Nanoparticles Composite Membranes. Journal of Nanomaterials (Print) **JCR**, v. 2011, p. 1-8, 2011.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 150 | [SCOPUS](#) 51
142. Oliveira, Rafael Leite ; **Silva Barud, Hernane** ; Assunção, Rosana M. N. ; Silva Meireles, Carla ; Carvalho, Geandre Oliveira ; Filho, Guimes Rodrigues ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, Sidney José Lima . Synthesis and characterization of microcrystalline cellulose produced from bacterial cellulose. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **JCR**, p. 01-05, 2011.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 30 | [SCOPUS](#) 21
143. Mello Costa, Ana Rita ; Marquifãvel, Flãvia Silva ; Oliveira Lima Leite Vaz, Mirela Mara ; Rocha, Bruno Alves ; Pires Bueno, Paula Carolina ; Amaral, Pedro Luiz M. ; **da Silva Barud, Hernane** ; Berreta-Silva, Andresa Ap. . Quercetin-PVP K25 solid dispersions. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **JCR**, v. 104, p. 273-278, 2011.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 31 | [SCOPUS](#) 17
144. Marins, Jessica A. ; Soares, Bluma G. ; Dahmouche, Karim ; Ribeiro, Sidney J. L. ; **Barud, Hernane** ; Bonemer, Denise . Structure and properties of conducting bacterial cellulose-polyaniline nanocomposites. Cellulose (London) **JCR**, v. 18, p. 1285-1294, 2011.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 106 | [SCOPUS](#) 61
145. **Barud, Hernani S.**; Ribeiro, Clóvis A. ; Capela, Jorge M. V. ; Crespi, Marisa S. ; RIBEIRO, S. J. L. ; Messaddeq, Younes . Kinetic parameters for thermal decomposition of microcrystalline, vegetal, and bacterial cellulose. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **JCR**, v. 105, p. 421-426, 2011.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 17 | [SCOPUS](#) 14
146. SASKA, S. ; **BARUD, H. S.** ; GASPAS, A. M. M. ; MARCHETTO, R. ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Bacterial Cellulose-Hydroxyapatite Nanocomposites for Bone Regeneration. International Journal of Biomaterials **JCR**, v. 2011, p. 1-8, 2011.
- Citações:** [SCOPUS](#) 40
147. CAIUT, J. M. A. ; **BARUD, H. S.** ; SANTOS, M. V. ; MENEZES, J. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Luminescent multifunctional biocellulose membranes. Proceedings - SPIE, v. 8104, p. 81040Z-1-81040Z-9, 2011.
148. Maria, Luiz C. de S. ; Oliveira, Rachel O. ; Merçon, Fabio ; Borges, Maria E. R. S. P. ; **Barud, Hernane S.** ; Ribeiro, Sidney J.L. ; Messaddeq, Younés ; Wang, Shu H. . Preparation and bactericidal effect of composites based on crosslinked copolymers containing silver nanoparticles. Polímeros (São Carlos. Impresso) **JCR**, p. xx-xxx, 2010.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 9 | [SCOPUS](#) 7
149. Maria, Luiz C. S. ; Santos, Ana L. C. ; OLIVEIRA, P. C. ; VALLE, A. S. S. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Preparation and Antibacterial Activity of Silver Nanoparticles Impregnated in Bacterial Cellulose. Polímeros (São Carlos. Impresso) **JCR**, v. 20, p. 72-77, 2010.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 72 | [SCOPUS](#) 45
150. Silva, Maurício A. P. ; Franco, Douglas F. ; Brandão, Adilson R. ; **Barud, Hernane** ; Dias Filho, Francisco A. ; RIBEIRO, S. J. L. ; Messaddeq, Younés ; de Oliveira, Luiz F.C. . Spectroscopic studies on glassy Ni(II) and Co(II) polyphosphate coacervates. Materials Chemistry and Physics **JCR**, v. 124, p. 547-551, 2010.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 15 | [SCOPUS](#) 6
151. Donini, Ígor A. N. ; Salvi, Denise T. B. De ; Fukumoto, Fabiana K. ; Lustri, Wilton R. ; **Barud, Hernane S.** ; Marchetto, Reinaldo ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, Sidney J. L. . Biossíntese e recentes avanços na produção de celulose bacteriana. Eclética Química (UNESP. Araraquara. Impresso), v. 35, p. 165-178, 2010.
- Citações:** [SCOPUS](#) 9
152. MARIA, L. C. S. ; SANTOS, A. L. ; OLIVEIRA, P. C. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Synthesis And Characterization Of Silver Nanoparticles Impregnated Into Bacterial Cellulose. Materials Letters, v. 63, p. 797-799, 2009.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 102 | [SCOPUS](#) 66
153. Oliveira, Luiz Fernando C. ; Silva, Maurício A. P. ; Brandão, Adílson R. ; Stephani, Rodrigo ; Oliveira, Carlos Ivan R. ; Gonçalves, Rogéria R. ; Barbosa, Anne J. ; **BARUD, H. S.** ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, Sidney J. L. . Amorphous manganese polyphosphates: preparation, characterization and incorporation of azo dyes. Journal of Sol-Gel Science and Technology **JCR**, v. 50, p. 158-163, 2009.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 8 | [SCOPUS](#) 7
154. CAPANA, A. S. ; MARTINS, Q. V. ; CRESPI, M. S. ; RIBEIRO, C. A. ; **BARUD, H. S.** . THERMAL BEHAVIOR OF RESIDUES (SLUDGE) ORIGINATED FROM ARARAQUARA WATER AND SEWAGE TREATMENT STATION. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry **JCR**, v. xx, p. 01-02, 2009.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 11 | [SCOPUS](#) 6
155. LEGNANI, C. ; VILANI, C. ; CALIL, V. ; **BARUD, H. S.** ; QUIRINO, W. ; ACHETE, C. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CREMONA, M. . Bacterial Cellulose Membrane as Flexible Substrate for Organic Light Emitting Devices. Thin Solid Films **JCR**, v. 517, p. 1016-1020, 2008.
- Citações:** [WEB OF SCIENCE](#)™ 165 | [SCOPUS](#) 94
156. **BARUD, H. S.** ; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; SANTOS, D. B. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; MEIRELES, C. S. ; CERQUEIRA, D. A. ; RODRIGUES FILHO, G. ; RIBEIRO, C. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Thermal behavior of cellulose acetate produced from homogeneous acetylation of bacterial cellulose. Thermochemica Acta **JCR**, v. 471, p. 61-69, 2008.

- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 204 | SCOPUS 89
157. RODRIGUES FILHO, G. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; MEIRELES, C. S. ; CERQUEIRA, D. A. ; VIEIRA, J. G. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Characterization of methylcellulose produced from sugar cane bagasse cellulose: Crystallinity and thermal properties. *Polymer Degradation and Stability JCR*, v. 92, p. 205/0141-3910-210, 2007.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 122 | SCOPUS 67
158. ★ **BARUD, H. S.**; RIBEIRO, C. A. ; CRESPI, M. S. ; MARTINES, M. A. U. ; DEXPERT-GHYS, J. ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Thermal Characterization of Bacterial Cellulose-Phosphate Composite Membrane. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry JCR*, v. 87, p. 815/1388-6150-818, 2007.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 102
159. ★ **BARUD, H. S.**; BARRIOS, C. E. ; REGIANE, ; MARQUES, R. F. C. ; VERELST, M. ; DEXPERT-GHYS, J. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Self-supported silver nanoparticles containing bacterial cellulose membranes. *Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems JCR*, v. 01, p. 01-02, 2007.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 143 | SCOPUS 100
160. **BARUD, H. S.**; ASSUNCAO, R. M. N. ; MARTINES, M. A. U. ; DEXPERT-GHYS, J. ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Bacterial cellulose- silica organic-inorganic hybrids. *Journal of Sol-Gel Science and Technology JCR*, v. 46, p. 363-367, 2007.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 106 | SCOPUS 63
161. RODRIGUES FILHO, G. ; MONTEIRO, D. S. ; MEIRELES, C. S. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; CERQUEIRA, D. A. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Synthesis and characterization of cellulose acetate produced from recycled newspaper. *Carbohydrate Polymers*, v. 73, p. 74-82, 2007.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 114 | SCOPUS 65
162. PASSOS, L. P. ; VIDIGAL, M. C. ; SOUSA, F. B. ; **BARUD, H. S.** ; PAIVA, A. F. C. ; VERNEQUE, R. S. ; FREITAS, V. P. . Autoclave - Assisted Acidic Extraction of Water - Soluble Carbohydrates in Forage Grasses. *Communications in Soil Science and Plant Analysis JCR*, Taylor & Francis, v. 37, p. 1731/1532-2416-1746, 2006.
- Citações:** WEB OF SCIENCE™ 5 | SCOPUS 2

## Livros publicados/organizados ou edições

1. AQUINO JUNIOR, A. E. ; CARBINATTO, F. M. ; COELHO, V. H. M. ; BAGNATO, V. S. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Feridas: Um desafio para a saúde pública. 1. ed. São Carlos: Instituto de Física de São Carlos - IFSC, 2019. v. 1. 238p .
2. CROISFELTS, H. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Inovações eficientes e desenvolvimento de características do comportamento empreendedor: uma alternativa para a empregabilidade de doutores. 1. ed. , 2018. 75p .

## Capítulos de livros publicados

1. Paredes Zaldivar, Mayté ; Lunardi, Nadia ; Rodrigues, Luciana Mara ; Borges, Marco Antônio da Costa ; Queiroz, Thallita Pereira ; Margonar, Rogerio ; Carvalho, Giovanni Teixeira de ; Santos, Pâmela Leticia dos ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO DA FORÇA LIBERADA POR ELÁSTICOS ORTODÔNTICOS DE LÁTEX IMPREGNADOS COM CLOREXIDINA. *Ciência e Engenharia de Materiais: conceitos, fundamentos e aplicação*. 1ed.: Editora Científica Digital, 2021, v. 1, p. 90-106.
2. BORGES, MARCO ANTONIO COSTA ; Sousa, Ricardo Barbosa de ; CLARO, AMANDA MARIA ; Filho, Edson Cavalcanti da Silva ; BARUD, HÉLIDA GOMES DE OLIVEIRA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . BIOPOLÍMEROS PARA REGENERAÇÃO ÓSSEA NA ODONTOLOGIA: UMA PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA. *Ciência e Engenharia de Materiais: conceitos, fundamentos e aplicação*. 1ed.: Editora Científica Digital, 2021, v. 1, p. 128-146.
3. Sousa, Ricardo Barbosa de ; CLARO, AMANDA MARIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; Ribeiro, Sidney José Lima ; SILVA FILHO, EDSON CAVALCANTI DA . CELULOSE BACTERIANA PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS: UMA PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA. *Trabalhos nas Áreas de Fronteira da Química*. 1ed.: Atena Editora, 2021, v. , p. 63-87.
4. SILVA, ROBSON R. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; **Barud, Hernane S.** ; Barud, Helida O. ; Oliveira, Osvaldo N. ; Mejía-Salazar, J.R. . Biopolymer-Metal Composites. *Metal Nanostructures for Photonics*. 1ed.: Elsevier, 2019, v. , p. 261-301.
5. BERRETTA, ANDRESA A. ; Arruda, Caroline ; MIGUEL, FELIPE GALETI ; Baptista, Nathalia ; Nascimento, Andresa Piacezzi ; MARQUELE-OLIVEIRA, FRANCIANE ; Hori, Juliana Issa ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; Damaso, Bianca ; Ramos, César ; Ferreira, Raul ; BASTOS, JAIRO KENUPP . Functional Properties of Brazilian Propolis: From Chemical Composition Until the Market. In: Naofumi Shiomi. (Org.). *Superfood and Functional Food - An Overview of Their Processing and Utilization*. 1ed.: InTech, 2017, v. , p. 55-98.
6. **Barud, Hernane S.**; GUTIERREZ, JUNKAL ; Lustri, Wilton R. ; Peres, Maristela F.S. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; Saska, Sybele ; Tercjak, Agnieszka . Bacterial Cellulose. In: Nuno M. Neves; Rui L. Reis. (Org.). *Biomaterials from Nature for Advanced Devices and Therapies*. 01ed.: John Wiley & Sons, Inc., 2016, v. , p. 384-399.
7. Lustri, Wilton R. ; BARUD, HÉLIDA GOMES DE OLIVEIRA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; Peres, Maristela F.S. ; GUTIERREZ, JUNKAL ; TERCJAK, AGNIESZKA ; de Oliveira, Osmir Batista ; Ribeiro, Sidney José Lima . Microbial Cellulose e Biosynthesis Mechanisms and Medical Applications. *Cellulose - Fundamental Aspects and Current Trends*. 1ed.: InTech, 2015, v. , p. 133-157.

## Textos em jornais de notícias/revistas

1. **BARUD, H. S.**; LEGNANI, C. ; QUIRINO, W. G. ; CAIUT, J. M .A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Finas e Flexíveis. *Revista Fapesp*, 01 out. 2009.
2. **BARUD, H. S.**; SASKA, S. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Pesquisadores da Unesp Desenvolvem Pele Artificial para o Tratamento de Queimados. *Jornal Tribuna Imprensa, Araraquara-SP*, p. 11 - 11, 08 fev. 2009.
3. **BARUD, H. S.**; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Transforman en Brasil bacteria en piel artificial y lentes de contacto. *Spanich.China*, <http://spanish.china.org.cn/>, p. 1 - 1, 15 out. 2008.

4. **BARUD, H. S.**; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Pele artificial é desenvolvida por pesquisadores brasileiros. Assessoria de Comunicação Social do CNPq, <http://www.cnpq.br/saladeimpre>, p. 1 - 1, 01 out. 2008.
5. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; LUSTRI, WILTON ROGÉRIO ; MARQUES, R. F. C. ; REGIANE, ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Docentes de Biotecnologia, juntamente com outros pesquisadores, têm patente de invenção concedida. Araraquara News.

## Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. ALBUQUERQUE, M. S. ; ZALDIVAR, M. P. ; TREVIZAN, L. N. F. ; LUCAS, F. A. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . OBTENÇÃO DE MEMBRANAS DE BIOCELULOSE CONTENDO CORTICOIDE PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS. In: I Congresso Brasileiro Interdisciplinar de Ciência e Tecnologia, 2020. Anais do I Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2020.
2. SCARPA, M. J. ; ZALDIVAR, M. P. ; ALMEIDA, J. E. M. ; MACHADO, J. C. F. ; TREVIZAN, L. N. F. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . CONTROLE BIOLÓGICO COM FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS NO COMBATE AO GREENING. In: I Congresso Brasileiro Interdisciplinar de Ciência e Tecnologia, 2020. Anais do I Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2020.
3. **BARUD, H. S.**; Carone, C ; JAHNO, V. D. ; LIGABUE, R. ; Einloft, S. ; RIBEIRO, S. J. L. . PREPARATION AND THERMAL CHARACTERIZATION OF POLYCAPROLACTONE/ BACTERIAL CELLULOSE BIOCOSMOS MEMBRANES. In: VIII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria e III Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria, 2012, Campos do Jordão. Livro de resumos, 2012. v. 1. p. 034H-034H.
4. REIS, F. C. C. ; **BARUD, H. S.** ; Barbosa, Anne J. ; Ribeiro, S.J.L. . Preparação e Caracterização de Novos Híbridos Orgânico-Inorgânicos Baseados em Carboximetilcelulose/Polifosfato de Sódio.. In: VIII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria e III Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria, 2012, Campos do Jordão. Livro de resumos. São Paulo: ABRATEC, 2012. v. 1. p. 124H-124H.
5. OLIVEIRA, R. L. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; **BARUD, H. S.** ; Ribeiro, S. D. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DA CELULOSE MICROCRISTALINA OBTIDA A PARTIR DE RESÍDUO DE CELOFANE INDUSTRIAL. In: VIII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria e III Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria, 2012, Campos do Jordão. Livro de resumos, 2012. v. 1. p. 1-4.
6. Ribeiro, S. D. ; **BARUD, H. S.** ; OLIVEIRA, R. L. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; RODRIGUES FILHO, G. ; RIBEIRO, S. J. L. . PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO ACETATO DE CELULOSE A PARTIR DO PAPEL CELOFANE. In: VIII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria e III Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria, 2012, Campos do Jordão. Livro de resumos. São Paulo: ABRATEC, 2012. v. 1. p. 1-4.
7. Marins, Jessica A. ; Soares, Bluma G. ; CATEIN, T. ; SALVI, D. T. B. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. . MEMBRANAS FLEXÍVEIS MAGNÉTICAS A BASE DE CELULOSE BACTERIANA. In: 11º Congresso Brasileiro de Polímeros, 2011, Campos do Jordão. Livro de resumos. São Carlos-SP: ABPOL, 2011. v. 1. p. 985-990.
8. Salvi, Denise T. B. De ; **BARUD, H. S.** ; CAIUT, J. M. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . BACTERIAL CELLULOSE/BOEHMITE COMPOSITES. In: 11º Congresso Brasileiro de Polímeros, 2011, Campos do Jordão. Livro de resumos. São Carlos-SP: ABPOL, 2011. v. 1. p. 3876-3881.
9. **BARUD, H. S.**; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; SASKA, S. ; PRETEL, H. ; MINARELLI-GASPAR, A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF REGENERATED CELLULOSE SPONGE. In: Congresso Brasileiro de Polímeros, 2011, Campos do Jordão. Livro de resumos. São Carlos-SP: ABPOL, 2011. v. 01. p. 2712-2716.
10. Kopp, W. ; PAZ, M. F. ; **Barud, Hernane S.** ; BUENO, L. ; RIBEIRO, S. J. L. . CALCIUM POLYPHOSPHATE COACERVATE: EFFECTS OF A THERMAL TREATMENT. In: VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria, 2010, São Pedro ? SP. VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria. São Paulo: CBRATEC, 2010. v. 01. p. 17.
11. MARTINS, Q. V. ; CRESPI, M. S. ; ALMEIDA, S. ; RIBEIRO, C. A. ; KOBELNIK, M. ; **BARUD, H. S.** . CARACTERIZAÇÃO ESPECTROSCÓPICA E ESTUDO DO COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DA CANA-DE-AÇÚCAR. In: VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria, 2010, São Pedro-sp. VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria. São Paulo: CBRATEC, 2010. v. 01. p. 21.
12. OLIVEIRA, R. L. ; OLIVEIRA, G. C. ; MEIRELES, C. S. ; **Barud, Hernane S.** ; ASSUNCAO, R. M. N. ; RODRIGUES FILHO, G. ; Messaddeq, Younés ; Ribeiro, Sidney J. L. . SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DA CELULOSE MICROCRISTALINA A PARTIR DA CELULOSE BACTERIANA. In: VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria, 2010, São Pedro-sp. VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria. São Paulo: CBRATEC, 2010. v. 01. p. 24-24.
13. ARAUJO JUNIOR, A. M. ; **Barud, Hernane S.** ; PRETEL, H. ; SASKA, S. ; Messaddeq, Younés ; Ribeiro, Sidney J. L. . PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CELULOSE REGENERADA COM DIFERENTES POROSIDADES. In: VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria, 2010, São Pedro. VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria. São Paulo: CBRATEC, 2010. v. 01. p. 24.
14. **BARUD, H. S.**; CAIUT, J. M. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Optically Transparent nanocomposite based on bacterial cellulose and boehmite-siloxane systems. In: 10 Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009, Foz de Iguaçu-Pr. 10 Congresso Brasileiro de Polímeros, 2009. v. 01. p. 26-26.
15. **BARUD, H. S.**; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; MEIRELES, C. S. ; VIEIRA, J. G. ; CERQUEIRA, D. A. ; RODRIGUES FILHO, G. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Cellulose Acetate produced from Homogeneous Acetylation of Bacterial: Study of acetylation time. In: World Forum on Advanced Materials, 2007, Búzios? RJ. World Forum on Advanced Materials - livro de resumos, 2007. v. 1. p. 209-209.
16. PASSOS, L. P. ; **BARUD, H. S.** ; VIDIGAL, M. C. ; SOUSA, F. B. ; SANTOS, A. R. . Comparison of Soluble Carbohydrate Levels between greenhouse and field-grown Elephantgrass Genotypes.. In: American Society of Agronomy Annual Meeting, 95.,, 2003, Denver. Código: C02-passos786680, 2003.

## Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. MACHADO, J. C. F. ; ZALDIVAR, M. P. ; SCARPA, M. J. ; TREVIZAN, L. N. F. ; ALMEIDA, J. E. M. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . APLICAÇÕES DA MICROENCAPSULAÇÃO POR SPRAY DRYING NAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS, FARMACÊUTICA E AGRÍCOLA. In: I Congresso Brasileiro Interdisciplinar de Ciência e Tecnologia, 2020. Anais do I Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2020.
2. ZALDIVAR, M. P. ; BORGES, M. A. C. ; LUNARDI, N. ; QUEIROZ, T. P. ; MARGONAR, R. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . ESTUDO DA CINÉTICA DE LIBERAÇÃO DE CLOREXIDINA A PARTIR DE ELÁSTICOS ORTODÔNTICOS DE LIGADURA. In: I Congresso Brasileiro Interdisciplinar de Ciência e Tecnologia, 2020. Anais do I Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2020.
3. PAULA, R. ; Kopp, Willian ; NASSAR, E. J. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; GIORDANO, R. L. C. . IMOBILIZAÇÃO DE PROTEÍNAS EM MEMBRANAS OBTIDAS POR IMPRESSÃO 3D COMO FERRAMENTA PARA CONSTRUÇÃO DE BIOCHIPS. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica, 2019, Uberlândia. Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica, 2019.
4. DA SILVA, ROBSON R. ; WILSON, D. ; PEREIRA, P. A. R. ; **Silva Barud, Hernane** ; RIBEIRO, S. J. L. ; OLIVEIRA JR, O. N. . Design of implantable biosensors constructs on biopolymer substrates. In: Nanoscience and Nanotechnology 2017, 2017, Frascati - Itália. Book of Abstracts of Nanoscience and Nanotechnology 2017, 2017. p. 68.
5. MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; SANTOS, A. M. ; CURY, BEATRIZ STRINGHETTI FERREIRA ; **BARUD, H. S.** ; SILVA FILHO, EDSON CAVALCANTI DA . FILMES DE REVESTIMENTO BASEADOS EM AMIDO RESISTENTE/PECTINA E REFORÇADOS COM NANOCELULOSE PARA LIBERAÇÃO CÓLON-ESPECÍFICA DE FÁRMACOS. In: 9colaob, 2016, Foz de Iguaçu. Colaob. São Paulo: Colaob, 2016. v. 01. p. 01.
6. SALVI, D. T. B. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; PAWLICKA, A. ; MESSADDEQ, Y. . Ionic Conducting glycerol plasticized bacterial cellulose membranes. In: XII International Macromolecular Colloquium, 2010, Gramado-RS. Book of Abstracts, 2010. v. 01. p. 31-31.
7. PINTO, E. R. P. ; SABARA, R. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Transparent Nanocomposites Bacterial Cellulose/Poly(urethane) resin. In: XII International Macromolecular Colloquium, 2010, Gramado-RS. Book of abstracts, 2010. v. 01. p. 61-61.
8. DONINI, I. A. N. ; SALVI, D. T. B. ; SASKA, S. ; **BARUD, H. S.** ; LUSTRI, W. R. ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. ; MARCHETTO, R. . In situ production of bionanocomposite based on bacterial cellulose and collagen. In: XII International Macromolecular Colloquium, 2010, Gramado-RS. Book of abstracts, 2010. v. 01. p. 74-74.
9. **BARUD, H. S.** ; SANTOS, M. V. ; ALENCAR, M. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Photocromic Organic-Inorganic Hybrid based on bacterial cellulose and Polyoxometalate. In: XXII International Macromolecular Colloquium, 2010, Gramado-RS. Book of abstracts, 2010. v. 01. p. 59-59.
10. PINTO, E. R. P. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; POLITO, W. L. ; RIBEIRO, S. J. L. . Preparo e caracterização de biocompósito entre celulose bacteriana e resina uretana monocomponente. In: VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria, 2010, São Pedro-SP. Livro de resumos, 2010. v. 1. p. 24-24.
11. PICCHI, J. B. ; VILELA, D. D. ; MINARELLI-GASPAR, A. ; **BARUD, H. S.** ; SASKA, S. ; NEGRINI, T. C. ; MESSADDEQ, Y. . Caracterização de um biomaterial para prevenção de fibrose epidural na coluna vertebral. In: VII Congresso Brasileiro de Análises Térmicas e Calorimetria, 2010, São Pedro-SP. Livro de Resumos, 2010. v. 01. p. 32-32.
12. VILELA, D. D. ; PICCHI, J. B. ; MINARELLI-GASPAR, A. ; MESSADDEQ, Y. ; **BARUD, H. S.** . Hidrogel antimicrobiano de carboximetilcelulose e própolis: desenvolvimento e caracterização. In: VII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria, 2010, Águas de Lindoia. Livro de resumos, 2010. v. 01. p. 32-32.
13. **BARUD, H. S.** ; SOUZA, J. L. ; SANTOS, D. B. ; Barbosa, Anne J. ; CRESPI, M. S. ; FRAGA, A.F. ; RIBEIRO, C. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Preparação e caracterização de biocompositos de biocelulose/3-poli-hidroxibutirato (PHB). In: 17 Encontro da Sociedade Brasileira de Química Regional, Interior Paulista Waldemar Safioti, 2009, Araraquara-SP. Bioenergia, 2009. v. 01. p. 254-254.
14. FUKUMOTO, F. K. ; FILHO, E. A. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Preparação e caracterização de poliuretano (PU) obtidas a partir do sistema celulose-difilmetano diisocianato (MDI). In: XX Congresso de Iniciação Científica, 2008, São José dos Campos-sp. Livro de resumos. São Paulo: UNESP, 2008. v. 01. p. 1-4.
15. **BARUD, H. S.** ; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; MEIRELES, C. S. ; CERQUEIRA, D. A. ; RODRIGUES FILHO, G. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . THERMAL CHARACTERIZATION OF CELLULOSE ACETATE PRODUCED FROM HOMOGENEOUS ACETYLATION OF BACTERIAL CELLULOSE. In: 9 Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007, Campina Grande-Pb. 9 Congresso Brasileiro de Polímeros, 2007. v. 01. p. 01.
16. FUKUMOTO, F. K. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; BAUAB, T. M. . Preparação e caracterização de celulose bacteriana. In: XIX Congresso Iniciação Científica UNESP (CIC), 2007, São Paulo. CD de resumos. São Paulo: UNESP, 2007. v. 01. p. 1-4.
17. PASSOS, L. P. ; **BARUD, H. S.** ; VIDIGAL, M. C. ; SOUSA, F. B. ; SANTOS, A. R. . Comparative efficacy of autoclave-based extraction of soluble carbohydrates in various forage grasses.. In: World Conference in Animal Production, 9, 2003, Porto Alegre. World Association of Animal Production, 2003. Código: 9785. CD-ROM., 2003.
18. PASSOS, L. P. ; **BARUD, H. S.** ; VIDIGAL, M. C. ; SANTOS, A. R. ; SOUSA, F. B. . Utilização da Autoclave em Substituição ao Refluxo na Determinação do Teor de Carboidratos Solúveis em Amostras de Capim - elefante.. In: 39º Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2002, Recife. 39º Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia CD ROOM, 2002.

## Resumos publicados em anais de congressos

1. **Barud, H.S.**; NASCIMENTO, A. M. S. S. ; SILVA FILHO, E. C. . FUNCIONALIZAÇÃO DE CELULOSE BACTERIANA COM GRUPOS AMINO: POTENCIAL ADSORVENTE DE CONTAMINANTES. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOQUÍMICA INDUSTRIAL, 2021. ANAIS DO I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOQUÍMICA INDUSTRIAL.
2. LEONI, V. G. ; FARIA, A. P. P. A. ; GUIATI, M. Z. ; URZEDO, G. F. ; ALBANO, L. A. ; ALVES, A. S. ; GALVES, P. ; NEGRO, D. B. ; **Barud, H.S.** ; LUCAS, F. A. . R1- MEMBRANA DE CELULOSE BACTERIANA UTILIZADA COMO UMA ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DE FERIDA LACERATIVA EM MEMBRO DE EQUINO. In: 11º SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL, 2020. Resumos da categoria "Relatos de caso", 2020.
3. NASCIMENTO, A. M. S. S. ; SILVA FILHO, E. C. ; **Barud, H.S.** . EX-SITU MODIFICATION OF BACTERIAL CELLULOSE: THE RELEVANT ROLE OF THE SILANE AGENT. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. EX-SITU MODIFICATION OF BACTERIAL CELLULOSE: THE RELEVANT ROLE OF THE SILANE AGENT, 2020.



4. NASCIMENTO, A. M. S. S. ; SILVA FILHO, E. C. ; **Barud, H.S.** . IV Workshop da Pós-graduação em Ciência e Engenharia dos Materiais. In: ?Funcionalização de celulose bacteriana com 3-aminopropiltrimetoxisilano ? APTS: análise morfológica e interação química, 2020, Teresina. Anais de evento, 2020.
5. NASCIMENTO, A. M. S. S. ; SILVA FILHO, E. C. ; **Barud, H.S.** . EX-SITU MODIFICATION OF BACTERIAL CELLULOSE: THE RELEVANT ROLE OF THE SILANE AGENT. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
6. ZANINI, N. C. ; LUZO, R. O. ; **Barud, H.S.** ; MULINARI, D. . SCAFFOLDS 3D PRINTED BY FDM TECHNIQUE: DENSITY AND PORE SIZE. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
7. OLIVEIRA, L. M. ; DIAS, D. S. ; RIBEIRO, C. A. ; **Barud, H.S.** . PRODUCTION OF NANOPARTICLES: BIOLOGICAL SYNTHESIS BY PLANT EXTRACTS. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
8. BORGES, M. A. C. ; **Barud, H.S.** ; DIAS, D. S. ; RIBEIRO, C. A. . NANOCOMPÓSITOS ORGÂNICO-INORGÂNICOS BASEADOS EM BIOPOLÍMERO ALLIUM CEPA CONTENDO SINVASTATINA PARA APLICAÇÃO NA ODONTOLOGIA. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
9. YAMADA, C. ; LUSTRI, W. R. ; LAZARINI, S. C. ; **Barud, H.S.** . Use of agro-industrial residues for the production of BC for application as a support for sustained release of Rifampicin. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
10. CAPELA, M. V. ; CAPELA, J. M. V. ; DIAS, D. S. ; **Barud, H.S.** ; RIBEIRO, C. A. . BIOPOLYMER BASED ON THE PUREE OF MESOCARP OF MELON (*Cucumis melo* L.). In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
11. CAPELA, J. M. V. ; CAPELA, M. V. ; DIAS, D. S. ; **Barud, H.S.** ; RIBEIRO, C. A. . AN INCREMENTAL ISOCONVERSIONAL METHOD APPLIED TO KINETIC ANALYSIS OF PUREE FILMS FROM ONION BULB (*Allium cepa* L.). In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
12. SIEWERT, K. ; G.HACKBARTH, H. ; APATI, G. P. ; SCHNEIDER, A. L. S. ; GARCIA, MICHELE CRISTINA FORMOLO ; **Barud, H.S.** ; PEZZIN, ANA PAULA TESTA . SYNTHESIS, EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF BIOPOLYMER POLY(3-HYDROXYBUTYRATE) AND POLY(3-HYDROXYBUTYRATE-CO-3-HYDROXYVALERATE). In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
13. CLARO, A. M. ; SANTOS, K. S. ; MONTEIRO, G. C. ; CAIUT, J. M. A. ; MOROZ, A. ; RIBEIRO, S. J. L. ; **Barud, H.S.** . Evaluation of Human Cells Adhesion on Organic-Inorganic Scaffolds Obtained by Using Regenerated Cellulose Template. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
14. SILVA, J. G. F. ; **Barud, H.S.** ; DIAS, D. S. ; RIBEIRO, C. A. ; RESENDE, F. A. . NON-CLINICAL TESTS TO ASSESS THE GENOTOXICITY OF POLYMER FILMS. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
15. BRANDÃO, L. R. ; **Barud, H.S.** . CELLULOSE NANOCRYSTALS-BASED COMPOSITES AS PLATFORM FOR DRUG DELIVERY SYSTEMS. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
16. AMARAL, N. C. ; CLARO, A. M. ; **Barud, H.S.** . BIOCELLULOSE-GELATIN BASED PLATFORM FOR CELL CULTURE. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
17. DAMETTO, ALESSANDRA CRISTINA ; LAMA, D. S. ; **Barud, H.S.** . BIOPOLYMERIC MICROPARTICLES OF EXTRACT FROM LEAVES OF *Baccharis dracunculifolia* (ASTERACEAE) OBTAINED BY SPRAY DRYING: PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION AND BIOLOGICAL ACTIVITY. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
18. SOUSA, R. B. ; DAMETTO, ALESSANDRA CRISTINA ; **Barud, H.S.** ; SILVA FILHO, E. C. . BACTERIAL CELLULOSE AS A VERSATILE PLATFORM TO MANUFACTURE CERIUM-DOPED CALCIUM PHOSPHATES AS BONE CEMENTS. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
19. SILVA, J. M. ; **Barud, H.S.** ; CONSTANTINO, V. R. L. ; PASSOS, A. . PRODUCTION AND APPLICATION OF COMPOSITES BASED ON NANOCELLULOSE AND LAYERED CLAYS: A BIBLIOGRAPHICAL REVIEW OF THE LAST 5 YEARS.. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
20. COLTURATO, V. M. M. ; CLARO, A. M. ; **Barud, H.S.** ; AMARAL, N. C. . POLYMERIC PLATFORM FOR CELL GROWTH. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
21. MUNHOZ, L. L. S. ; NASCIMENTO, M. G. O. F. ; ALVES, B. ; OLIVEIRA, M. T. ; SABIO, R. M. ; **Barud, H.S.** ; ANDRADE, T. A. M. ; CAETANO, G. F. . IMMUNOHISTOCHEMICAL EVALUATION OF IL-1B, IL-10 AND TGF-B1 STIMULATION ON SKIN WOUNDS TREATED WITH BACTERIAL CELLULOSE MEMBRANE INCORPORATED WITH SILVER NANOPARTICLES IN ANIMAL MODEL. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
22. ZALDIVAR, M. P. ; IEMMA, M. R. C. ; BORGES, M. A. C. ; LUNARDI, N. ; QUEIROZ, T. P. ; MARGONAR, R. ; CARVALHO, G. T. ; **Barud, H.S.** . STUDY OF THE ANTIBACTERIAL ACTIVITY AND THE RELEASE PROCESS IN LATEX INTRA-ORAL ORTHODONTIC ELASTICS IMPREGNED WITH CHLOREXIDINE. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
23. GASPAR, P. E. A. ; **Barud, H.S.** ; RESENDE, R. A. ; AMARAL, A. C. . NATURAL POLYMERS APPLIED TO MENISCUS BIOPRINTING: A NARRATIVE REVIEW. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
24. NUNES, N. C. A. ; SILVA, J. M. ; **Barud, H.S.** . Bacterial Cellulose as Topical Wound-Dressing. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
25. FREITAS, B. D. ; CLARO, A. M. ; OLIVEIRA, M. R. M. ; JUNIOR, OSMIR BATISTA DE OLIVEIRA ; LEGNANI, Cristiano ; RIBEIRO, S. J. L. ; **Barud, H.S.** . High transparent, biocompatible and renewable substrates for FOLEDS. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
26. BENEVENUTO, L. G. D. ; **Barud, H.S.** ; CRUZ, S. A. ; MAHO, T. ; CAILLIER, B. ; MONTREZOR, L. H. . EFFECTS OF NON-THERMAL PLASMA SURFACE TREATMENT ON CELLULAR BEHAVIOR: A REVIEW. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
27. TREVIZAN, L. N. F. ; ZALDIVAR, M. P. ; PASSOS, A. R. ; OTONI, C. G. ; **Barud, H.S.** . BIOCELLULOSE AND 3D BIOPRINTING IN REGENERATIVE MEDICINE: A REVIEW. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
- 28.



- TEXEIRA, C. C. C. ; SILVA, J. M. ; LANCHOTE, A. ; MENEGUIN, A. B. ; **Barud, H.S.** ; FREITAS, L. A. P. . NANOCELLULOSE MICROSPONGES OBTAINED BY SPRAY DRYING. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
29. MACHADO, J. C. F. ; ZALDIVAR, M. P. ; DAMETTO, ALESSANDRA CRISTINA ; SCARPA, M. J. ; TREVIZAN, L. N. F. ; ALMEIDA, J. E. M. ; **Barud, H.S.** . PERFORMANCE ASSESSMENT OF STARCH-MALTODEXTRIN POLYMERIC SYSTEMS BY SPRAY DRYING. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
30. ALBUQUERQUE, M. S. ; **Barud, H.S.** ; TREVIZAN, L. N. F. ; LUCAS, F. A. . BACTERIAL CELLULOSE APPLIED TO ANIMAL WOUNDS TREATMENT. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
31. SCARPA, M. J. ; SILVA, L. ; MACHADO, J. C. F. ; TREVIZAN, L. N. F. ; ZALDIVAR, M. P. ; DAMETTO, ALESSANDRA CRISTINA ; ALMEIDA, J. E. M. ; **Barud, H.S.** . NATURAL POLYMERS IN THE SPRAY DRYING OF ENTOMOPATHOGENIC FUNGI. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
32. DIAS, D. S. ; RIBEIRO, C. A. ; **Barud, H.S.** . BIOPLASTIC FILMS DERIVED FROM PURE OF MESOCARP OF THE WATERMELON (*Citrullus lanatus*). In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
33. LUIZ, C. T. ; MONTEIRO, A. S. S. ; PETRI, D. ; **Barud, H.S.** . Obtaining the bacterial cellulose membrane in situ associated with HPMC as a potential strategy for transdermal drug release. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
34. MARTINS, G. L. ; CARVALHO, A. L. S. C. ; LUCATELLI, A. C. M. R. ; MORAES, V. C. C. ; FERREIRA, V. ; **Barud, H.S.** . BACTERIAL CELLULOSE BIOCURATIVE IN THE TREATMENT OF INJURIES BY PRESSURE IN HOSPITALIZED PATIENTS.. In: II Encontro de Polímeros Naturais, 2020, Araraquara. Anais do II Encontro de Polímeros Naturais, 2020.
35. TORRES, F. ; **Barud, H.S.** ; CAIUT, J. M. A. . ?Luminescent composite materials for 3D printing?. In: 1 International Digital Congress 3D in Biofabrication and Bioprinting (3DBB), 2020, Araraquara. Anais do evento 3DBB, 2020.
36. BATISTA, D. S. ; **Barud, H.S.** . Development of a 3D microextrusion bio printer. In: 1 International Digital Congress 3D in Biofabrication and Bioprinting (3DBB), 2020, Araraquara. Anais do evento 3DBB, 2020.
37. TREVIZAN, L. N. F. ; **Barud, H.S.** . Rheological evaluation of cellulose nanofibers\gelatin composite hydrogels potentially applicable to bioprinting. In: 1 International Digital Congress 3D in Biofabrication and Bioprinting (3DBB), 2020, Araraquara. Anais do evento 3DBB, 2020.
38. ZALDIVAR, M. P. ; TREVIZAN, L. N. F. ; BATISTA, D. S. ; **Barud, H.S.** . Rheological effects of laponite clay in gellan gum gels aiming biomaterial inks for 3d bioprinting. In: 1 International Digital Congress 3D in Biofabrication and Bioprinting (3DBB), 2020, Araraquara. Anais do evento 3DBB, 2020.
39. CARVALHO, J. ; ZANINI, N. C. ; CLARO, A. M. ; AMARAL, N. C. ; **Barud, H.S.** ; MULINARI, D. R. . 108International Journal Of Advances In Medical Biotechnology - IJAMBProduction of polymeric scaffolds by fdm from phbv polymer reinforced with ZrO2. In: 1 International Digital Congress 3D in Biofabrication and Bioprinting (3DBB), 2020. Anais do evento 3DBB, 2020.
40. ZANINI, N. C. ; CARNEIRO, E. S. ; MENEZES, L. R. ; **Barud, H.S.** ; MULINARI, D. R. . Valorization of palm residue as phbv reinforcement for scaffold printing by FDM. In: 1 International Digital Congress 3D in Biofabrication and Bioprinting (3DBB), 2020, Araraquara. Anais do evento 3DBB, 2020.
41. CARVALHO, J. G. ; ZANINI, N. C. ; CLARO, A. M. ; AMARAL, N. C. ; **BARUD, H. S.** ; MULINARI, D. R. . Production of polymeric scaffolds by FDM from PHBV polymer reinforced with ZrO2. In: 1st International Digital Congress on 3D Biofabrication and Bioprinting (3DBB), 2020, Araraquara. 1st International Digital Congress on 3D Biofabrication and Bioprinting (3DBB), 2020.
42. PEDROZA, T. M. ; BENQUELLA, H. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; LUCAS, F. A. ; ANDRADE, A. L. . Ceratoplastia lamelar utilizando membrana de biocelulose com liberação de ciprofloxacina. Relato de 4 casos. In: XVI Congresso Brasileiro de Oftalmologia Veterinária, 2019, Brasília. Anais do XVI Congresso Brasileiro de Oftalmologia Veterinária, 2019.
43. GUIATI, M. Z. ; DENADAI, D. S. ; CAMARGO, M. C. ; URZEDO, G. F. ; FARIA, A. P. P. A. ; FERNANDES, F. V. ; MENDES, L. C. N. ; ANDRADE, A. L. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; LUCAS, F. A. . Biocelulose na cicatrização cutânea de equinos.. In: XX Conferência Anual da ABRAVEQ, 2019, São Paulo. Anais da XX Conferência Anual da ABRAVEQ, 2019.
44. FARIA, A. P. P. A. ; GUIATI, M. Z. ; URZEDO, G. F. ; DENADAI, D. S. ; PEIRO, J. R. ; LOPES, F. L. ; MENDES, L. C. N. ; ANDRADE, A. L. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SCARAMELE, N. F. ; LUCAS, F. A. . Expressão gênica do colágeno no processo cicatricial de ferida em equinos. In: XX Conferência Anual ABRAVEQ, 2019, São Paulo. Anais da XX Conferência Anual ABRAVEQ, 2019.
45. TERCJAK, A. ; GOMEZ-HERMOSO-DE-MENDOZA, J. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; GUTIERREZ, JUNKAL . BIOPOLYMERS AS A PLATFORM FOR BIOHYBRID INORGANIC/ORGANIC MATERIALS. In: 50th General Assembly & 47th IUPAC World Chemistry Congress, 2019, Paris - França. 50th General Assembly & 47th IUPAC World Chemistry Congress, 2019.
46. LIMA, L. R. ; RIBEIRO, S. J. L. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; ALCANTARA, A. C. S. . BIONANOCOMPOSITES BASED ON NATURAL POLYMERS AND SEPIOLITE CLAY. In: V Reunião Anual Sobre Argilas Aplicadas,, 2019, Franca. V Reunião Anual Sobre Argilas Aplicadas,, 2019.
47. MENEGUIN, ANDRÉIA ; PACHECO, GUILHERME ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; C. DA SILVA FILHO, EDSON . Bacterial cellulose /palygorskite clay biocomposites: Development and characterization of morphology, crystallinity and water vapor permeability. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de Resumos do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
48. PACHECO, GUILHERME ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; C. DA SILVA FILHO, EDSON ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Bacterial cellulose membranes with palygorskite clay and effect on the release properties of metronidazole. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneario Camboriu. Livro de resumo do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
49. MELO, P. T. S. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; AOUADA, F. A. ; MOURA, M. R. . Employment of cellulose microfibrillated for increasing mechanical properties of biofilms. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumo do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
50. SABIO, R. M. ; BOMBARDA, T. R. ; PACHECO, GUILHERME ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; DA SILVA, ROBSON R. ; LUSTRI, W. R. ; RESENDE, F. A. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Antimicrobial scaffolds based on regenerated cellulose@silver nanoparticles as potential tools for tissue engineering. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumos do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.

51. OSAJIMA, J. A. ; ARAUJO, F. P. ; BATISTA, I. ; OLIVEIRA, F. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; C. DA SILVA FILHO, EDSON ; LOBO, A. O. . Composite nanofilaments containing bioactive material. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumos do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
52. ZALDIVAR, M. P. ; BORGES, M. A. C. ; QUEIROZ, T. P. ; MARGONAR, R. ; LUNARDI, N. ; CARVALHO, G. T. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Chlorhexidine incorporation in latex intraoral orthodontic elastics for dental applications. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumo do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
53. YOSHIOKA, N. A. ; FARACO, T. A. ; FRAGNEAUD, B. ; MACIEL, I. O. ; QUIRINO, W. G. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; RIBEIRO, S. J. L. ; CREMONA, M. ; LEGNANI, CRISTIANO . Characterization of P3TH and PCBM Nanoparticulated Layers For Photovoltaic Applications. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumo do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
54. LIMA, L. R. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; RIBEIRO, S. J. L. ; ALCANTARA, A. C. S. . Functional bionanocomposites based in natural polymers and sepiolite clay. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumos do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
55. BATISTA, D. S. ; BATISTA, I. ; SANTOS, M.V. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Development of low cost three-dimensional benchtop bioprinter for biomedical applications.. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumo do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
56. TREVIZAN, L. N. F. ; ZALDIVAR, M. P. ; BATISTA, D. S. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Hydrogel Composites Based on Carboxymethylcellulose and Laponite Clay Applied for 3D Printing. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumos do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
57. ZALDIVAR, M. P. ; TREVIZAN, L. N. F. ; BATISTA, D. S. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Rheological and thermal evaluation of gellan gum/laponite clay hydrogels as potential inks for additive manufacturing. In: XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019, Balneário Camboriu. Livro de resumos do XVIII Brazilian MRS Society Meeting, 2019.
58. SABIO, R. M. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; CARBINATTO, F. M. ; CESTARI, S. ; **Barud, Hernane S.** . Nexfill® Hidrogel: Uma nova formulação para tratamento de lesões dérmicas. In: 2º Curso Integrado de Tratamento de Feridas Complexas, 2018, Ribeirão Preto. Anais do 2º Curso Integrado de Tratamento de Feridas Complexas, 2018.
59. CARBINATTO, F. M. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; SABIO, R. M. ; FREITAS, S. P. ; GONCALVES, A. M. P. ; DIAS, C. R. ; BRAMBLIA, F. P. S. ; CRUZ, R. J. ; GARILLI, S. S. ; SANTOS, M. L. B. ; **Barud, Hernane S.** . A cicatrização de úlcera em membro inferior em paciente diabético utilizando Nexfill®: Um estudo de caso. In: 2º Curso Integrado de Tratamento de Feridas Complexas, 2018, Ribeirão Preto. Anais do 2º Curso Integrado de Tratamento de Feridas Complexas, 2018.
60. GRANDI, A. Z. ; OGO, F. M. ; **Barud, Hernane S.** . Película de biocelulose - Nexfill® como curativo biológico no tratamento de queimaduras. In: 2º Curso Integrado de Tratamento de Feridas Complexas, 2018, Ribeirão Preto. Anais do 2º Curso Integrado de Tratamento de Feridas Complexas, 2018.
61. SILVA, J. M. ; Ribeiro, Sidney J. L. ; **Barud, Hernane S.** ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; CONSTANTINO, V. R. L. . Obtenção de filmes bio-nanocompósitos a base de nanofibras de celulose e laponita: um novo material multifuncional?. In: 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas e I Ciclo de Minicursos em Materiais, 2018, Teresina. Anais do 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas e I Ciclo de Minicursos em Materiais, 2018.
62. OLIVEIRA, K. C. B. F. ; TEIXEIRA, P. R. S. ; BRANDAO, V. S. ; SABIO, R. M. ; ARAUJO, A. R. ; EATOM, P. ; BERTOLINO, L. C. ; BEMQUERER, M. P. ; **Barud, Hernane S.** ; LEITE, J. R. S. A. ; EIRAS, C. . Desenvolvimento de um filme nanoestruturado contendo Palygorskita e o peptídeo DRS 01. In: 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas e I Ciclo de Minicursos em Materiais, 2018, Teresina. Anais da 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas e I Ciclo de Minicursos em Materiais, 2018.
63. SILVA, J. M. ; RIBEIRO, S. J. L. ; **Barud, Hernane S.** ; CONSTANTINO, VERA R. L. . Filmes Luminescente a Base de Nanocelulose e Laponita Intercalada Com Complexos de EU(III)-Ligante  $\beta$ -Dicetonados. In: 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas, 2018, Teresina. Anais da 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas, 2018.
64. DOMENEGUETTI, RAFAEL R. ; SAKAI, V. Y. ; **Barud, Hernane S.** ; TERCJAK, A. ; RIBEIRO, S. J. L. . Desenvolvimento ?in situ? de nanocompósitos contendo celulose bacteriana e laponita. In: 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas, 2018, Teresina. Anais da 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas, 2018.
65. MENEGUIN, ANDRÉIA ; PACHECO, GUILHERME ; SILVA, J. M. ; **Barud, Hernane S.** ; C. DA SILVA FILHO, EDSON . Eficácia da Palygorskita como Adsorvente do Fármaco Metronidazol e seu Impacto no Controle de Liberação a partir de Celulose Bacteriana. In: 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas, 2018, Teresina. Anais da 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas, 2018.
66. MARCONDES, G. A. S. ; ACHCAR, J. A. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **Da Silva, Hernane Barud** ; PACHECO, GUILHERME . Caracterização térmica e mecânica de membranas de celulose bacteriana produzida por komagataeibacter rhaeticus pós processo de prensagem hidráulica. In: XI Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria, 2018, Rio de Janeiro. Anais do XI Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria, 2018.
67. PEDROZA, T. M. ; LUCAS, F. A. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; SÁBIO, RAFAEL M. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; ANDRADE, A. L. . CLINICAL EVALUTATION OF THE BACTERIAL CELLULOSE MEMBRANE TO THE SURGICAL TREATMENT OF DEEP CORNEAL ULCERS IN DOGS AND CATS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de Resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
68. DENADAI, D. S. ; FARIA, A. P. P. A. ; MOURA, R. B. R. ; PEIRO, J. R. ; CARBINATTO, F. M. ; SÁBIO, RAFAEL M. ; CESTARI, S. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; ANDRADE, A. L. ; LUCAS, F. A. . USE OF BACTERIAL CELLULOSE-BASED HYDROGEL FOR WOUND HEALING AFTER DIODE LASER EXERESIS OF SARCOID FACE IN EQUINE ? CASE REPORT. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
69. GRANDI, A. Z. ; OGO, F. M. ; CESTARI, S. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . NEXFILL ® DRESSING FOR LOWER LIMB ULCER HEALING IN DIABETIC PATIENTS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
70. REINA, C. C. M. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; IEMMA, M. R. C. . Functionalization of SCAFFOLDS of PLA printed in 3d structure for application in tissue engineering. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
71. RIBEIRO, C. A. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; CAPELA, J. M. V. ; CAPELA, M. V. . PROCEDURE FOR OBTAINING INDIVIDUAL KINETIC PARAMETERS FOR BACTERIAL CELLULOSE. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018. 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose.
- 72.

- OGO, F. M. ; CESTARI, S. ; GRANDI, A. Z. ; SABIO, R. M. ; CARBINATTO, F. M. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . NEXFILL® BIOCELLULOSE HYDROGEL - AN INNOVATION FOR SKIN WOUND TREATMENT. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
73. DENADAI, D. S. ; GUIATI, M. Z. ; CAMARGO, M. C. ; MENDES, L. C. N. ; PEIRO, J. R. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; CARBINATTO, F. M. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; ANDRADE, A. L. ; LUCAS, F. A. . USE OF BACTERIAL CELLULOSE-BASED HYDROGEL IN EXPERIMENTAL WOUNDS OF EQUINES ? PRELIMINARY RESULTS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
74. DENADAI, D. S. ; GUIATI, M. Z. ; CAMARGO, M. C. ; PEIRO, J. R. ; MENDES, L. C. N. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; SABIO, R. M. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; ANDRADE, A. L. ; LUCAS, F. A. . THERMOGRAPHY OF EXPERIMENTAL WOUNDS TREATED WITH BACTERIAL CELLULOSE-BASED HYDROGEL IN EQUINES ? PRELIMINARY RESULTS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
75. MARTINS, G. L. ; CACICEDO, M. L. ; AQUINO, RENATA ; CAPALDO, A. ; AMARAL, C. S. T. ; GIROTTO, L. ; FREGONEZI, N. F. ; RESENDE, F. A. ; PIGATTO, G. R. ; PARIZOTTO, N. A. ; CASTRO, G. R. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; PACHECO, GUILHERME . In vivo study of wound healing of biocurative from bacterial cellulose with chitosan associated with ciprofloxacin in mice. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
76. MARCONDES, G. A. S. ; ACHCAR, J. A. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; PACHECO, GUILHERME . MORPHOLOGICAL AND CHEMISTRY ANALYSIS OF BACTERIAL CELLULOSE MEMBRANES AFTER PRESSURE PROCESS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
77. PASSAMAI, V. E. ; KATZ, S. F. ; ALVAREZ, V. A. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; CASTRO, G. R. . DEVELOPMENT OF 3D-BIOPRINTED PECTIN-BIOCELLULOSE SCAFFOLDS FOR DRUG DELIVERY. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
78. GONCALVES, I. S. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; CARBINATTO, F. M. . DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF BIOCURATIVES OF BACTERIAL CELLULOSE WITH CURCUMINE. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
79. SANTOS, K. S. ; BATISTA, I. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . DEVELOPMENT OF FILAMENTS BASED ON POLYMERIC COMPOSITES OF PHB (polyhydroxybutyrate) AND BACTERIAL CELLULOSE OBTAINED BY ADDICTIVE MANUFACTURING FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
80. BENEVENUTO, L. G. D. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; CRUZ, S. A. ; MONTREZOR, L. H. . IN VITRO STUDY OF OSTEO-1 ON BACTERIAL CELLULOSE MEMBRANE SURFACES MODIFIED USING NON-THERMAL PLASMA TREATMENT. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
81. SOUSA, R. B. ; VIEIRA, E. G. ; MORAIS, A. I. S. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; OSAJIMA, J. A. ; C. DA SILVA FILHO, EDSON . CE3+-DOPED CALCIUM PHOSPHATES GROWN ON BIOCELLULOSE TEMPLATE FOR BONE TISSUE ENGINEERING. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
82. RIBEIRO, T. C. ; DORIA, M. I. A. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF MICROPARTICLES RETICULATED WITH Al<sup>3+</sup> IONS BASED ON GELLAN GUM NANOCOMPOSITES REINFORCED WITH CELLULOSE NANOFIBERS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
83. BOTTENE, M. K. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; JAHNO, V. D. . EVALUATION OF STABILITY OF BACTERIAL CELLULOSE IN PBS AND ARTIFICIAL SALIVA. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
84. CLARO, A. M. ; MONTEIRO, G. C. ; IEMMA, M. R. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . BACTERIAL CELLULOSE PAPER-BASED CELL CULTURE PLATFORM FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
85. OLIVEIRA, M. R. M. ; DE OLIVEIRA JUNIOR, OSMIR BATISTA ; BARUD, HÉLIDA GOMES DE OLIVEIRA ; PRETEL, H. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . DEVELOPMENT OF MULTILAYER BIOCOMPOSITE OF BACTERIAL CELLULOSE AND HYALURONIC ACID FOR THERAPEUTIC AND COSMETIC APPLICATIONS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
86. BAVELONI, F. G. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; CHORILLI, M. . BACTERIAL CELLULOSE DRESSINGS CONTAINING SILVER NANOPARTICLES LOADED LIQUID CRYSTALS AS POTENTIAL STRATEGY STRATEGY FOR THE TREATMENT OF COMPLEX WOUNDS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
87. RAMOS, T. A. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; BERRETA, ANDRESA A. ; MARQUELE-OLIVEIRA, FRANCIANE . PEEL-OFF FACIAL MASK CONTAINING PROPOLIS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
88. CEBRIAN, A. V. S. ; MATURI, F. E. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; DA SILVA, ROBSON R. ; RIBEIRO, S. J. L. . REINFORCEMENT OF BACTERIAL CELLULOSE WITH RECYCLED POLYSTYRENE FOR PACKAGING APPLICATIONS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
89. NOGUEIRA, J. R. ; MARIANO, S. S. ; RAMOS, E. S. ; ADRIANO, L. C. ; SANTOS, G. M. T. ; CAETANO, G. F. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; SÁBIO, RAFAEL M. ; CARBINATTO, F. M. ; BAGNATO, V. S. ; ANDRADE, T. A. . BIOCELLULOSE GEL WITH ALGINATE ON REPAIR OF EXCISIONAL WOUNDS IN RATS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
90. TEMPERANI, R. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; SABIO, R. M. ; FRANCO, DOUGLAS F. ; ANTONIO, S. G. ; GUTIERREZ, J. ; TERCJAK, A. ; BERRETA, ANDRESA A. ; RIBEIRO, S. J. L. ; LAZARINI, SILMARA C. ; LUSTRI, W. R. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . KOMAGATAEIBACTER RHAETICUS GROWN IN SUGARCANE MOLASSES-SUPPLEMENTED CULTURE MEDIUM AS A STRATEGY FOR ENHANCING BACTERIAL CELLULOSE PRODUCTION. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
91. MONTEIRO, A. S. ; DOMENEGUETTI, R. R. ; MAN, M. W. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; CARCEL, C. ; RIBEIRO, S. J. L. . BACTERIAL CELLULOSEMEMBRANE WITH EASY-CLEANING PROPERTIES. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.



92. LIMA, M. F. ; CARDOSO, M. B. ; RIBEIRO, S. J. L. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . BACTERIAL CELLULOSE NANOFIBERS AS REINFORCEMENT IN THE PAPER SHEETS FORMATION. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
93. GUTIERREZ, J. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; GOMEZ-HERMOSO-DE-MENDOZA, J. ; RIBEIRO, S. J. L. ; TERCJAK, A. . FUNCTIONAL BIONANOMATERIALS BASED ON BACTERIAL CELLULOSE. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
94. SÁBIO, RAFAEL M. ; DA SILVA, ROBSON ROSA ; SARGENTELLI, V. ; GUTIERREZ, J. ; TERCJAK, A. ; RIBEIRO, S. J. L. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . MULTIFUNCTIONAL FLEXIBLE NANOCOMPOSITES BASED ON MAGNETIC COBALT HEXACYANOFERRATE NANOPARTICLES IMMOBILIZED ON BIOCELLULOSE NANOFIBERS. In: 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018, Araraquara. Livro de resumos do 1º Encontro Brasileiro de Biocelulose, 2018.
95. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Biocelulose-based materials for biomedical applications. In: Bragfost 2018, 2018, Florianópolis. Anais do Bragfost 2018, 2018.
96. SORMANI, N. N. ; ARAUJO, A. R. ; VIALE, A. B. ; PIZZOL, K. E. D. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . PROPRIEDADE ANTIBACTERIANA DE FIOS ORTODÔNTICOS DE AÇO INOXIDÁVEL REVESTIDOS COM NANOPARTÍCULAS DE PRATA - ESTUDO IN VITRO. In: XIII Congresso de Iniciação Científica da UNIARA, 2018, Araraquara. Anais do XIII Congresso de Iniciação Científica da UNIARA, 2018.
97. MENEGUIN, ANDRÉIA ; PACHECO, GUILHERME ; **Silva Barud, Hernane** ; SILVA FILHO, EDSON CAVALCANTI DA . Nanocompósitos de celulose bacteriana/atapulgita como potencial estratégia para liberação tópica modificada de nimesulida. In: 3ª Reunião sobre Argilas Aplicadas, 2017, São Paulo. Anais da 3ª Reunião sobre Argilas Aplicadas, 2017.
98. BATISTA, I. ; **Barud, Hernane S.** ; FINOCCHIO, H. . Preparation and characterization of polymeric blends on polyhydroxybutyrate/starch as filament for 3D printing. In: XVI Brazilian MRS Meeting, 2017, Gramado. Anais do XVI Brazilian MRS Meeting, 2017.
99. DA SILVA, ROBSON R. ; MASSO, D. W. ; **Barud, Hernane S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; OLIVEIRA JR, O. N. . Fabrication of screen-printed carbon electrode on bacterial cellulose membranes. In: XVI MRS Brazilian Meeting, 2017, Gramado. Anais do XVI MRS Brazilian Meeting, 2017.
100. DA SILVA, ROBSON R. ; WILSON, D. ; **Barud, Hernane S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; OLIVEIRA JR, O. N. . Conductive inks derived from renewable sources and recycled polymers: probing a sustainable route for added-value materials. In: XVI MRS Brazilian Meeting, 2017, Gramado. Anais do XVI MRS Brazilian Meeting, 2017.
101. MARTINS, G. L. ; CACICEDO, M. L. ; ISLAN, G. A. ; DE CARVALHO, RENATA AQUINO ; AMARAL, ANDRÉ C. ; AMARAL, C. S. T. ; CASTRO, G. R. ; **Barud, Hernane S.** ; PACHECO, GUILHERME . Cytotoxicity, antimicrobial activity and morphology of bacterial cellulose with chitosan film loaded with ciprofloxacin. In: II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.
102. MENEGUIN, ANDRÉIA ; PACHECO, GUILHERME ; **Barud, Hernane S.** ; C. DA SILVA FILHO, EDSON . Effect of palygorskite clay on the release properties of metronidazole from bacterial cellulose membranes. In: II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.
103. RIBEIRO, T. C. ; **Barud, Hernane S.** ; C. DA SILVA FILHO, EDSON ; MENEGUIN, ANDRÉIA . 'Orodispersible films based on gellan gum and cashew gum intended for insulin administration: Evaluation of transparency and erosion. In: II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.
104. PACHECO, GUILHERME ; CACICEDO, M. L. ; ISLAN, G. A. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; CASTRO, G. R. ; **Barud, Hernane S.** . Biocomposites based on tpp crosslinked chitosan / bacterial cellulose as a potential strategy for ciprofloxacin release. In: II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.
105. PICOLOTTO, A. ; PERGHER, D. ; ANCILAGGO, P. H. ; DAROS, B. D. ; PACHECO, GUILHERME ; FROZZA, C. O. S. ; **Barud, Hernane S.** ; FIGUEIREDO, J. G. ; TASSO, L. ; SILVA, S. M. E. . Bacterial Cellulose membrane associated to red propolis on healing skin lesions of diabetic mice. In: 11th International Congress of Pharmaceutical Sciences, 2017, Ribeirão Preto. Anais do 11th International Congress of Pharmaceutical Sciences, 2017.
106. VIALE, A. B. ; FRANCO, DOUGLAS F. ; MACHADO, L. G. ; **Barud, Hernane S.** . Scaffolds de PLA (ácido polilático) obtidos por manufatura aditiva funcionalizados com coacervato de polifosfato de cálcio para aplicação na engenharia tecidual. In: XII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIARA, 2017, Araraquara. Anais do XII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIARA, 2017.
107. DAGOSTIN, D. U. ; MARTINES, M. A. U. ; SABIO, R. M. ; **Barud, Hernane S.** ; DUARTE, A. P. . Luminescent nanoparticles based on chitosan/sodium tripolyphosphate modified with [Eu(TTA)<sub>3</sub>(Bpy-Si)] complex as new biomarkers. In: 18th International Conference on Luminescence, 2017, João Pessoa. Anais do 18th International Conference on Luminescence, 2017.
108. DAGOSTIN, D. U. ; MARTINES, M. A. U. ; SABIO, R. M. ; **Barud, Hernane S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; DUARTE, A. P. . Luminescent chitosan/sodium tripolyphosphate nanoparticles modified with [Eu(TTA)<sub>3</sub>(Bpy-Si)] complex as new biomarkers. In: II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.
109. CARBINATTO, F. M. ; CESTARI, S. ; CRUZ, S. A. ; **Barud, Hernane S.** . 'Rheological behavior of sodium alginate hydrogel containing bacterial cellulose. In: e II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do e II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.
110. OLIVEIRA, K. C. B. F. ; TEIXEIRA, P. R. S. ; BRANDAO, V. S. ; SABIO, R. M. ; ARAUJO, A. R. ; EATOM, P. ; BERTOLINO, L. C. ; BEMQUERER, M. P. ; **Barud, Hernane S.** ; LEITE, J. R. S. A. ; EIRAS, C. . 'Development of sensor device based on purified palygorskite associated with antimicrobial peptide DRS 01. In: II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.
111. BATISTA, I. ; FINOCCHIO, H. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Filaments for 3D printing based on polymeric blends of polyhydroxybutyrate / starch for applications in tissue engineering. In: II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.

and Regenerative Medicine, 2017, Araraquara. Anais do II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine, 2017.

112. LIMA, M. F. ; MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; **BARUD, H. S.** . Preparation and characterization of biocellulose composites scaffolds by in situ modification of the culture medium of Acetobacter bacteria`s using carboxymetilcellulose. In: Biomaterials and Novel Technologies for Healthcare (Biomah), 2016, Roma-ITA. Biomaterials and Novel Technologies for Healthcare (Biomah). Roma: Biomah, 2016. v. 01. p. 01.
113. BOMBARDA, T. R. ; DA SILVA, ROBSON R. ; Lustri, Wilton R. ; Ribeiro, Sidney J.L. ; **BARUD, H. S.** . Antimicrobial Silver Nanoparticles Containing Cellulose Sponge Scaffold. In: BMIC, 2016, São Pedro. BMIC, 2016. v. 01. p. 01.
114. FRANCO, DOUGLAS FAZA ; MANZANI, DANILO ; **BARUD, H. S.** ; OLIVEIRA, L. F. C. ; Silva, Maurício A. P. ; Ribeiro, Sidney J. L. ; NALIN, MARCELO . Nickel polyphosphate coacervates glass-ceramics: structural and Rietveld investigations. In: BMIC, 2016, São Pedro. BMIC. São Pedro: BMIC, 2016. v. 01. p. 01.
115. LAZARINI, SILMARA C. ; CORBI, FABIANA C. A. ; **BARUD, H. S.** ; LUSTRI, W. R. . Synthesis, characterization, antibacterial and mutagenic activities, and release capacity in bacterial cellulose membranes of a new Ag(I) complex with chlorthalidone. In: <http://bmic2016.iqm.unicamp.br/>, 2016, São Pedro. BMIC. São Pedro-sp: BMIC, 2016. v. 01. p. 01-01.
116. **BARUD, H. S.** ; LIMA, M. F. ; TERCJAK, A. ; GUTIERREZ, J. ; MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; Ribeiro, Sidney J. L. . Biocellulose Scaffold obtained by in situ modifications with water-soluble cellulose derivatives. In: 10th World Conference on Biomaterials, 2016, Montreal-canadá. 10th World Conference on Biomaterials. Montreal, Canada: 10th World Conference on Biomaterials, 2016. v. 01. p. 01.
117. PACHECO, GUILHERME ; MELO, C. V. ; CHIARI-ANDREO, B. G. ; **Silva Barud, Hernane** ; ISAAC, V. L. B. ; PECORARO, EDISON ; RIBEIRO, S. J. L. ; TROVATTI, ELIANE . Fabrication of Biocellulose Skin Masks - Properties and Sensory Tests. In: Congresso Latino-Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais 13º Congresso da Sociedade Latino Americana de Biomateriais, Engenharia de Tecidos e Órgãos Artificiais - SLABO (9 COLAOB), 2016, Foz do Iguaçu. Anais do Congresso Latino-Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais 13º Congresso da Sociedade Latino Americana de Biomateriais, Engenharia de Tecidos e Órgãos Artificiais - SLABO (9 COLAOB), 2016.
118. BITTAR, D. B. ; CATELANI, T. A. ; Nigoghossian, K. ; **BARUD, H. S.** ; Ribeiro, S.J.L. ; PEZZAAND, L. ; PEZZA, H. R. . USE OF DIGITAL IMAGES TO DETECTION OF MELAMINE BASED ON INTERACTION BETWEEN MELAMINE AND GOLD NANOPARTICLES. In: EUROANALYSIS XVIII, 2015, Boardeux. EUROANALYSIS XVIII. Boardeux: EUROANALYSIS XVIII, 2015. v. 01. p. 01-01.
119. **BARUD, H. S.** ; TERCJAK, AGNIESZKA ; GUTIERREZ, JUNKAL ; Ribeiro, Sidney J. L. . Flexible Bacterial cellulose membranes coated with transparent liquid crystals with conductive response. In: XIV BRAZILIAN MRS Meeting, 2015, Rio de Janeiro. XIV BRAZILIAN MRS Meeting. Rio de Janeiro: XIV BRAZILIAN MRS Meeting, 2015. v. 1. p. 1-1.
120. **BARUD, H. S.** ; PEROTTI, G. F. ; Oliveira, Rafael Leite ; DE SALVI, DENISE T. B. ; CONSTANTINO, VERA R. L. ; Ribeiro, Sidney J. L. . Organic-inorganic hybrids based on biocellulose and cellulose derivative/laponite clay. In: I Reunião Sobre argilas Aplicadas, 2015, Natal-RN. I Reunião Sobre argilas Aplicadas. Natal-RN: I Reunião Sobre argilas Aplicadas, 2015. v. 01. p. 01-02.
121. **Barud, H.S.** ; TEMPERANI, R. ; OZELIN, S. ; CASSIA, E. ; MARQUELE-OLIVEIRA, FRANCIANE ; Berreta-Silva, Andresa Ap. ; Ribeiro, S.J.L. . BIOCELLULOSE/PROPOLIS NANOCOMPOSITE MEMBRANAS AS PROMISSORY ANTIMICROBIAL DRESSING. In: European Wound Management Association (EWMA), 2014, Madrid. European Wound Management Association (EWMA). Madrid: European Wound Management Association (EWMA), 2014. v. 1. p. x-xx.
122. GUTIERREZ, J. ; **BARUD, H. S.** ; Ribeiro, S.J.L. ; TERCJAK, A. . 'Designing multifunctional nanomaterials based on bacterial cellulose: Opportunities and challenges. In: NanoFunMat 2014, 2014, Pułtusk-Po. NanoFunMat 2014. Po: NanoFunMat 2014, 2014. v. 1. p. x-xx.
123. **Barud, H.S.** ; TEMPERANI, R. ; OZELIN, S. ; CASSIA, E. . Antimicrobial Propolis Containing Biocellulose Membranes for Skin Wound Healing. In: 2014 International Conference on Nanotechnology- Tappi, 2014, Vancouver. nAnoTeChnology for renewAble MATerIALs. Vancouver: TAPPI, 2014. v. 01. p. 01-02.
124. TERCJAK, A. ; **BARUD, H. S.** ; GUTIERREZ, J. ; RIBEIRO, S. J. L. . Multifunctional Biohybrid nanomaterials based on bacterial cellulose. In: 12º CBPOL - Congresso Brasileiro de Polímeros, 2013, Florianópolis. 12º CBPOL - Congresso Brasileiro de Polímeros, 2013. v. 1. p. 97-97.
125. **BARUD, H. S.** ; SANTOS, D. B. ; LIMA, L. R. ; SILVA, R. R. ; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; LEITE, R. ; SASKA, S. ; CAVICCHIOLI, M. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Multifunctional Nanomaterials Baed on Bacterial Cellulose. In: 7th International Symposium on Advanced Materials and Nanostructures, 2012, Sorocaba. 7th International Symposium on Advanced Materials and Nanostructures, 2012. v. 01. p. 198-198.
126. OLIVEIRA, R. L. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Synthesis and Characterization of Microcrystalline Cellulose produced from bacterial cellulose. In: Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry, 2010, Angra dos Reis. Book of Abstracts, 2010. v. 1. p. p010-p010.
127. SALVI, D. T. B. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; PAWLICKA, A. ; MESSADDEQ, Y. . Ionic Conducting Triethanolamine Plasticized Bacterial Cellulose Membranes. In: XV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry, 2010, Angra dos Reis-RJ. Book of Abstracts, 2010. v. 1. p. p020-p020.
128. **BARUD, H. S.** ; CAIUT, J. M. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Bacterial Cellulose/Bohemite Nanocomposites. In: XV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry, 2010, Angra dos Reis-RJ. Book of Abstracts, 2010. v. 1. p. P018.
129. **BARUD, H. S.** ; CAIUT, J. M. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Optically Transparent Organic-Inorganic Hybrid Materials (OIH) Based on Bacterial cellulose and Boehmite-glycidoxypropyltrimetoxysilane (Boe-GPTS) systems. In: International Conference on nanotechnology for the forest products industry, 2010, Espoo-Finlândia. Think smal grow big, 2010. v. 01. p. 11-11.
130. **BARUD, H. S.** ; SANTOS, M. V. ; ALENCAR, M. ; BENEDETTI, A. ; NALIN, M. ; LEGNANI, C. ; CREMONA, M. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Photocromic Organic-Inorganic Hybrid (OIHs) based on Bacterial Cellulose and Polioxometalate (POM).. In: International Conference on Nanotecnology for the forest products industry, 2010, Espoo-Finlândia. Think small grow big, 2010. v. 01. p. 11-11.
131. SALVI, D. T. B. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; PAWLICKA, A. ; MESSADDEQ, Y. . Utilização de Membranas de Celulose Bacteriana como Matriz polimérica para eletrólitos sólidos. In: 33ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2010, Águas de Lindia. A química construindo um futuro melhor, 2010. v. 01. p. 43-43.
- 132.



- SALVI, D. T. B. ; **BARUD, H. S.** ; DONINI, I. A. N. ; RIBEIRO, S. J. L. ; PAWLICKA, A. ; MESSADDEQ, Y. . Hidrogéis transparentes, termoestáveis, e condutores iônicos baseados em celulose. In: 33ª Reunião anual Sociedade Brasileira de Química, 2010, Águas de Lindóia-SP. A Química construindo um futuro melhor, 2010. v. 01. p. 89-89.
133. SOARES, L. A. ; GABRIEL JUNIOR, S. ; **BARUD, H. S.** ; BICALHO, U. O. ; CARMO, D. R. . Preparação e caracterização de um silsesquioxano modificado com purpald. In: 33ª Reunião Anual Sociedade Brasileira de Química, 2010, Águas de Lindóia-SP. A química construindo um futuro melhor, 2010. v. 01. p. 89-89.
134. PEROTTI, G. F. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CONSTANTINO, V. R. L. . Synthesis of Layered Double Hydroxide in Heterogeneous Medium. In: XIV International Clay Conference, 2009, Catellaneta Marina. Micro el nanoScientiae Mare Magnum- Book of Abstracts, 2009. p. 458-458.
135. **BARUD, H. S.** ; CAIUT, J. M. A. ; CALLIRI, C. ; LEGNANI, C. ; CREMONA, M. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Multifunctional Transparent Organic-inorganic hybrid based on bacterial cellulose and boehmite-siloxane systems. In: International workshop on nanophotonics and biophotonics, 2009, Recife-Pb. International workshop on nanophotonics and biophotonics, 2009. v. 01. p. 59-59.
136. **BARUD, H. S.** ; REGIANI, T. ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Antimicrobial activity of bacterial cellulose-silver nanoparticles. In: 18ª Reunião Anual de Usuários (RAU) do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron-LNLS, 2008, Campinas. 18ª Reunião Anual de Usuários (RAU) do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron-LNLS, 2008. v. 01. p. 211-211.
137. LEGNANI, C. ; VILANI, C. ; **BARUD, H. S.** ; QUIRINO, W. G. ; ACHETE, C. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CREMONA, M. . Bacterial Cellulose Based OLEDs. In: Nanospain 2008 (NanoIberian Conference), 2008, Braga. Nanospain 2008 (NanoIberian Conference), 2008. v. 01.
138. ARAUJO JUNIOR, A. M. ; **BARUD, H. S.** ; BERRETTA, A. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Novos Compósitos de Celulose Bacteriana Contendo Própolis. In: 5º Congresso Latino Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais, 2008, Ouro Preto-MG. Livro de Programa e Resumos, 2008. v. 01. p. 83-83.
139. SASKA, S. ; **BARUD, H. S.** ; GASPAR, A. M. M. ; MARCHETTO, R. ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Hidroxiapatita para regeneração óssea guiada. In: V Congresso Latino Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais (V COLAQB), 2008, Ouro Preto-MG. Livro de Programa e Resumos, 2008. v. 01. p. 85-85.
140. REGIANI, T. ; **BARUD, H. S.** ; BARRIOS, C. E. ; MARQUES, R. F. C. ; LUSTRI, W. R. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Curativos antimicrobianos de celulose bacteriana contendo nanopartículas de prata. In: 5º Congresso Latino Americano de Órgãos Artificiais e Biomaterias, 2008, Ouro Preto. Livro de Programa e Resumos Colaob 2008, 2008. p. 79-80.
141. **BARUD, H. S.** ; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; BERRETTA, A. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Bacterial Cellulose-Propolis New Dressing. In: XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry & I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry, 2008, Foz do Iguaçu - PR. XIV BMIC I LABIC ABSTRACTS, 2008. v. 1. p. 462-462.
142. **BARUD, H. S.** ; LEGNANI, C. ; CREMONA, M. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. ; LIMA, L. R. ; SANTOS, M.V. ; NAALIN, M. . Bacterial Cellulose Based Photocromic Devices. In: XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry & I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry, 2008, Foz do Iguaçu - PR. XIV BIMIC I LABIC ABSTRACTS, 2008. v. 1. p. 355-355.
143. **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CAIUT, J. M. A. ; DEXPERT-GHYS, J. . Bacterial Cellulose/Boehmite-silicate Hybrids. In: XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry, 2008, Foz do Iguaçu - PR. XIV BMIC I LABIC ABSTRACTS, 2008. v. 1. p. 157-157.
144. Nigoghossian, K. ; Spanhel, L. ; Poulain, M. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Pectin Stabilizer in Gold Nanoparticles Preparation. In: XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry, 2008, Foz do Iguaçu - PR. XIV BIMIC I LABIC, 2008. v. 1. p. 208-208.
145. SANTOS, D. B. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Liquid Crystalline Systems Based on Bacterial Cellulose and Cellulose Derivatives. In: XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry, 2008, Foz do Iguaçu - PR. XIV BIMIC I LABIC, 2008. v. 1. p. 412-412.
146. FILHO, E. A. ; **BARUD, H. S.** ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. ; FRAGA, A.F. . Bacterial Cellulose-Chitosan Composites. In: XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry, 2008, Foz do Iguaçu - PR. XIV BIMIC I LABIC ABSTRACTS, 2008. v. 1. p. 319-319.
147. ARAUJO JUNIOR, A. M. ; **BARUD, H. S.** ; BERRETTA, A. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Membranas de celulose bacteriana contendo própolis: um novo biocurativo para lesões epiteliais. In: 55ª Jornada Farmacêutica da UNESP - Araraquara, 2008, Araraquara. 55ª Jornada Farmacêutica, 2008.
148. REGIANE, ; **BARUD, H. S.** ; MARQUES, R. F. C. ; LUSTRI, W. R. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Bacterial Cellulose-Silver Nanoparticles New Dressings. In: International Undergraduate Research Conference, 2008, Florida - EUA. 2008 FU/UF International Undergraduate Research Conference Abstracts, 2008. v. 1. p. 6-6.
149. SASKA, S. ; **BARUD, H. S.** ; MINARELLI-GASPAR, A. ; MARCHETTO, R. ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Hidroxiapatita para regeneração óssea guiada. In: 5º Congresso Latino Americano de órgãos artificias e biomateriais, 2008, Ouro Preto-MG. Livro de programas e resumos, 2008. v. 01. p. 85-85.
150. SANTOS, A. L. ; MARIA, L. C. S. ; OLIVEIRA, P. C. ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. ; **BARUD, H. S.** . Síntese e caracterização de nanopartículas de prata impregnadas em celulose bacteriana. In: Congresso Brasileiro de Química, 2008, Rio de Janeiro-rj. Livro de resumos, 2008.
151. **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, C. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CAPELA, J. M. V. ; CRESPI, M. S. . Non isothermal kinetic study of bacterial cellulose. In: 14 International Congress on Thermal Analysis and Calorimetry, 2008, São Pedro-sp. Expanding your knowledge and friendships on thermal analysis and calorimetry, 2008. v. 01. p. 65-65.
152. **BARUD, H. S.** ; Santos, Ana L. C. ; OLIVEIRA, P. C. ; Maria, Luiz C. S. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Synthesis and characterizations of silver nanoparticles impregnated into bacterial cellulose membraanes. In: VII Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais, 2008, Guarujá-sp. Program BOOK, 2008. v. 01. p. 39-39.
153. **BARUD, H. S.** ; REGIANI, T. ; MARQUES, R. F. C. ; LUSTRI, W. R. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Self-suported silver nanoparticles containing bacterial cellulose membrane: antimicrobial activity. In: VII Encontro Brasileiro da Sociedade Brasileira de Materiais, 2008, Guarujá-sp. Program book, 2008. v. 01. p. 36-36.
154. PINTO, E. R. P. ; **BARUD, H. S.** ; POLITO, W. L. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Bacterial cellulose-polyurethane nanocomposites. In: VII Encontro da SBPMAT 2008, 2008, Garujá-SP. Livro de resumos, 2008. v. 1. p. 43-43.
155. PEROTTI, G. F. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; CONSTANTINO, V. R. L. . Bacterial cellulose-clay bio-nanocomposites. In: VII Encontro da SBPMAT 2008, 2008, Guarujá-sp. Livro de resumos, 2008. v. 01. p. x-xx.

156. NIGOGHOSSIAN, K. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Extraction and characterization of orange pectin for application in materials science. In: VII Encontro da SBPMAT, 2008, Guarujá-sp. Livro de resumos, 2008. v. 01. p. 35-35.
157. LEGNANI, C. ; **BARUD, H. S.** ; QUIRINO, W. G. ; VILANI, C. ; CALIL, V. ; LIMA, L. R. ; MESSADDEQ, Y. ; ACHETE, C. A. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CREMONA, M. . Bacterial cellulose membrane as biocompatible flexible substrate for organic devices. In: International Conference on science and technology of syntethic metals, 2008, Porto de Galinhas-BR. Book of abstracts, 2008. v. 1. p. 183-183.
158. ASSUNCAO, R. M. N. ; VIEIRA, J. G. ; **BARUD, H. S.** ; RODRIGUES FILHO, G. ; MESSADDEQ, Y. ; MEIRELES, C. S. ; RIBEIRO, S. J. L. . FT-IR Characterization of Methylcellulose produced from Bacterial Cellulose.. In: World Forum on Advanced Materials, 2007, Búzios ? RJ. World Forum on Advanced Materials- Livro de Resumos, 2007. v. 1. p. 222-222.
159. **BARUD, H. S.** ; BARRIOS, C. E. ; DEXPERT-GHYS, J. ; REGIANE, ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Membranas de Celulose Bacteriana Contendo Nanopartículas de Prata. In: 30ª Reunião da Sociedade de Química, 2007, Águas de Lindóia-SP. 30ª Reunião da Sociedade de Química- Caderno de resumos, 2007. v. 01. p. 147-147.
160. RIBEIRO, S. J. L. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. . Luminescent Bacterial Cellulose Composites. In: 2 International Symposium on Advanced Materials and Nanostructures, 2007, Sao Carlos. 2 International Symposium on Advanced Materials and Nanostructures/ Book of Abstracts, 2007.
161. RODRIGUES FILHO, G. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. ; OLIVEIRA, A. P. S. ; DIAS, N. M. ; PAVANIN, L. A. . Caracterização de resíduos de tinta metálica por FTIR e TGA.. In: 30ª Reuniao Anual dos usuarios da Sociedade Brasileira de Química, 2007, Aguas de Lindoia. Caderno de Resumos da 30ª Reuniao Anual dos usuarios da Sociedade Brasileira de Química, 2007. v. 01. p. 60-60.
162. AQUINO, H. A. ; SANTINI, R. H. ; MARTINES, M. A. U. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. . SÍNTIASE E CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DO ACETATO DE CELULOSE OBTIDO A PARTIR DA BIOCELULOSE. In: XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2007, São Lourenço-MG. XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2007. v. 1. p. 1-1.
163. **BARUD, H. S.** ; REGIANE, ; BARRIOS, C. E. ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . A CELULOSE BACTERIANA COMO MATRIZ PARA O PREPARO DE NOVOS COMPÓSITOS. In: ?XV Jornada de Jovens Investigadores?, 2007, San Lorenzo-Pr. ?XV Jornada de Jovens Investigadores?, 2007.
164. REGIANI, T. ; **BARUD, H. S.** ; BARRIOS, C. E. ; MARQUES, R. F. C. ; LUSTRI, W. R. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE CELULOSE BACTERIANA CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE PRATA.. In: ?XV Jornada de Jovens Investigadores?, 2007, San Lorenzo. ?XV Jornada de Jovens Investigadores?, 2007.
165. SANTOS, D. B. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . DERIVADOS COLESTÉRICOS DE CELULOSE BACTERIANA. In: ?XV Jornada de Jovens Investigadores?, 2007, San Lorenzo ? Paraguai. ?XV Jornada de Jovens Investigadores?.
166. SANTINI, R. H. ; MARTINES, M. A. U. ; AQUINO, H. A. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . CARACTERIZAÇÃO ELÉTRICA DO ACETATO DE CELULOSE OBTIDO A PARTIR DE BIOCELULOSE. In: ?XV Jornada de Jovens Investigadores?, 2007, San Lorenzo ? Paraguai. ?XV Jornada de Jovens Investigadores?, 2007.
167. LEGNANI, C. ; VILANI, C. ; **BARUD, H. S.** ; QUIRINO, W. G. ; ACHETE, C. A. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CREMONA, M. . Characterization of transparent and conductive flexible substrates for OLEDs. In: VI Encontro da SBPMat - 6th Brazilian MRS Meeting, 2007, Natal-RN. VI Encontro da SBPMat - 6th Brazilian MRS Meeting, 2007.
168. BARRIOS, C. E. ; **BARUD, H. S.** ; REGIANI, T. ; MARQUES, R. F. C. ; VERELST, M. ; DEXPERT-GHYS, J. ; LUSTRI, W. R. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Antimicrobial bacterial cellulose-silver nanoparticles membranes. In: XIV International Sol-Gel Conference, 2007, Montpellier-França. XIV International Sol-Gel Conference, 2007.
169. LEGNANI, C. ; VILANI, C. ; **BARUD, H. S.** ; QUIRINO, W. G. ; ACHETE, C. A. ; MESSADDEQ, Y. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CREMONA, M. . Bacterial Cellulose with a new flexible substrate for OLEDs. In: The 8th Brazilian Symposium on Glass and Related Materials, 2007, Aracaju-SE- Brazil. Book of Abstracts, 2007. v. 01. p. 306-306.
170. ARAUJO JUNIOR, A. M. ; **BARUD, H. S.** ; BERRETTA, A. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Membranas de celulose bacteriana contendo própolis. In: 16 Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2007, Franca-SP. Empreendedorismo e Inovacao Tecnologica na Regional IPWS, 2007. v. 1. p. 89-29.
171. REGIANI, T. ; **BARUD, H. S.** ; BARRIOS, C. E. ; MARQUES, R. F. C. ; LUSTRI, W. R. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Membranas de celulose bacteriana-prata com atividade antimicrobiana.. In: 16 Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2007, Franca-SP. Empreendedorismo e Inovacao Tecnologica na Regional IPWS, 2007. v. 01. p. 227-227.
172. PINTO, E. R. P. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. ; POLITO, W. L. . Formacao de Biocompositos a partir de celulose bacteriana e resina de poliuretana derivada do oleo da mamona. In: 16 Encontro da Sociedade Brasileira de Química Regional IPWS, 2007. Empreendedorismo e Inovacao Tecnologica na Regional IPWS. v. 01. p. 260-260.
173. **BARUD, H. S.** ; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; BERRETTA, A. A. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Propolis containing bacterial cellulose membranes. In: IV International Symposium on Non-crystalline Solids/ VII Brazilian Symposium on Glass and Related Materials, 2007, Aracaju-SE. Book of abstracts, 2007. v. 01. p. 221-221.
174. MARTINES, M. A. U. ; SANTINI, R. H. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. ; AQUINO, H. A. . Electrical characteristics of cellulose acetate obtained from bacterial cellulose. In: IV International Symposium on Non-Crystalline Solids/VII Brazilian Symposium on Glass and Related Material, 2007, Aracaju-SE. Book of Abstracts, 2007. v. 01. p. 283-283.
175. JORGE, J. ; MENDES, L. S. ; MARTINES, M. A. U. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Hydroxyapatite containing-bacterial cellulose. In: IV International Symposium on Non-Crystalline Solids/ VI Symposium on Glass and Related Materials, 2007, Aracaju-SE. Book of Abstracts, 2007.
176. LEGNANI, C. ; **BARUD, H. S.** ; QUIRINO, W. G. ; ACHETE, C. A. ; MESSADDEQ, Y. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CREMONA, M. . Characterization of bacterial cellulose membrane as flexible substrates for organic light emitting diodes (OLEDs). In: IV International Symposium on Non-Crystalline Solids/ VI Symposium on Glass and Related Materials, 2007, Aracaju. Book of Abstracts, 2007. v. 01. p. 306-306.
177. ARAUJO JUNIOR, A. M. ; **BARUD, H. S.** ; Ribeiro, Sidney J. L. . Variação do grau de acetilação da celulose bacteriana. In: 54ª Jornada Farmacêutica da UNESP, 2007, Araraquara. Livro de resumos, 2007. v. 01. p. 1-1.
178. DIAS, N. M. ; OLIVEIRA, A. P. S. ; RODRIGUES FILHO, G. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; PAVANIN, L. A. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Comparação entre resina extraída do resíduo de tinta descartado com a resina original

- antes da aplicação. In: XXI Encontro Regional da SBQ-Mg, 2007, Uberlândia-HG. Integrando os pesquisadores em química do estado de Minas Gerais, 2007. v. 01. p. 1-1.
179. OLIVEIRA, A. P. S. ; RODRIGUES FILHO, G. ; DIAS, N. M. ; PAVANIN, L. A. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Caracterização da resina obtida a partir de resíduos de tintas de repintura de botijões de gás. In: XLVII Congresso Brasileiro de Química - CBQ, 2007, Natal-RN. Livro de resumos, 2007. v. 1. p. 1-2.
180. **BARUD, H. S.**; MARTINES, M. A. U. ; RIBEIRO, C. A. ; CRESPI, M. S. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. . Novos Compósitos de celulose bacteriana/sílica. In: V Congresso Brasileiro de Análise Térmicas, 2006, Poços de Caldas. Livro de Resumos V CBRATEC, 2006. p. 225-225.
181. **BARUD, H. S.**; RIBEIRO, C. A. ; CRESPI, M. S. ; MARTINES, M. A. U. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. . Caracterização Térmica de novos compósitos de celulose bacteriana/polifosfato de sódio (sal de Graham). In: V Congresso Brasileiro de Análises Térmicas e Calorimetria, 2006, Poços de Caldas. Livro de Resumos V CBRATEC, 2006. p. 190-190.
182. **BARUD, H. S.**; MARTINES, M. A. U. ; RIBEIRO, C. A. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. . New composite based on bacterial cellulose and silica. In: World Polymer Congress- 41 International Symposium, 2006, Rio de Janeiro. World Polymer Congress- 41 International Symposium, 2006. v. 01. p. 51-51.
183. **BARUD, H. S.**; MEIRELES, C. S. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; RODRIGUES FILHO, G. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. . Synthesis and characterization of cellulose acetate obtained through of bacterial cellulose esterification. In: World Polymer Congress- 41 International Symposium, 2006, Rio de Janeiro. World Polymer Congress- 41 International Symposium, 2006. v. 01. p. 170-170.
184. **BARUD, H. S.**; ASSUNCAO, R. M. N. ; BARRIOS, C. E. ; HISANO, C. ; MARTINES, M. A. U. ; PECORARO, E. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Celulose Bacteriana: Potenciais e Aplicações. In: 1 Encontro Regional de Materiais, 2006, Franca-SP. Desafio e Perspectivas em Materiais, 2006. v. 01. p. F01-F01.
185. **BARUD, H. S.**; MARTINES, M. A. U. ; RIBEIRO, C. A. ; MARQUES, R. F. C. ; DEXPERT-GHYS, J. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Synthesis and characterization of bacterial cellulose-silica composites. In: XIII Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry (XIII BMIC) XIII Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry (XIII BMIC), 2006, Fortaleza-Ce. Program and Abstracts, 2006. v. 01. p. 161-161.
186. **BARUD, H. S.**; BARRIOS, C. E. ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; VERELST, M. ; DEXPERT-GHYS, J. ; RIBEIRO, S. J. L. . In situ Ag Nanoparticle Synthesis Using a Bacterial Cellulose Support. In: 5º Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry, 2006, Florianópolis. 5º Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry, 2006. v. 01.
187. BARRIOS, C. E. ; **BARUD, H. S.** ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Obtenção de Nanopartículas de Prata utilizando Celulose Bacteriana como Suporte. In: XIV Jornadas de Jovens Pesquisadores da AUGM, 2006, Campinas-SP. Caderno de Resumos - XIV Jornadas de Jovens Pesquisadores da AUGM, 2006. v. 01. p. 520-520.
188. BRANDAO, A. R. ; OLIVEIRA, L. F. C. ; OLIVEIRA, C. I. R. ; STEPHANI, R. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. . Spectroscopic Investigation of Coacervates. In: II Workshop in Modern Topics in Raman Spectroscopy, 2006, São Paulo-SP. II Workshop in Modern Topics in Raman Spectroscopy, 2006.
189. SANTIM, R. H. ; MARTINES, M. A. U. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; AQUINO, H. A. . Características elétricas do Acetato de Celulose obtido a partir de Biocelulose.. In: 14º Simposio Internacional de Iniciação Científica da USP ? SIICUSP, 2006, São Paulo. 14º Simposio Internacional de Iniciação Científica da USP ? SIICUSP - Livro de Resumos, 2006. p. 02-02.
190. AQUINO, H. A. ; **BARUD, H. S.** ; MARTINES, M. A. U. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Propriedades Dielétricas do Acetato de Celulose obtido a partir de Celulose bacteriana.. In: Congresso de Iniciação Científica (CIC), 2006, Bauru. Congresso de Iniciação Científica (CIC) - Livro de Resumos, 2006.
191. **BARUD, H. S.**; DIAS FILHO, F. A. ; MARTINES, M. A. U. ; RIBEIRO, S. J. L. ; Y. Messaddeq . Coacervate matrix in a control of CdS nanoparticles. The europium ion added for structural investigation.. In: International Symposium of Non Crystalline Solids., 2005, Maringá ? PR.. International Symposium of Non Crystalline Solids., 2005.
192. **BARUD, H. S.**; HISANO, C. ; PERCORARO, E. ; MARTINES, M. A. U. ; RIBEIRO, S. J. L. ; Y. Messaddeq . Biomaterial based on bacterial cellulose and phosphates for bone graft.. In: International Symposium on Non - Crystalline Solids 2005., 2005, Maringá ? PR.. International Symposium on Non - Crystalline Solids 2005., 2005.
193. **BARUD, H. S.**; HISANO, C. ; MARTINES, M. A. U. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. . New composites of bacterial cellulose and sodium polyphosphate.. In: 8º Congresso Brasileiro de Polímeros (8º CBPol), 2005, Águas de Lindóia-SP. 8º Congresso Brasileiro de Polímeros (8º CBPol), 2005.
194. HISANO, C. ; PERCORARO, E. ; MARTINES, M. A. U. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; Y. Messaddeq . Compósitos Fosfato de Cálcio/Celulose Bacteriana.. In: 8º Congresso Brasileiro de Polímeros (8º CBPol), 2005, Águas de Lindóia-SP. 8º Congresso Brasileiro de Polímeros (8º CBPol), 2005.
195. **BARUD, H. S.**; MARTINES, M. A. U. ; HISANO, C. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. . Composite membranes of bacterial cellulose and sodium polyphosphate.. In: 5th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials '05., 2005, Chubu. 5th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials '05., 2005.
196. HISANO, C. ; PERCORARO, E. ; MARTINES, M. A. U. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, S. J. L. ; Y. Messaddeq . Composite Material Based on Bacterial Cellulose and Phosphates for Bone Graft.. In: 5th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials '05., 2005, Chubu. 5th International Symposium on Inorganic Phosphate Materials '05., 2005.
197. OLIVEIRA, L. A. A. ; **BARUD, H. S.** . Uma nova abordagem da disciplina ?Química Fundamental? do curso de Química da UNESP/Araraquara.. In: 28a Reunião da Sociedade Brasileira de química., 2005, Poços de Caldas ? MG.. A química para desenvolvimento sustentável e inclusão social, 2005.
198. **BARUD, H. S.**; MARTINES, M. A. U. ; DIAS FILHO, F. A. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. . Controle de nanopartículas de CdS utilizando coacervatos de polifosfatos. In: 28a Reunião da Sociedade Brasileira de química., 2005, Poços de Caldas ? MG. A química para desenvolvimento sustentável e inclusão social, 2005.
199. BRANDAO, A. R. ; **BARUD, H. S.** ; OLIVEIRA, L. F. C. ; RIBEIRO, S. J. L. . Caracterização Espectroscópica de Coacervatos de Co(II) e Ni(II).. In: 28a Reunião da Sociedade Brasileira de química., 2005, Poços de Caldas ? MG.. A química para desenvolvimento sustentável e inclusão social, 2005.
200. **BARUD, H. S.**; MARTINES, M. A. U. ; Y. Messaddeq ; RIBEIRO, S. J. L. ; BOTERO, W. G. ; SANTOS, A. ; ROCHA, J. C. . Determinação da capacidade de complexação de Coacervatos de Polifosfato com micro-nutrientes (Zn, Cu, Co e Mn). In: 15º Encontro Regional de Química - Sociedade Brasileira de Química SBQ, 2005, Ribeirão Preto. 15º Encontro Regional de Química - Sociedade Brasileira de Química SBQ, 2005. v. 1. p. 105-105.
- 201.



- BARUD, H. S.**; HISANO, C. ; MARTINES, M. A. U. ; RIBEIRO, S. J. L. ; Y. Messaddeq . Composites of bacterial cellulose/sodium polyphosphate. In: IV Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais - SBPMat - IV Brazilian MRS Meeting, 2005, Recife - Pe. IV SBPMat - IV Brazilian MRS Meeting, 2005. p. 30-30.
202. **BARUD, H. S.**; HISANO, C. ; PERCORARO, E. ; MARTINES, M. A. U. ; RIBEIRO, S. J. L. ; Y. Messaddeq . Composite material based on calcium phosphate and bacterial cellulose. In: IV Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais - SBPMat - IV Brazilian MRS Meeting, 2005, Recife - PE. IV SBPMat - IV Brazilian MRS Meeting, 2005. p. 58-58.
203. **BARUD, H. S.**; OLIVEIRA, L. A. A. . Uma nova abordagem da disciplina "Química Fundamental" do curso de Química da UNESP/Araraquara. (Reapresentação). In: II Encontro Paulista de Pesquisa em Ensino de Química "Alternativas Didáticas para o Ensino de Química", 2005, Araraquara - SP. II Encontro Paulista de Pesquisa em Ensino de Química "Alternativas Didáticas para o Ensino de Química", 2005. p. 60-60.
204. **BARUD, H. S.**; Y. Messaddeq ; MARTINES, M. A. U. ; DIAS FILHO, F. A. ; RIBEIRO, S. J. L. . A new route synthesis of CdS nanoparticles. Size control in a coacervate matrix. In: III Encontro da Sociedade Brasileira de Materiais, 2004, Foz de Iguaçu. III Encontro da Sociedade Brasileira de Materiais, 2004.
205. **BARUD, H. S.**; CASTRO, C. F. ; NOGUEIRA, I. ; COELHO, E. B. ; COELHO, L. G. C. . Avaliação dos efeitos da goma de mascar com o xilitol em relação ao desenvolvimento de cárie dentária. In: II Congresso Internacional de odontologia da UNICAMP e XI Jornada Odontológica de Piracicaba, 2004, Piracicaba - SP. II Congresso Internacional de odontologia da UNICAMP e XI Jornada Odontológica de Piracicaba, 2004. p. xy-xy.
206. **BARUD, H. S.**; CASTRO, C. F. ; NOGUEIRA, I. ; COELHO, E. B. ; COELHO, L. G. C. . Avaliação dos efeitos da goma de mascar com xilitol em relação ao desenvolvimento de cárie dentária. In: 17ª Jornada Odontológica de Bauru - USP "Prof. Dr. João Adolfo de Caldas Navarro, 2004, Bauru - SP. 17ª Jornada Odontológica de Bauru - USP "Prof. Dr. João Adolfo de Caldas Navarro, 2004. p. xy-xy.
207. **BARUD, H. S.**; PASSOS, L. P. ; VIDIGAL, M. C. ; SOUSA, F. B. ; SANTOS, A. R. . Comparação entre Métodos de Extração e Hidrólise Ácida de Carboidratos Não ? Estruturais em Gramíneas Forrageiras.. In: 26º Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, 2003, Poços de Caldas. A Química torna sua vida melhor QA- 08, 2003.
208. VIDIGAL, M. C. ; **BARUD, H. S.** ; PASSOS, L. P. ; SOUSA, F. B. ; SANTOS, A. R. . Quantificação de Carboidratos Não - Estruturais por Extração em Autoclave.. In: 16º Encontro Regional da Sociedade brasileira de Química, 2002, Viçosa. Qualidade das águas CD-ROOM QA-006, 2002.
209. PASSOS, L. P. ; **BARUD, H. S.** ; VIDIGAL, M. C. ; SOUSA, F. B. ; SANTOS, A. R. . Utilização de Autoclave para Extração e Hidrólise Ácida de Carboidratos Solúveis em Gramíneas Forrageiras.. In: 16º Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2002, Viçosa-MG. Qualidade das águas CD- ROOM QA-007, 2002.
210. LESSA, W. D. D. A. ; **BARUD, H. S.** ; VAREJAO, E. V. . Determinação dos Índices de Iodo e de Saponificação em lipídeos dos reinos vegetal e animal.. In: 16º Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química -MG-, 2002, Viçosa. Qualidade das águas cd ROOM QB-012, 2002.
211. **BARUD, H. S.**; LESSA, W. D. D. A. . Identificação de glúcides presentes na alimentação humana.. In: 16º Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química -MG, 2002, Viçosa. Qualidade das águas CD ROOM ED-018, 2002.
212. VIDIGAL, M. C. ; **BARUD, H. S.** ; SOUSA, F. B. ; PASSOS, L. P. ; SANTOS, A. R. . Determinação de Carboidratos Solúveis em Forrageiras Utilizando Autoclavagem.. In: 15º Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2001, Belo Horizonte. Química e qualidade de vida no século XXI, 2001. p. 117-117.

## Artigos aceitos para publicação

1. OLIVEIRA, H. ; CAVICCHIOLI, M. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SILVA, L. G. ; RIBEIRO, S. J. L. . PVA-silk fibroin bio-based triboelectric nanogenerator. Nano Energy **JCR**, 2023.
2. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Regenerated cellulose sponge as sacrificial template for the synthesis of three-dimensional porous alumina-silica scaffold for tissue engineering. JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY **JCR**, 2023.
3. CLARO, AMANDA MARIA ; DO AMARAL, NAYARA CAVICHIOLLI ; COLTURATO, VITÓRIA MARIA MEDALHA ; ALEIXO, NADIA ANDRADE ; PAIVA, ROBERT ; CRUZ, SANDRA ANDREA ; MONTEIRO, GUSTAVO CLARO ; DE CARVALHO, GUSTAVO SENRA GONÇALVES ; NOGUEIRA, FLÁVIA APARECIDA RESENDE ; DEFFUNE, ELENICE ; IEMMA, MÔNICA ROSAS DA COSTA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Siloxane-modified bacterial cellulose as a promising platform for cell culture. Cellulose **JCR**, 2022.

## Apresentações de Trabalho

1. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Economia circular e reaproveitamento de resíduos. 2022. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
2. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Biopolímeros e Empreendedorismo. 2022. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
3. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. BioSmart: uma Startup baseada em Biopolímeros. 2022. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
4. OLIVEIRA, L. M. ; **BARUD, H. S.** . BIOSÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA POR MEIO DO EXTRATO AQUOSO DA CEBOLA,. 2021. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
5. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Biomateriais para Aplicações em Engenharia de tecidos. 2021. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
6. ZALDIVAR, M. P. ; BORGES, M. A. C. ; LUNARDI, N. ; QUEIROZ, T. P. ; MARGONAR, R. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . ESTUDO DA CINÉTICA DE LIBERAÇÃO DE CLOREXIDINA A PARTIR DE ELÁSTICOS ORTODÔNTICOS DE LIGADURA. 2020. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
7. ALBUQUERQUE, M. S. ; ZALDIVAR, M. P. ; TREVIZAN, L. N. F. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; LUCAS, F. A. . OBTENÇÃO DE MEMBRANAS DE BIOCELULOSE CONTENDO CORTICOIDE PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS. 2020. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
8. MACHADO, J. C. F. ; ZALDIVAR, M. P. ; SCARPA, M. J. ; TREVIZAN, L. N. F. ; MARCONDES, J. E. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . APLICAÇÕES DA MICROENCAPSULAÇÃO POR SPRAY DRYING NAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS, FARMACÊUTICA E AGRÍCOLA. 2020. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

9. SCARPA, M. J. ; ZALDIVAR, M. P. ; MACHADO, J. C. F. ; MARCONDES, J. E. ; TREVIZAN, L. N. F. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . CONTROLE BIOLÓGICO COM FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS NO COMBATE AO GREENING. 2020. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
10. ZALDIVAR, M. P. ; TREVIZAN, L. N. F. ; BATISTA, D. S. ; **BARUD, HERNANE DA S.** . Rheological effects of laponite clay in gellan gum gels aiming biomaterial inks for 3D bioprinting. 2020. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
11. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Hernane Barud - Celulose Bacteriana. 2020. (Apresentação de Trabalho/Outra).
12. **Barud, H.S.**. Empreendedorismo na Universidade: o químico como agente desse sinergismo. 2020. (Apresentação de Trabalho/Outra).
13. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Novos produtos para a área de biotecnologia. 2019. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
14. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Materiais Híbridos Organo-Inorgânicos Multifuncionais produzidos no BioPolMat-UNIARA. 2019. (Apresentação de Trabalho/Outra).
15. **Barud, Hernane**. Biomembranas contendo própolis EPP-AF para tratamento de úlceras venosas crônicas e cicatrização. 2019. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
16. **Barud, Hernane**. Nanotecnologia no desenvolvimento de novos Biomateriais. 2019. (Apresentação de Trabalho/Outra).
17. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Novos materiais híbridos orgânicos-inorgânicos (HOI) visando aplicação biomédica desenvolvidos no BioPolMat/UNIARA. 2019. (Apresentação de Trabalho/Outra).
18. **Da Silva, Hernane Barud**. Bacterial nanocellulose-based nanocomposites nanomaterials for multifunctional application. 2019. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
19. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. O papel do químico no desenvolvimento de novos produtos. 2018. (Apresentação de Trabalho/Outra).
20. **BARUD, H. S.**. Biomateriais Baseados em Nanocelulose. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
21. **BARUD, H. S.**. Nanocelulose-Based Biomaterials. 2015. (Apresentação de Trabalho/Outra).
22. **BARUD, H. S.**. Tecnologias Tridimensionais e Biotecnologia: Aplicações em Medicina Regenerativa e Química Medicinal. 2015. (Apresentação de Trabalho/Outra).
23. **Barud, H.S.**. Biomateriais. 2015. (Apresentação de Trabalho/Outra).
24. **Barud, H.S.**. Nanocompósitos híbridos orgânico-inorgânicos multifuncionais baseados em biocelulose. 2014. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
25. **Barud, H.S.**. Antimicrobial Propolis Containing Biocellulose Membranes for Skin Wound Healing. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
26. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Nanocompósitos híbridos orgânico-inorgânicos multifuncionais baseados em biocelulose. 2014. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
27. **BARUD, H. S.**. Nanomateriais multifuncionais baseados em Biocelulose. 2013. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
28. **BARUD, H. S.**; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; SASKA, S. ; PRETEL, H. ; MINARELLI-GASPAR, A. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; Messaddeq, Younes ; RIBEIRO, S. J. L. . PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF REGENERATED CELLULOSE SPONGE. 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
29. **BARUD, H. S.**. Materiais Multifuncionais Baseados em Celulose Bacteriana. 2010. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
30. **BARUD, H. S.**. Bacterial cellulose: Properties and applications. 2010. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
31. **BARUD, H. S.**. Celulose Bacteriana: Propriedades e Aplicações. 2010. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
32. PEROTTI, G. F. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. ; CONSTANTINO, V. R. L. . Synthesis of Layered Double Hydroxide in Heterogeneous Medium. 2009. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
33. **BARUD, H. S.**; CAIUT, J. M. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Optically Transparent Nanocomposite Based on Bacterial cellulose and Boehmite-siloxane hybrids. 2009. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
34. ARAUJO JUNIOR, A. M. ; **BARUD, H. S.** ; BERRETTA, A. A. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Novos compósitos de celulose bacteriana contendo própolis. 2008. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
35. **BARUD, H. S.**; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; CERQUEIRA, D. A. ; MEIRELES, C. S. ; ASSUNCAO, R. M. N. ; RODRIGUES FILHO, G. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Thermal characterization of cellulose acetate produced from homogeneous acetylation of bacterial cellulose. 2008. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
36. **BARUD, H. S.**. Materiais Multifuncionais baseados em celulose bacteriana. 2008. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
37. **BARUD, H. S.**. Celulose Bacteriana Como Matriz Para o Preparo de Novos Biomateriais. 2007. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
38. **BARUD, H. S.**; BARRIOS, C. E. ; DEXPERT-GHYS, J. ; MARQUES, R. F. C. ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . In Situ Ag Nanoparticle Synthesis using a Bacterial Cellulose support.. 2006. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

## Outras produções bibliográficas

1. BENEVENUTO, L. G. D. ; CRUZ, S. A. ; ALVES, EDUARDO DONATO ; ACHCAR, J. A. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; MONTREZOR, L. H. . BACTERIAL CELLULOSE MEMBRANES WITH PLASMA-MODIFIED SURFACES FOR TISSUE ENGINEERING APPLICATIONS. New Jersey: John Willey & Sons, 2020 (mídia eletrônica).
2. **BARUD, H. S.**. Pele artificial é desenvolvida por pesquisadores brasileiros 2008 (texto publicado em site).
3. **BARUD, H. S.**. Transforman en Brasil bacteia en piel artificial 2008 (mídia eletrônica internacional).
4. **BARUD, H. S.**. Centro do INMETRO trabalha no desenvolvimento de OLEDs 2008 (mídia eletrônica).

## Produção técnica

## Produtos tecnológicos



1. CAIUT, J. M. A. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Compósitos Opticamente transparentes baseados em celulose bacteriana e boehmita, siloxano e/ou siloxano. 2011.
2. **BARUD, H. S.**; REGIANI, T. ; MARQUES, R. F. C. ; LUSTRI, W. R. ; Messaddeq, Younes ; RIBEIRO, S. J. L. . ?PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MATERIAL ANTIMICROBIANO A BASE DE CELULOSE BACTERIANA E OUTROS TIPOS DE AMINAS E MATERIAL ANTIMICROBIANO. 2011.
3. ★ **Barud, Hernane S.**; BERRETTA, A. A. ; RIBEIRO, S. J. L. ; Messaddeq, Younes ; ARAUJO JUNIOR, A. M. . BIOCURATIVO DE LIBERAÇÃO SUSTENTADA OBTIDO A PARTIR DE BIOCELULOSE E EXTRATO DE PRÓPOLIS, BEM COMO SEU PROCESSO DE OBTENÇÃO E APLICAÇÕES TERAPÊUTICAS.. 2010.
4. CREMONA, M. ; LEGNANI, C. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . DISPOSITIVO ORGÂNICO EMISSOR DE LUZ BIOCAMPATÍVEL E PROCESSO PARA SUA PRODUÇÃO. 2010.
5. NAALIN, M. ; MOLINA, C. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Materiais fotocromicos de matriz polimérica e respectivos método de obtenção e uso.. 2009.

## Entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia

1. **BARUD, H. S.**; CROISFELTS, H. ; VALDO, L. . Professor, aluna especial e ex-estudante de Biotecnologia da Uniará lançam o LIF BR Forum. 2021. (Programa de rádio ou TV/Comentário). 🎙️
2. SILVA, J. V. L. ; GRYSZPAN, F. ; THIRE, R. M. S. M. ; CLARO, A. P. R. A. ; **BARUD, H. S.** . Mesa Redonda Biofabricação - Colaob 2021. 2021. (Programa de rádio ou TV/Mesa redonda).
3. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Filmes de Biocelulose e Allium Cepa (Cebola) como alternativa para a Indústria de alimentos. 2020. (Programa de rádio ou TV/Mesa redonda). 🎙️
4. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; CARBINATTO, F. M. ; MARCONDES, G. A. S. . Pesquisador de Araraquara desenvolve produto que pode ajudar no tratamento de ferimentos de pele. Material é um gel que pode substituir a pele e colaborar na cicatrização e recuperação de pacientes.. 2018. (Programa de rádio ou TV/Entrevista). 🎙️
5. BARUD, HÉLIDA GOMES DE OLIVEIRA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; DA SILVA, ROBSON R. ; MENEGUIN, ANDRÉA B. . Empresa incubada participa do café Senciência na Global Labs. 2018. (Programa de rádio ou TV/Entrevista). 🎙️
6. BARUD, HÉLIDA GOMES DE OLIVEIRA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; MENEGUIN, ANDRÉA ; DA SILVA, ROBSON R. . Nova incubada investe em pesquisa tecnológica. 2018. (Programa de rádio ou TV/Comentário). 🎙️
7. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; DA SILVA, ROBSON R. . Cientistas da Unesp desenvolvem material que pode substituir o vidro. 2015. (Programa de rádio ou TV/Entrevista). 🎙️
8. **BARUD, H. S.**. Biocurativos Antimicrobianos baseados em biocelulose/própolis. 2011. (Programa de rádio ou TV/Entrevista).
9. **BARUD, H. S.**; SASKA, S. ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Pesquisadores da Unesp Desenvolvem a Pele Artificial. 2008. (Programa de rádio ou TV/Entrevista).
10. **BARUD, H. S.**; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Novos Materiais Obtidos a partir da Biocelulose. 2008. (Programa de rádio ou TV/Entrevista).

## Demais tipos de produção técnica

1. **BARUD, H. S.**. Nanobiotecnología aplicada a biomedicina. 2021. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
2. **Barud, H.S.**. Empreendedorismo: Uma alternativa de empregabilidade para doutores. 2021. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
3. **Barud, H.S.**. 'Nanotechnology for Precision Cancer Therapy: Advances in gene therapy, immunotherapy, and 3D bioprinting. 2021. (Editoração/Periódico).
4. SOUSA, A. ; **BARUD, H. S.** ; XU, Z. P. ; SOARES, C. P. . Editorial: Nanotechnology for Precision Cancer Therapy: Advances in Gene Therapy, Immunotherapy, and 3D Bioprinting. 2021. (Editoração/Periódico).
5. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. a INOVA: Inovação e Empreendedorismo do Curso de Pós-Graduação em Ciência Animal - ? Empreendedorismo: uma alternativa para a empregabilidade de doutores. 2020. (Curso de curta duração ministrado/Especialização).
6. **Barud, H.S.**. ?Biopolímeros no desenvolvimento de materiais multifuncionais: aplicações biomédicas controle biológico e fotônica. 2020. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
7. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Nanotecnologia no desenvolvimento de novos biomateriais. 2019. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
8. AMARAL, A. C. ; GASTALDI, G. G. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SALGADO, I. ; LUSTRI, W. R. ; YAMADA, C. . Todos somos cromossomos. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
9. NOGUEIRA, F. R. ; S.GOMES, P. S. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; TREVIZAN, L. N. F. . Impressão 3D de Cuba de Eletroforese de DNA e RNA. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
10. TROVATTI, E. ; AMARAL, A. C. ; ANTUNES, B. F. ; PAULA, P. M. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; TREVIZAN, L. N. F. . Uma viagem pelos modelos atômicos. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
11. AMARAL, A. C. ; GASTALDI, G. G. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SALGADO, I. ; LUSTRI, W. R. ; YAMADA, C. . Sinestesia dos sentidos. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
12. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; TREVIZAN, L. N. F. ; SILVA, W. W. ; HEBLING, V. ; BENEVENUTO, L. G. D. . 'Alzheimer'; 'Ansiedade', 'Distúrbios alimentares', 'Jogos digitais'. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
13. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; TREVIZAN, L. N. F. ; BATISTA, D. . Impressão 3D - Tecnologia do futuro ao seu alcance. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
14. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; TREVIZAN, L. N. F. . A arquitetura para o conhecimento. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).

## Patente

A Confirmação do status de um pedido de patentes poderá ser solicitada à Diretoria de Patentes (DIRPA) por meio de uma Certidão de atos relativos aos processos

- 1.** NAALIN, M. ; MOLINA, C. ; **BARUD, H. S.** ; MESSADDEQ, Y. ; RIBEIRO, S. J. L. . Materiais fotocromicos de matriz polimérica e respectivos método de obtenção e uso.. 2009, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI0180900, título: "Materiais fotocromicos de matriz polimérica e respectivos método de obtenção e uso." , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 26/03/2009; Concessão: 26/03/2009. Instituição(ões) financiadora(s): UNESP.
- 2.** LEGNANI, C. ; QUIRINO, W. G. ; **Barud, H.S.** ; **BARUD, H. S.** ; Ribeiro, S.J.L. ; CREMONA, M. ; CREMONA, M. ; ARCHETE, C. . Dispositivo orgânico emissor de luz biocompatível e processo para sua produção. 2009, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI0903286, título: "Dispositivo orgânico emissor de luz biocompatível e processo para sua produção" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 14/09/2009; Concessão: 10/05/2011. Instituição(ões) financiadora(s): IQ/UNESP, PUC-RJ e Inmetro.
- 3.** **Barud, H.S.**; Regiani, Thaís ; Marques, Rodrigo F. C. ; MARQUES, R. F. C. ; Lustri, Wilton R. ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, S.J.L. . PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MATERIAL ANTIMICROBIANO A BASE DE CELULOSE BACTERIANA E OUTROS TIPOS DE AMINAS E MATERIAL ANTIMICROBIANO. 2010, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI10050663, título: "PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MATERIAL ANTIMICROBIANO A BASE DE CELULOSE BACTERIANA E OUTROS TIPOS DE AMINAS E MATERIAL ANTIMICROBIANO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 14/12/2010; Concessão: 14/03/2019.
- 4.** CAIUT, J. M. A. ; CAIUT, J. M. ; **BARUD, H. S.** ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, S.J.L. ; MESSADDEQ, Y. . COMPOSITOS OPTICAMENTE TRANSPARENTES BASEADOS EM CELULOSE BACTERIANA E BOEHMITA, SILOXANO E/OU SISTEMA BOEHMITA-SILOXANO. 2011, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI11063157, título: "COMPOSITOS OPTICAMENTE TRANSPARENTES BASEADOS EM CELULOSE BACTERIANA E BOEHMITA, SILOXANO E/OU SISTEMA BOEHMITA-SILOXANO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 28/01/2011; Depósito PCT: 28/01/2011; Concessão: 22/12/2020. Instituição(ões) financiadora(s): Unesp.
- 5.** **Barud, H.S.**; Berreta-Silva, Andresa Ap. ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. ; ARAUJO JUNIOR, A. M. ; FERREIRA, M. E. T. ; PINHEIRO, J. . BIOCURATIVO DE LIBERAÇÃO SUSTENTADA OBTIDO A PARTIR DE BIOCELULOSE E EXTRATO DE PRÓPOLIS, BEM COMO SEU PROCESSO DE OBTENÇÃO E APLICAÇÕES TERAPÊUTICAS. 2011, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI11007605, título: "BIOCURATIVO DE LIBERAÇÃO SUSTENTADA OBTIDO A PARTIR DE BIOCELULOSE E EXTRATO DE PRÓPOLIS, BEM COMO SEU PROCESSO DE OBTENÇÃO E APLICAÇÕES TERAPÊUTICAS" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 07/01/2011; Concessão: 07/01/2012.
- 6.** SALVI, DENISE T. B. ; SALVI, D. T. B. ; **BARUD, H. S.** ; **Barud, H.S.** ; PAWLICKA, AGNIESZKA ; RAPHAEL, ELLEN ; MATTOS, RITAMARA I. ; RIBEIRO, S. J. L. ; Ribeiro, S.J.L. ; MESSADDEQ, Y. ; Messaddeq, Younés . 'PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MEMBRANA CONDUTORA IÔNICA DE CELULOSE BACTERIANA E PRODUTO OBTIDO. 2012, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020120238578, título: "'PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MEMBRANA CONDUTORA IÔNICA DE CELULOSE BACTERIANA E PRODUTO OBTIDO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 21/09/2012; Concessão: 21/07/2013.
- 7.** PINTO, E. R. P. ; **Barud, H.S.** ; POLITO, WAGNER LUIZ ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . PROCESSO DE OBTENÇÃO DE BIOCAMPÓSITOS OPTICAMENTE TRANSPARENTES BASEADOS EM CELULOSE BACTERIANA E POLIURETANO DE ORIGEM VEGETAL E PRODUTO OBTIDO. 2013, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020130014389, título: "PROCESSO DE OBTENÇÃO DE BIOCAMPÓSITOS OPTICAMENTE TRANSPARENTES BASEADOS EM CELULOSE BACTERIANA E POLIURETANO DE ORIGEM VEGETAL E PRODUTO OBTIDO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 21/01/2013; Concessão: 21/07/2014.
- 8.** Ribeiro, S.J.L. ; RIBEIRO, S. J. L. ; **BARUD, H. S.** ; OLIVEIRA, C. I. ; CELES, F. S. ; BORGES, V. M. . NANOCOMPÓSITOS DE BIOCELULOSE E SEU USO. 2014, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10201401634, título: "NANOCOMPÓSITOS DE BIOCELULOSE E SEU USO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 01/07/2014; Concessão: 10/03/2020.
- 9.** GASPAS, A. M. M. ; **BARUD, H. S.** ; Saska, Sybele ; SASKA, S. ; MORAES, P. R. F. S. ; MORAES, P. R. F. S. ; Ribeiro, Sidney J. L. ; Ribeiro, S.J.L. . PROCESSO DE OBTENÇÃO DE COBERTURA À BASE DE CELULOSE BACTERIANA COM COLÁGENO E PRODUTO OBTIDO. 2014, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020140238018, título: "PROCESSO DE OBTENÇÃO DE COBERTURA À BASE DE CELULOSE BACTERIANA COM COLÁGENO E PRODUTO OBTIDO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 07/10/2014; Concessão: 08/10/2014.
- 10.** DO AMARAL, THAIS SILVA ; **Silva Barud, Hernane** ; DA SILVA, ROBSON ROSA ; RIBEIRO, S. J. L. ; Ribeiro, Sidney J. L. . SÍNTESE DE NANOFIOS DE ÓXIDO DE ZINCO UTILIZANDO UM SUBSTRATO BIOPOLIMÉRICO E PRODUTO OBTIDO. 2017, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10201700983, título: "SÍNTESE DE NANOFIOS DE ÓXIDO DE ZINCO UTILIZANDO UM SUBSTRATO BIOPOLIMÉRICO E PRODUTO OBTIDO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 10/05/2017
- 11.** RIBEIRO, S. J. L. ; **Barud, Hernane** ; GUTIERREZ, J. ; TERCJAK, A. . PROCESSO DE OBTENÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS TRANSPARENTES MULTIFUNCAIONAIS E PRODUTO OBTIDO. 2017, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10201700833, título: "PROCESSO DE OBTENÇÃO DE

- NANOCOMPÓSITOS TRANSPARENTES MULTIFUNCIONAIS E PRODUTO OBTIDO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 24/04/2017
12. LEGNANI, C. ; LEGNANI, C. ; FRAGNEAUD, B. ; MACIEL, I. O. ; CREMONA, MARCO ; QUIRINO, W. G. ; CREMONA, M. ; DA SILVA, ROBSON ROSA ; DA SILVA, ROBSON R. ; **Da Silva, Hernane Barud ; BARUD, HERNANE DA SILVA** ; DIAS, D. S. ; RIBEIRO, C. A. ; SILVA, H. O. X. ; FARACO, T. A. . Dispositivo Orgânico Emissor de Luz biocompatível, biodegradável para ser utilizado em terapias fotodinâmicas e seu processo de produção. 2018, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10201801150, título: "Dispositivo Orgânico Emissor de Luz biocompatível, biodegradável para ser utilizado em terapias fotodinâmicas e seu processo de produção" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 07/06/2018
13. C. DA SILVA FILHO, EDSON ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **Hernane da Silva Barud ; Barud, Hernane** ; RIBEIRO, T. C. . Formulação de filmes biopoliméricos para administração de bioterápicos. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10201900971, título: "Formulação de filmes biopoliméricos para administração de bioterápicos" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 13/05/2019
14. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; BATISTA, I. ; SANTOS, K. S. ; AMARAL, A. C. ; RIBEIRO, S. J. L. ; RIBEIRO, S. J. L. . PROCESSO DE OBTENÇÃO DE FILAMENTOS DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS BASEADOS EM POLIHIDRÓXIBUTIRATO/ CELULOSE PARA USO EM MANUFATURA ADITIVA E PRODUTOS OBTIDOS. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020190136880, título: "PROCESSO DE OBTENÇÃO DE FILAMENTOS DE COMPÓSITOS POLIMÉRICOS BASEADOS EM POLIHIDRÓXIBUTIRATO/ CELULOSE PARA USO EM MANUFATURA ADITIVA E PRODUTOS OBTIDOS" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 01/07/2019
15. **Barud, H.S.**; CARBINATTO, F. M. ; MENEGUIN, ANDRÉIA BAGLIOTTI ; MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; MARCONDES, G. A. S. ; SABIO, R. M. ; MANIERI, K. F. ; OGO, F. M. ; OGO, F. M. ; GRANDI, A. Z. . Processo de obtenção de hidrogéis baseados em biocelulose e alginato para tratamento de feridas crônicas e produtos obtidos. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10201902184, título: "Processo de obtenção de hidrogéis baseados em biocelulose e alginato para tratamento de feridas crônicas e produtos obtidos" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 17/10/2019
16. FRANCO, DOUGLAS FAZA ; BARUD, HÉLIDA GOMES DE OLIVEIRA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; DE OLIVEIRA JUNIOR, OSMIR BATISTA ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; Ribeiro, Sidney J.L. ; NALIN, M. . Processo de Obtenção de Coacervatos de Polifosfatos de Cálcio e Estrôncio com Propriedades Radiopaca. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020190272333, título: "Processo de Obtenção de Coacervatos de Polifosfatos de Cálcio e Estrôncio com Propriedades Radiopaca" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 19/12/2019
17. FARIAS, A. L. ; BRIGHENTI, F. L. ; MENEGUIN, ANDRÉIA ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . Processo para Preparação de uma Formulação Odontológica, Formulação Odontológicae seus Usos. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020190272392, título: "Processo para Preparação de uma Formulação Odontológica, Formulação Odontológicae seus Usos" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 19/12/2019
18. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; SABIO, R. M. ; MANIERI, K. F. ; MENEGUIN, ANDRÉIA B. ; MARCONDES, G. A. S. ; CARBINATTO, F. M. ; OGO, F. M. . Curativo Antimicrobianos de Celulose Bcateriana contendo Nanopartículas de Prata para Aplicação na Cicatrização de Feridas Crônicas e Queimaduras, Processo de Obtenção e Produtos Obtidos.. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020190275332, título: "Curativo Antimicrobianos de Celulose Bcateriana contendo Nanopartículas de Prata para Aplicação na Cicatrização de Feridas Crônicas e Queimaduras, Processo de Obtenção e Produtos Obtidos." , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 20/12/2019
19. SILVA FILHO, E. C. ; MENEGUIM, A. B. ; **BARUD, H. S.** ; RIBEIRO, T. C. . FILMES BIOPOLIMÉRICOS PARA ADMINISTRAÇÃO DE BIOTERÁPICOS. 2019, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020190097167, título: "FILMES BIOPOLIMÉRICOS PARA ADMINISTRAÇÃO DE BIOTERÁPICOS" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 13/05/2019
20. ZALDIVAR, M. P. ; ZALDIVAR, M. P. ; BORGES, M. A. C. ; CARVALHO, G. T. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; LUNARDI, N. ; QUEIROZ, T. P. ; MARGONAR, R. . Elásticos Ortodônticos modificados para a liberação controlada de agentes antimicrobianos e flavorizantes. 2020, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020200035355, título: "Elásticos Ortodônticos modificados para a liberação controlada de agentes antimicrobianos e flavorizantes" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 20/02/2020
21. **Barud, H.S.**; CLARO, A. M. ; AMARAL, A. C. ; AMARAL, C. S. T. ; VANNI, F. P. ; CHIOZZINI, G. C. ; MENDES, G. P. ; BARUD, H. G. O. ; AMARAL, N. C. . MEMBRANA DE NANOCELULOSE BACTERIANA E SEU USO COMO BOLUS EM RADIOTERAPIA.. 2020, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10202002645, título: "MEMBRANA DE NANOCELULOSE BACTERIANA E SEU USO COMO BOLUS EM RADIOTERAPIA." , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 22/12/2020
22. CASSILHAS, A. P. P. ; MACHADO, G. ; MELO, J. V. ; SANTOS, W. F. ; **BARUD, H. S.** . FORMULAÇÃO TERAPÊUTICA PARA TRATAMENTO E CONTROLE DE MUCOSITE ORAL. 2021, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10202102570, título: "FORMULAÇÃO TERAPÊUTICA PARA TRATAMENTO E CONTROLE DE MUCOSITE ORAL" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 18/12/2021

## Mestrado

1. GREMIAO, M. P. D.; CHORILLI, M.; **BARUD, H. S.** Participação em banca de Amélia Aparecida Rocca Pereira.. Sistemas de liberação de fármacos baseados em nanossuspensão de mesalazina e complexos polieletrólitos para potencial aplicação colite ulcerativa. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
2. PLEPIS, A. M. G.; PAULA, M.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Leonardo Lobão Folha. Estudo de reticulação de colágeno derivado de pele de peixe com compostos fenólicos de extratos vegetais. 2022 - Instituto de Química de São Carlos.
3. **BARUD, H. S.**; FURTINI, J. A. O.; REZENDE, R. A.. Participação em banca de Matheus Felipe Celestino. Obtenção de filamentos compósitos baseados em poli(hidroxibutirato)/celulose bacteriana micronizada para aplicação nas engenharia tecidual. 2022. Dissertação (Mestrado em Pós Graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal) - Universidade de Araraquara.
4. Faria, G; Souza, P. P. C.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Ana Flávia Balestrero Cassiano. Avaliação do efeito pró-osteó/osteogênico da cistatina recombinante de cana-de-açúcar, CaneCPI-5, em células pulpares humanas. 2022 - Universidade Estadual Paulista.
5. PEZZIN, ANA PAULA TESTA; SCHNEIDER, ANDREA LIMA DOS SANTOS; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; Silveira, M. L. L.. Participação em banca de Eduarda Zeni Neves. Desenvolvimento de um curativo de biocelulose com propriedades antimicrobianas para uso no tratamento de feridas cutâneas em modelo laboratorial. 2022. Dissertação (Mestrado em Pós Graduação em Engenharia de Processos) - Universidade da Região de Joinville.
6. LUCAS, A. A.; MARINI, J.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; BETTINI, S. H. P.; OLIVEIRA, W. P.. Participação em banca de Rean Toniazzo. Obtenção de filtros de celulose para aerossóis a partir de diferentes processos de manufatura. 2022. Dissertação (Mestrado em Ciência e Engenharia dos Materiais) - Universidade Federal de São Carlos.
7. **Barud, H.S.**; LUSTRI, W. R.; LIMA, L. R.. Participação em banca de Caroline Yamada. Utilização de resíduos hortifrúti e aplicação de pressões seletivas em bactérias gênero Komagataeibacter para a produção de celulose bacteriana. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Quími) - Universidade de Araraquara.
8. **Barud, H.S.**; NASSAR, E. J.; ROCHA, L. A.. Participação em banca de Willian Eurípedes do Nascimento Melo. Obtenção da matriz vanadato de nióbio por diferentes rotas de síntese influência nas propriedades estruturais e luminescentes. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ciências - Universidade de Franca) - Universidade de Franca.
9. **BARUD, H. S.**; RIBEIRO, S. J. L.; CHORILLI, M.. Participação em banca de Daniela Vassalo Pereira. "Nanoplataformas de prata e ouro e sílica mesoporosa aplicáveis em inativação fotodinâmica. 2021. Dissertação (Mestrado em PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
10. NUNES, L. C. C.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Railson Machado Pinto. DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES AUTOSSUSTENTADOS A BASE DE GOMA AMBURANA CEARENSIS COMO ALTERNATIVA PARA EMBALAGENS BIODEGRADÁVEIS. 2021. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Materiais) - Universidade Federal do Piauí.
11. CAIUT, J. M. A.; SILVA, R. A. G.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de ANA BEATRIZ CATEL. "Estudo das propriedades estruturais, mecânicas e luminescentes de membranas de polímeros provenientes de fontes renováveis contendo íons lantanídeos. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em QUÍMICA - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA SUSTENTABILIDADE) - Universidade Federal de São Paulo.
12. RIBEIRO, S. J. L.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de THAIS CAROLINE DE ALMEIDA DA SILVA. Aerogéis híbridos de celulose bacteriana/sílica modificados com nanomateriais fotocatalíticos para descontaminação de água em fluxo.. 2021. Dissertação (Mestrado em PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
13. SILVA, I. C. M.; PEREIRA, A. P. C.; PEREIRA, C. A. S.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Camilla Chagas Silva França. As Metáforas Visuais em Quadrinhos como uma ferramenta didática no Matriciamento da Atenção Básica. 2021 - Centro Universitário de Volta Redonda.
14. **BARUD, H. S.**; NASSAR, E. J.; ROCHA, L. A.. Participação em banca de DESENVOLVIMENTO DE ACESSÓRIO PARA CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL. DESENVOLVIMENTO DE ACESSÓRIO PARA CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL EM FUNÇÃO DA TEMPERATURA. 2021. Dissertação (Mestrado em MESTRADO EM CIÊNCIAS) - Universidade de Franca.
15. **Da Silva, Hernane Barud**; RESENDE, R. A.; FINOCCHIO, H.. Participação em banca de Diego Silva Batista. Desenvolvimento de uma bioimpressora 3D e obtenção de hidrogéis para aplicações em engenharia tecidual. 2020. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Quími) - Universidade de Araraquara.
16. PLEPIS, A. M. G.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; PAULA, M.. Participação em banca de Claudio Fernandes Garcia. Desenvolvimento de matrizes de colágeno/nanohidroxiapatita. 2020. Dissertação (Mestrado em Química) - Instituto de Química de São Carlos.
17. GRAEFF, C. F. O.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; SANTOS, A. G.. Participação em banca de Flavio de cassio appolinário. Desenvolvimento de curativo dérmico à base de látex natural carregado com extratos de urucum para tratamento de feridas.. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Biomateriais e Bioprocessos) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
18. AZEREDO, H. M. C.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; Daniela Cardoso Ubelino Cavallini. Participação em banca de Aline Soares de Oliveira. Morangos desidratados como veículos de probióticos. 2020. Dissertação (Mestrado em Alimentos e Nutrição) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
19. SILVA, D. A.; ARAUJO, A. R.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; MACIEL, J. S.. Participação em banca de FABIO DE OLIVEIRA SILVA RIBEIRO. CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL, FÍSICO-QUÍMICA E BIOLÓGICA DE BIOPOLÍMEROS DE EXSUDATOS. 2020. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia) - Universidade Federal do Piauí.
20. SANTOS, Lucinéia; MAYER, C. R. M.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Luisa Taynara Silvério da Costa. Extração de celulose da palha de cana-de-açúcar para a produção de hidrogel enriquecido com fertilizante NPK. 2020.



Dissertação (Mestrado em Engenharia de Biomateriais e Bioprocessos) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

21. MORAES, M. L.; TADA, D. B.; DEFFUNE, E.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Elen Rute Lira Gomes. Desenvolvimento de imunossensor para a detecção da bactéria *Escherichia coli* O104:H4. 2020. Dissertação (Mestrado em Mestrado Stricto Senso em Engenharia e Ciência de Materiais) - Universidade Federal de São Paulo.
22. **Barud, H.S.**; SILVA FILHO, E. C.; BERTANHA, M.. Participação em banca de Gabriela Arruda da Silva. Hidrogéis de biocelulose/alginato para o tratamento de feridas crônicas. 2020. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Quími) - Universidade de Araraquara.
23. BRIGHENTI, F. L.; **Barud, H.S.**; DELBEM, A. C. B.. Participação em banca de Marina Lins Miranda. EFEITO ANTIBIOFILME E ANTICÁRIE DA ARGININA SOZINHA OU EM ASSOCIAÇÃO A OUTRAS SUBSTÂNCIAS. 2020. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
24. JAFELICCI JUNIOR, M.; GUASTALDI, A. C.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Gabriel Cardoso Pinto. Óxido de grafeno magnético: uma estratégia para imobilização de lipases. 2019.
25. ASSUNCAO, R. M. N.; OTAGURO, H.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Marcus Vinicius Ferreira. Produção de membranas de acetato de celulose simétricas para a aplicação em estudos de liberação dos fármacos ibuprofeno e naproxeno. 2019. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal de Uberlândia.
26. ROCHA, L. A.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; NASSAR, E. J.. Participação em banca de Lidia Resende Oliveira. Compósitos de matrizes poliméricas contendo óxidos mistos de nióbio e gadolínio, e luminescência por conversão ascendente e descendente de energia. 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ciências - Universidade de Franca) - Universidade de Franca.
27. BATISTA, A. C. F.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Lynicker Yan Oliveira Dourado. Preparação, caracterização e aplicação de polissulfona sulfonada como catalisador heterogêneo na reação de esterificação do ácido oleico com metanol. 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós Graduação em Biocombustíveis) - Universidade Federal de Uberlândia.
28. SPINOSA, W. A.; COSTA, G. A. N.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; UENO, C. T.; ROCHA, T. S.. Participação em banca de Rebeca Priscila Flora Catarino. Produção consorciada de celulose bacteriana e vinagre por bactérias do gênero *Komagataeibacter* em melão de soja por distintos métodos de obtenção. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência de Alimentos) - Universidade Estadual de Londrina.
29. MATTOSO, L. H. C.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; SALES, L. H. M.. Participação em banca de Giuliana Thalina Franco. Desenvolvimento de filmes biodegradáveis baseados em pectina e nanofibras de celulose funcionalizadas. 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós Graduação em Química-UFSCar) - Universidade Federal de São Carlos.
30. LEGNANI, CRISTIANO; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; CREMONA, MARCO; FRAGNEAUD, B.; ZAPPA, Fabio. Participação em banca de Thales Alves Faraco. Desenvolvimento de Biosubstratos Transparentes para a Aplicação em Diodos Orgânicos Emissores de Luz Flexíveis. 2019. Dissertação (Mestrado em Física) - Universidade Federal de Juiz de Fora.
31. SANTOS, Lucinéia; MAYER, C. R. M.; **Barud, Hernani S.** Participação em banca de Luisa Taynara Silvério da Costa. Extração de Celulose da Palha de cana-de-açúcar para a produção de hidrogel enriquecido com fertilizante NPK. 2019. Dissertação (Mestrado em Química) - Pós-graduação Instituto de Química Unesp-Araraquara.
32. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Fernando Aranha Azzini da Fonseca. Síntese e estudo espectroscópico de aerogéis baseados em compósitos de alumina e sílica dopados com íons  $\text{Eu}^{3+}$ . 2019. Dissertação (Mestrado em Química) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Ribeirão preto - USP.
33. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Amanda Mara Claro. Plataforma multifuncional baseada em celulose bacteriana para aplicações biomédicas. 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Quími) - Universidade de Araraquara.
34. **BARUD, H. S.**; NASSAR, E. J.; MULINARI, D. R.. Participação em banca de Igor Tadeu Silva Batista. Preparação e caracterização de blendas poliméricas de PHB/Amido para a utilização como filamentos para impressão 3D. 2018 - Universidade de Araraquara.
35. **Barud, Hernane S.**; RIBEIRO, C. A.; SILVA, I. C.. Participação em banca de Mariana Rodrigues Barreto. Estudo do potencial toxicogenético de biofilmes de *Allium cepa* L.. 2018. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Quími) - Universidade de Araraquara.
36. CHORILLI, M.; VICENTINI, F. T. M. C.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Lucas Noboru Fatori Trevisan. Avaliação do potencial de nanodispersões líquido-cristalinas funcionalizadas com cetuximabe para veiculação de docetaxel no tratamento de câncer de próstata. 2018. Dissertação (Mestrado em Biociências e Biotecnologia Aplicadas à Farmácia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
37. RIBEIRO, C. A.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; BATISTUTI, J. P.. Participação em banca de Thais Cerqueira Silva. Síntese e avaliação térmica de géis de ácido hialurônico: Uso em preenchimento facial e vasosuplementação. 2018. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
38. Caiu, J.M.A.; RODRIGUES, L. C. V.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Eloisa Garibalde Hilario. Síntese e estudo de partículas de  $\text{LaPo}_4/\text{Pr}^{3+}$  ou  $\text{Pr}^{3+} : \text{Gd}^{3+}$  com amplo espectro de emissão (UV ao IV) visando aplicações tecnológicas e biotecnológicas. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências - Química) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (USP).
39. CORBI, J. J.; CAMPANA FILHO, S. P.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Hugo André Soares de Araujo. A utilização de pérolas de quitosana para adsorção de cromo hexavalente em coluna de leito fixo. 2018.
40. **BARUD, H. S.**; PLEPIS, ANA MARIA DE GUZZI; CAMPANA FILHO, S.; RIGO, E. C. S.. Participação em banca de Murilo Álison Vigilato Rodrigues. Biomateriais de quitosana/gelatina com resina de jatobá: Influência do grau de acetilação na quitosana e da inclusão da resina. 2017. Dissertação (Mestrado em Química (Química Analítica)) - Universidade de São Paulo.
41. NUNES, LIVIO CESAR CUNHA; MEDEIROS, M. G. F.; SILVA, W. C.; **BARUD, H. S.** Participação em banca de Handerson Rodrigues de Lima. Filmes nanoestruturados à base de matérias-primas regionais como plataforma para sensores de fármacos antineoplásicos. 2017 - Universidade Federal do Piauí.
42. FERTONANI, F.; TIERA, V. A. O.; **BARUD, H. S.** Participação em banca de Cristiane Quinelato. Métodos de extração da lignina do bagaço de cana-de-açúcar da região noroeste do estado de São Paulo. 2016 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
- 43.



- BARUD, H. S.;** Assunção, Rosana M. N.; CRUZ, S. A.. Participação em banca de BRUNA DRIUSSI MISTRO MATOS. SCAFFOLDS DE PLA (ÁCIDO POLILÁCTICO) /NANOPARTÍCULAS DE QUITOSANA/FOSFATOS PARA APLICAÇÃO NA ENGENHARIA DE TECIDOS. 2016. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara.
44. NASSAR, E. J.; LIMA, O. J.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Erica Adriene de Souza. Incorporação de Fármacos Antitumorais Em Membrana de Poliamida. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de Franca.
45. C. DA SILVA FILHO, EDSON; EIRAS, C.; SILVA, D. A.; OSAJIMA, JOSY ANTEVELI; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Marcus Vinicius Beserra dos Santos. Desenvolvimento e caracterização de um biocompósito formado por hidroxiapatita e clorexidina para aplicação na cavidade oral. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Materiais) - Universidade Federal do Piauí.
46. NUNES, LIVIO CESAR CUNHA; MEDEIROS, M. G. F.; OSAJIMA, J. A.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Ana Cristina Sousa Gramoza Vilarinho. Obtenção, caracterização e utilização de compósitos paligorsquita/quitosana para liberação modificada da mesalazina. 2015. Dissertação (Mestrado em CIENCIAS FARMACEUTICAS) - Universidade Federal do Piauí.
47. NUNES, LIVIO CESAR CUNHA; MEDEIROS, M. G. F.; SANTOS JUNIOR, J. R.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Alysso Kennedy de Freitas Mesquita. Síntese, caracterização e aplicação de um novo derivado da hidroxipropilmetilcelulose (HPMC) na vetorização de fármacos. 2015. Dissertação (Mestrado em CIENCIAS FARMACEUTICAS) - Universidade Federal do Piauí.
48. ANDRADE, M. Z.; GRISA, A. M. C.; DILLON, A. J. P.; ZORZI, J. E.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Diana Favero. Obtenção de micro e nanocelulose para preparação de membranas poliméricas como barreira seletiva. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Ciência dos Materiais) - Universidade de Caxias do Sul.
49. GRISA, A. M. C.; **BARUD, H. S.**; BARRETO, L. T. P.; BRANDALISE, R. N.. Participação em banca de Francine Suélen Isotton. Desenvolvimento e caracterização de filmes de amido de milho esterificado com plastificante glicerol, sorbitol e poli(álcool-vinílico). 2013. Dissertação (Mestrado em Pós-graduação em Engenharia Processos e Tecnologia) - Universidade de Caxias do Sul.
50. MACHADO, G.; CRESPO, J. S.; ANDRADE, M. Z.; CATAFESTA, J.; GIOVANELA, M.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Nicolle Dal'Acqua. Preparação e caracterização de filmes nanoestruturados suportados em membranas de celulose contendo nanopartículas de Au TiO<sub>2</sub> para produção de H<sub>2</sub>. 2013. Dissertação (Mestrado em Materiais) - Universidade de Caxias do Sul.
51. ASSUNCAO, R. M. N.; FARIA, A. M.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Vanessa Freitas Mateus Heliodoro. Estudo das propriedades físico-químicas de filmes de amido e blendas amido/látex: propriedades térmicas e de transporte de vapor de água. 2013. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal de Uberlândia.
52. GASPAS, A. M. M.; **BARUD, H. S.**; ARRUDA, M.. Participação em banca de Fernanda Sanchez. Avaliação do processo de reparação tecidual em úlceras crônicas utilizando curativos de Celulose Bacteriana Pura ou com Própolis associados ou não à Laserterapia. 2011. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Bioengenharia) - Universidade de São Paulo- Campus São Carlos.
53. RODRIGUES FILHO, G.; MUNOS, R. A. A.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Jader de Oliveira Silva. Caracterização do potencial energético e estudo do comportamento térmico do lodo da estação de esgoto DMAE - Uberlândia-MG. 2011. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal de Uberlândia.
54. MINARELLI-GASPAR, A.; OLCAPOTE, T. S.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Juliano Bottura Picchi. Preparo e caracterização físico-química e biológica de um biocompósito à base de celulose associada à própolis. 2010. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Bioengenharia) - Universidade de São Paulo.
55. MINARELLI-GASPAR, A.; CAPOTE, T. S. O.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Danillo Daniel Vilela. Hidrogel de Carboximetilcelulose de Sódio e Própolis: Desenvolvimento e Caracterização. 2010. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Bioengenharia) - Universidade de São Paulo.

## Teses de doutorado

1. **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Leila Samara Santos Moreira Magalhães. Aplicação da Lapinita e Pegda na Regeneração Óssea em Tibias de Ratas Osteopênicas. 2022 - Universidade Federal do Piauí.
2. PEZZIN, A.P.; Junior, A. F.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; ANTÔNIO, R.V.. Participação em banca de Michele Cristina Formolo Garcia. Bacterial Nanocellulose Biocomposites and HAP with Cationic Substitution by Mg, Cu, Zn and Sr Bioactivated in Simulated Body Fluid for Bone Regeneration. 2022. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; RASTELLI, A. N. S.; Florez, F. L. E.. Participação em banca de Morgana Regina Mendonça de Oliveira. Desenvolvimento de clareador dental contendo baixa concentração de peróxido, nanopartículas de dióxido de titânio co-dopadas com nitrogênio e flúor e nanohidroxiapatita obtida de casca de ovo de galinha. 2022. Tese (Doutorado em Ciência Odontológica) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
4. NASSAR, E. J.; TAVARES, D. C.; ROCHA, L. A.; Morais, M. G.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Wilson Rodrigues Braz. Reposicionamento dos Fármacos Carvediol e Tetraciclina na atividade antitumoral e antimicrobiana da tetraciclina incorporados em sílicas mesoporosas MCM-41. 2022. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de Franca.
5. OLIVEIRA, C. R.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; KAMOGAWA, M. Y.; BEVILAQUA, D.; BERNARDI, A. C. C.. Participação em banca de Stella Fortuna do Valle. Investigating the Potential of Polysulfides Obtained via Inverse Vulcanization as Sustainable Fertilizers. 2022. Tese (Doutorado em Programa de Pós Graduação em Química-UFGar) - Universidade Federal de São Carlos.
6. TAVARES, D. C.; PELLIZZON, C. H.; MOLINA, E. F.; RODRIGUES, M. A.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de SAULO DUARTE OZELIN. EFEITO CICATRIZANTE DE PELÍCULAS DE NANOCELULOSE BACTERIANA CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE PRATA EM FERIDAS CUTÂNEAS. 2022. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de Franca.
7. LEGNANI, C.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; BECHTOLD, I. H.; MACIEL, I. O.; MASSOTE, D. V. P.; FARACO, T. A.. Participação em banca de Nathália Akemi Yoshioka. SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS PARA APLICAÇÃO EM DISPOSITIVOS ORGÂNICOS CONVERSORES DE LUZ. 2022. Tese (Doutorado em Física) - Universidade Federal de Juiz de Fora.

8. CORRÊA, M. A.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; SIVIERI, K.. Participação em banca de JOVAN DURAN ALONSO. Design e síntese de filmes comestíveis à base de cebola para embalagens ativas. 2022. Tese (Doutorado em Pós graduação em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual Paulista.
9. **BARUD, H. S.**; PIETRO, R. C. L. R.; ROSA, J. A.; GARCIA, A. S. O.; BECHARA, G. H.. Participação em banca de Rafaela Regina Fantatto. Avaliação acaricida de derivados naturais de *Achyrocline satureioides* e *Shinus lentiscifolius* em associação com produtos biotecnológicos obtidos de fungos entomopatogênicos sobre o carrapato bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. 2021. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
10. **BARUD, H. S.**; AOUADA, M. R. M.; SANCHES, A. O.; CERQUEIRA, M. A. P. R.; NICOLETTI, V. R.. Participação em banca de Pamela Thais Sousa Melo. Nanocristais obtidos de resíduos industriais de celulose bacteriana aplicados como agentes de reforço em filmes biopoliméricos. 2021. Tese (Doutorado em Ciência dos Materiais) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
11. **BARUD, H. S.**; SILVA, C. M. P.; BETTINI, S. H. P.; PARIS, E. C.; VICOSA, A. L.. Participação em banca de Vanessa Bezerra da Silva. Desenvolvimento de dispersões sólidas e membranas baseada em praziquantel-poli(álcool vinílico) na terapêutica de esquistossomose. 2021. Tese (Doutorado em Programa de Pós Graduação em Química-UFSCar) - Universidade Federal de São Carlos.
12. LUSTRI, W. R.; TROVATTI, E.; CORBI, P. P.; PAIVA, R. E. F.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de SILMARA CRISTINA LAZARINI FRAJÁCOMO,. ?Obtenção de dispositivos para liberação sustentada de fármacos antibacterianos e complexos metálicos baseados em celulose bacteriana. 2021. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara.
13. **BARUD, H. S.**; LUSTRI, W. R.; TROVATTI, E.; CORBI, P. P.; PAIVA, R. E. F.. Participação em banca de SILMARA CRISTINA LAZARINI FRAJÁCOMO. Obtenção de dispositivos para liberação sustentada de fármacos antibacterianos e complexos metálicos baseados em celulose bacteriana. 2021. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara.
14. **BARUD, H. S.**; SILVA FILHO, E. C.; MENDES, A. N.; MOURA, C. V. R.; FURTINI, J. A. O.; VIEIRA, E. G.; ALCANTARA, A. C. S.. Participação em banca de RICARDO BARBOSA DE SOUSA. UMA PLATAFORMA VERSÁTIL PARA CRESCIMENTO DE FOSFATOS DE CÁLCIO CONTENDO CÉRIO PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS. 2021. Tese (Doutorado em o PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA/CCN) - Universidade Federal do Piauí.
15. **BARUD, H. S.**; SILVA FILHO, E. C.; LOBO, A. O.. Participação em banca de Alan Ícaro de Sousa Morais. Curativos multiresposta a base de hidrogéis para tratamento de úlceras do pé diabético Multi-response. 2021. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia dos Materiais) - Universidade Federal do Piauí.
16. FROLLINI, E.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; SILVA, C. M. P.; LEAO, A. L.. Participação em banca de Francisca Gleyciara Cavalcante Pinheiro. Síntese de termorrígidos fenólicos simultaneamente à formação de compósitos: fibras e mantas como reforço vegetal. 2020. Tese (Doutorado em Ciências (Química Orgânica e Biológica)) - Instituto de Química de São Carlos.
17. GREMIÃO M.P. D.; GUTERRES, S. S.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; JESUS, M. B.; CARVALHO, F. C.. Participação em banca de Natália Noronha Ferreira Naddeo. Desenvolvimento de sistemas multifuncionais nanoestruturados para liberação de fármacos administrados por via nasal no tratamento de glioblastoma. 2020. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
18. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Sheyla Carrasco Hernández. Design and characterization of hybrid polymeric materials based on PE-b-PEO block copolymer. 2020. Tese (Doutorado em INGENIERÍA QUÍMICA) - Dpt. Chemical & Environmental Engineering University of the Basque Country.
19. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; FURTINI, J. A. O.; LOBO, A. O.; COSTA, M. P.; TRIBONI, E. R.; CAREGNATO, P.. Participação em banca de FRANCISCA PEREIRA DE ARAUJO. A multifuncionalidade de polímeros no desenvolvimento de filamentos para aplicação biomédica e como templates para aplicação ambiental. 2020. Tese (Doutorado em Ciência dos Materiais) - Universidade Federal do Piauí.
20. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; BARBOZA, R. A. B.; FINOCCHIO, H.; BUENO, L. A.; BIANCHI, R. F.. Participação em banca de Henrique Croisfets. Desafios e oportunidades para o desenvolvimento do empreendedorismo a partir da academia: uma alternativa à empregabilidade de doutores, inovação e desenvolvimento econômico.. 2020. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara.
21. FARIA, A. N.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; GIMENES, R.; SOARES, D. C. F.; SOUSA, F. B.. Participação em banca de Maria Cecília Rodrigues Simões. Síntese e caracterização de poliácilhidrazonas e obtenção de fibras poliméricas por eletrofiliação para a liberação controlada de fármacos. 2019. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal de Itajubá.
22. HERCULANO, R. D.; CIRELLI, J. A.; CAPOTE, T. S. O.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; CAETANO, G. F.. Participação em banca de Felipe Azevedo Borges. Desenvolvimento de uma membrana de látex natural e alginato para regeneração óssea. 2019 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
23. PLEPIS, A. M. G.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; CAMARGO, I. L. B. C.; CAVALHEIRO, E. T. G.; PAULA, M.; SILVA, C. M. P.. Participação em banca de Jorge Humberto Unas Daza. Desenvolvimento de membranas de PVA/colágeno aniônico como novos sistemas poliméricos de liberação controlada de antibióticos. 2019. Tese (Doutorado em Ciências (Química Orgânica e Biológica)) - Instituto de Química de São Carlos.
24. MATTOSO, L. H. C.; MARQUES, C. M. P.; PARIS, E. C.; BERNARDES, J. S.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Marcos Vinicius Lorevice. Nanoemulsões de óleos essenciais: Mecanismos de estabilidade e interação com pectina e bionanocompósitos para aplicação em embalagens ativas. 2019. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal de São Carlos.
25. DA SILVA FILHO, EDSON CAVALCANTI; MOURA, C. V. R.; SANTOS, M. R. M. C.; MENDES, A. N.; FURTINI, J. A. O.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; FONSECA, M. G.. Participação em banca de Ewerton Gomes Vieira. Biocompósitos de hidroxiapatita dopada com gálio ou cério - síntese, caracterização e propriedades biológicas. 2019. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal do Piauí.
26. GOMES NETO, J. A.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; SANTOS, M. C.. Participação em banca de João Victor Biagi Santiago. Estudo da potencialidade da impressão em 3D na confecção de plataformas poliméricas descartáveis para aplicação em análises elementares por HR-CS GFAAS. 2019. Tese (Doutorado em Química) - Pós-graduação Instituto de Química Unesp-Araraquara.
27. MATTOSO, L. H. C.; SILVA, C. M. P.; FARIA, R. C.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; AZEREDO, H. M. C.. Participação em banca de Laís Angelice de Camargo. Estudo da Produção de Nanofibras de Carbono por Fiação por Sopros em Solução a

- Partir de Poliácrlonitrila e Lignina. 2019. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal de São Carlos.
28. **BARUD, HERNANE DA SILVA.** Participação em banca de Crisiane Aparecida Marangon. Formulação de nanopartículas de quitosana/ramnolípido: nova alternativa para o controle *Sthaphylococcus spp*". 2019. Tese (Doutorado em Bioengenharia) - Universidade de São Paulo- Campus São Carlos.
29. **BARUD, HERNANE DA SILVA.** Participação em banca de Julia Risso Parisi. Caracterização e avaliação biológica do colágeno marinho de esponjas incorporado na hidroxiapatita para engenharia do tecido ósseo. 2019. Tese (Doutorado em Doutorado em Fisioterapia) - Universidade Federal de São Carlos.
30. **BARUD, H. S.;** LUSTRI, W. R.; CHORILLI, M.; ASSUNCAO, R. M. N.; JAHNO, V. D.. Participação em banca de Guilherme Pacheco Pereira. Novas formulações baseadas em biocelulose para aplicações médicas. 2018 - Universidade de Araraquara.
31. **ASSUNCAO, R. M. N.;** LIMA, R. G.; OTAGURO, H.; SILVA, L. G.; **BARUD, H. S..** Participação em banca de Cleuzilene Vieira da Silva. Produção de filmes de celulose regenerada a partir de bucha vegetal (*Luffa Cylindrica*) e caroço de manga (*Mangifera Indica L.*) para a peliculização de sementes de girassol. 2018 - Universidade Federal de Uberlândia.
32. ROCHA, LUCAS A.; NASSAR, E. J.; RICCI, G. P.; Caiut, J.M.A.; **BARUD, H. S..** Participação em banca de Lacyr João Sverzut. Obtenção de diferentes matrizes de óxidos de nióbio contendo íons Ln<sup>3+</sup> (La, Te e Eu) pelo processo sol-gel. 2017. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de Franca.
33. **ASSUNCAO, R. M. N.;** FARIA, A. M.; MORAIS, LUÍS CARLOS DE; **BARUD, H. S..** Participação em banca de Helena Maria de Almeida Mattos Martins dos Santos Ali. O uso de poli(cloreto de vinila) quimicamente modificado para adsorção de corantes básicos. 2017 - Universidade Federal de Uberlândia.
34. **ASSUNCAO, R. M. N.;** PASQUINI, D.; CERQUEIRA, D. A.; LIMA, R. G.; **BARUD, H. S..** Participação em banca de Francielle Batista da Silva. Preparação e caracterização de triacetato de celulose de polpa kraft: aplicação na imobilização de lipase e catálise de reações de transesterificação. 2017 - Universidade Federal de Uberlândia.
35. MATTOSO, L. H. C.; VITORAZI, L.; **BARUD, H. S.;** CRUZ, S. A.; CORREA, D. S.. Participação em banca de Rafaella Takehara Paschoalin. Desenvolvimento de nanoestruturas poliméricas visando aplicação em engenharia de tecidos.. 2017 - Universidade Federal de São Carlos.
36. **BARUD, H. S.;** JEREMIAS, F.; KUGA, M. C.; DA SILVA FILHO, EDSON C.; CASIELLES, J. A. M.. Participação em banca de Camila María Corral Núñez. Cimento de silicato de cálcio modificado com nanopartículas de vidro bioativo para aplicação como substituto de dentina. 2017 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
37. CUNHA, B. S. F.; **BARUD, H. S.;** GUTERRES, S. S.; GREMIAO, M. P. D.; CHORILLI, M.. Participação em banca de Andréia Bagliotti Meneguim. Micropartículas de Goma Gelana Revestidas com filmes de amido resistente/pectina como estratégia para administração oral de insulina. 2016. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
38. SILVA, M. L. A. E.; **BARUD, H. S.;** NASSAR, E. J.; MAGALHAES, L. G.; FREITAS, L. A. P.. Participação em banca de Thaís Coelho Lima. Obtenção de formulações nanoparticuladas para incorporação de algumas lignanas e neolignanas como potencial no desenvolvimento de novos fármacos Shistomicida. 2015. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de Franca.
39. GREMIAO, M. P. D.; YOSHIDA, V. M. H.; **BARUD, H. S.;** RIBEIRO, C. A.; CHORILLI, M.. Participação em banca de Raphaela Regina de Araujo Pereira. Micropartículas com propriedades mucoadesivas de ftalato de hidroxipropilmetilcelulose e eudragit RS100 contendo budesonida obtidas por emulsificação e evaporação do solvente e spray-drying. 2015. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
40. ANTONIO, S. G.; CAPELA, M. V.; **BARUD, H. S.;** FERTONANI, F.; CARVALHO, F. M. S.. Participação em banca de Simone Toledo Bonemer de Salvi. Metodologia para controle de qualidade de medicamentos sólidos por difração de Raios-X. 2015 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
41. RIBEIRO, C. A.; MARQUES, R. F. C.; **BARUD, HERNANE DA SILVA;** GREMIÃO M.P. D.; CLARO NETO, S.. Participação em banca de Douglas Lopes Casimiro. Obtenção e estudo de polímeros supramoleculares derivados de ácidos carboxílicos-meglumina em fase aquosa. 2015. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
42. OLIVEIRA, A. G.; **BARUD, HERNANE DA SILVA;** TERRUGGI, C. H. B.; FREITAS, O.; ISAAC, V. L. B.. Participação em banca de Lilian Barbassa. Micropartículas poliméricas catiônicas contendo antibióticos quinolônicos para potencial liberação prolongada intra-ocular. 2014. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
43. Giordano, Raquel L. C.; **BARUD, H. S.;** SOARES, C. M. F.; RIBEIRO, M. P. A.; FARINAS, C. S.. Participação em banca de Willian Kopp. Síntese e ativação de novos suportes magnéticos para imobilização de enzimas. 2013. Tese (Doutorado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia) - Universidade Federal de São Carlos.
44. MONTI, R.; TAVANO, O. L.; XIMENES, V. F.; **BARUD, H. S.;** BATISTUTI, J. P.. Participação em banca de Julio César Vinuesa Galárraga. Imobilização Multipontual das peroxidases da casca da sola e chuchu em suportes alternativos de pó de sabugo de milho e celulose bacteriana. 2012. Tese (Doutorado em Alimentos e Nutrição) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
45. RODRIGUES FILHO, G.; PASQUINI, D.; RUGGIERO, R.; OTAGURO, H.; **BARUD, H. S..** Participação em banca de Carla da Silva Meireles. Síntese e caracterização de membranas assimétricas de acetato de celulose obtido a partir do caroço de manga e do jornal. 2011. Tese (Doutorado em Programa Multi-institucional de doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia.
46. RODRIGUES FILHO, G.; CERQUEIRA, D. A.; MORAIS, S. A. L.; OLIVEIRA, A.; **BARUD, H. S..** Participação em banca de Sebastião Francelino da Cruz. Síntese e caracterização da metilcelulose a partir da celulose extraída do caroço de manga para aplicação como aditivo na argamassa. 2011. Tese (Doutorado em Programa Multi-institucional de doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia.

## Qualificações de Doutorado

1. NOGUEIRA, F. A. R.; SILVA FILHO, .. E. C.; RIBEIRO, C. A.; **BARUD, H. S..** Participação em banca de MARCO ANTONIO COSTA BORGES. Membranas para regeneração óssea guiada baseada em *Allium Pack*. 2022. Exame de qualificação (Doutorando em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal) - Universidade de Araraquara.
2. **BARUD, H. S.;** CHORILLI, M.; VILLANOVA, J. C. O.. Participação em banca de Franciele Garcia Baveloni. Biocurativos de celulose bacteriana associados a cristais líquidos acrescidos com nanopartículas de prata como potencial estratégia para

- tratamentos de feridas complexas. 2021. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
3. **BARUD, H. S.**; CARRILHO, E.; MUNOZ, R. A. A.. Participação em banca de Desirée Tamara Scheidt. Indução a laser de grafeno poroso em substratos de celulose bacteriana para a fabricação de eletrodos. 2021. Exame de qualificação (Doutorando em Química Analítica) - Universidade de São Paulo- Campus São Carlos.
  4. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Edson José Comparetti. Lipid nanocarriers for fighting neoplasms and to modulate immunosuppressed cells. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Física aplicada) - Instituto de Física de São Carlos.
  5. RIBEIRO, S. J. L.; PECORARO, E.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Livia Maria Christovam. Materiais nanoestruturados para aplicação em biosensores. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Química) - Instituto de Química - UNESP - Araraquara.
  6. LIGABUE, R. A.; OLIVEIRA, S. D.; LIMA, J. E. A.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de PAULO EICHLER. AVALIAÇÃO DO USO DE BAGAÇO DE MALTE EM ESFERAS DE ALGINATO APLICADAS A BIORREMEDIAÇÃO DE PETRÓLEO. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia e Tecnologia de Materiais) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
  7. SILVA FILHO, E. C.; MOURA, C. V. R.; MATOS, J. M. E.; FURTINI, J. A. O.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Ricardo Barbosa de Sousa. CELULOSE BACTERIANA COMO PLATAFORMA VERSÁTIL PARA FABRICAÇÃO DE FOSFATOS DE CÁLCIO DOPADOS PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS. 2020.
  8. PLEPIS, A. M. G.; **BARUD, HERNANE DA SILVA**; MATTOSO, L. H. C.. Participação em banca de Murilo Álison Vigilato Rodrigues. Fibras de colágeno e gelatina produzidas por fiação por sopro em solução. 2019. Exame de qualificação (Doutorando em Química Analítica) - Universidade de São Paulo- Campus São Carlos.
  9. NALIN, M.; MARQUES, R. F. C.; **Barud, Hernane**. Participação em banca de Samira Nascimento Stain Moraes. Preparação e caracterização de materiais funcionais a partir de coacervatos de polifosfato. 2019 - Universidade Estadual Paulista.
  10. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; BARBOZA, R. A. B.; MARQUES, R. F. C.. Participação em banca de Henrique Croisfelts. Análise comportamental e de uso de recursos nas estratégias de empreendedores de Startups e Spin-offs de Biotecnologia. 2019. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara.
  11. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Maria Conceição Ramos da Soledade Bezerra Silva. Biocompósitos Antimicrobianos à Base de Quitosana Termoplástica Visando Aplicações Biomédicas. 2019. Exame de qualificação (Doutorando em Ciência e Engenharia dos Materiais) - Universidade Federal de São Carlos.
  12. NETTO, A. V. G.; BORALLE, N.; **Barud, H.S.**. Participação em banca de Jecika Maciel Velasques. Compostos de Pd(II) contendo ligantes tiossemicarbazona derivado de vanilina e fosfínicos: Síntese, caracterização e avaliação da ação antitumoral. 2019. Exame de qualificação (Doutorando em Química) - Pós-graduação Instituto de Química Unesp- Araraquara.
  13. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Paula do Patrocínio Dias. Preparação e biodegradação de blendas compatibilizadas de Poli(ácido Láctico) e Poli(E-caprolactona) tenacificadas por microfibrilas de celulose. 2019. Exame de qualificação (Doutorando em engenharia dos materiais) - Escola de Engenharia - USP.
  14. HERCULANO, R. D.; **Barud, Hernane S.**; MARCANTONIO, R. A. C.. Participação em banca de Felipe Azevedo Borges. Látex/alginato de sódio: desenvolvimento de uma nova blenda polimérica com fator de crescimento (PDGF-BB) para regeneração óssea guiada. 2018 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
  15. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; C. DA SILVA FILHO, EDSON; FRANCO, DOUGLAS FAZA. Participação em banca de Lorenzo Gouvêa Machado. SCAFFOLDS DE POLIÁCIDO LÁCTICO (PLA) OBTIDOS POR MANUFATURA ADITIVA FUNCIONALIZADOS POR DIFERENTES ROTAS PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS. 2018. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara.
  16. **BARUD, H. S.**; YOSHIOKA, S. A.; PRETEL, H.. Participação em banca de Camila María Corral Núñez. Avaliação de bioatividade de nanocompósitos formados. 2017 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
  17. SANTOS, C. O. P.; LIMA, J. C.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Vinícius Danilo Nonato Bezzon. Caracterização de fármaco por pair distribution function: aplicação a medicamento de liberação controlada. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Ciência dos Materiais) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
  18. NALIN, M.; **BARUD, H. S.**; RIBEIRO, S. J. L.. Participação em banca de Molíria Vieira dos Santos. Propriedades ópticas de nanocompósitos baseados em nanocristais de celulose bacteriana. 2016 - Pós-graduação Instituto de Química Unesp- Araraquara.
  19. **BARUD, H. S.**; Lustrí, Wilton R.; Ribeiro, Clávis A.. Participação em banca de Guilherme Pacheco Pereira. Novas formulações baseadas em biocelulose para aplicações cosméticas. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara.
  20. RIBEIRO, C. A.; Marques, Rodrigo F. C.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Douglas Lopes Cassimiro. Obtenção e estudo de polímeros supramoleculares derivados de ácidos carboxílicos-meglumina em fase aquosa. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
  21. MONTI, R.; BATITUTI, J. P.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Júlio César Vinuesa Galárraga. Imobilização Multipontual das Peroxidases da Casca de Soja e Rabanete em. 2010. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências Biológicas (Microbiologia Aplicada)) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

## Qualificações de Mestrado

1. **Barud, H.S.**; VICENTE, E. F.; POZZA, P. C.. Participação em banca de Hanyeny Raiely Leite Silva,. SÍNTESE E APLICAÇÃO DO PEPTÍDEO ANTIMICROBIANO Ctx(Ile21)-Ha FORMULADO COMO ADITIVO NUTRICIONAL EM SUÍNOS. 2021. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós Graduação em Zootecnia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
2. **BARUD, H. S.**; RIBEIRO, S. J. L.; MARTINS, A. S.. Participação em banca de Thais Caroline de Almeida da Silva. Aerogéis híbridos de celulose bacteriana/sílica modificados com nanomateriais fotocatalíticos para descontaminação de água em fluxo. 2021. Exame de qualificação (Mestrando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
- 3.



- BARUD, H. S.;** AZEREDO, H. M. C.; BERNARDES FILHO, R.. Participação em banca de Matheus Carvalho de Matos. FILMES COMESTÍVEIS DE GUACAMOLE: RELAÇÕES ENTRE AS PROPORÇÕES DOS COMPONENTES E AS PROPRIEDADES. 2021. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia) - Universidade Federal de São Carlos.
4. **CAVICCHIOLI, M.;** TROVATTI, E.; **BARUD, H. S.** Participação em banca de BRUNO TORQUATO BIAGIONI. Desenvolvimento de novos complexos metálicos com gabapentina, aciclovir e ácido furoico. 2021. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara.
5. GOMES, P. C. F. L.; SARTI, A.; **BARUD, HERNANE DA SILVA.** Participação em banca de Mateus Cottorello Fonseca. Avaliação da absorção de fármacos presentes em amostras aquosas usando biocarvão de bagaço de cana-de-açúcar. 2020. Exame de qualificação (Mestrando em Química) - Instituto de Química - UNESP - Araraquara.
6. **BARUD, HERNANE DA SILVA.** Participação em banca de PAULO EICHLER. AVALIAÇÃO DA INFLUENCIA DO USO DE BAGAÇO DE MALTE NO DESEMPENHO DE ESFERAS DE ALGINATO NA BIORREMEDIAÇÃO DE PETRÓLEO. 2020 - Universidade católica do Rio Grande do Sul.
7. **BARUD, HERNANE DA SILVA;** CARBINATTO, F. M.; BRIGHENTI, F. L.. Participação em banca de Isabela Salgado Gonçalves. Hidrogéis de celulose com própolis associados à inativação fotodinâmica para aplicação no tratamento de feridas. 2020. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara.
8. **BARUD, HERNANE DA SILVA;** HERCULANO, R. D.; AQUINO JUNIOR, A. E.. Participação em banca de Gabriela Arruda da Silva. Hidrogéis de biocelulose/alginato de cálcio para o tratamento de feridas crônicas. 2020. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara.
9. **Barud, H.S.** Participação em banca de Railson Machado Pinto. Desenvolvimento e caracterização de Filmes Autossustentados a Base de Goma Amburana cearensis como alternativa para embalagens biodegradáveis. 2020. Exame de qualificação (Mestrando em Engenharia de Materiais) - Universidade Federal do Piauí.
10. **MARCHETTO, R.;** HERCULANO, R. D.; **BARUD, HERNANE DA SILVA.** Participação em banca de Bianca Marques dos Santos. Biomateriais constituídos de celulose bacteriana e peptídeos quiméricos aplicados na regeneração tecidual. 2019. Exame de qualificação (Mestrando em Biotecnologia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
11. **Barud, Hernane;** CARRILHO, E.; CRUZ, S. A.. Participação em banca de Amanda Maria Claro. Plataforma multifuncional baseada em celulose bacteriana para aplicações biomédicas. 2019. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara.
12. **RIBEIRO, C. A.;** FERTONANI, I. A. P.; **BARUD, HERNANE DA SILVA.** Participação em banca de Tháís Cerqueira Silva. Síntese e avaliação térmica de géis de ácido hialurônico: uso em preenchimento facial e viscosuplementação. 2019. Exame de qualificação (Mestrando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
13. **BARUD, HERNANE DA SILVA;** RIBEIRO, C. A.; LUCAS, A. A.. Participação em banca de Diego Silva Batista. Desenvolvimento de uma bioimpressora 3D e obtenção de hidrogéis para aplicação em engenharia tecidual. 2019. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara.
14. **BARUD, HERNANE DA SILVA;** ARO, A. A.; MAZZI, M. V.. Participação em banca de Alfai Antônio Armando Alfândega. Estudos dos efeitos da crotoxina (Ctx) no processo de cicatrização de feridas em ratos wistar. 2019. Exame de qualificação (Mestrando em Ciências Biomédicas) - Centro Universitário Herminio Ometto de Araras.
15. **BARUD, H. S.;** AMARAL, A. C.; CRESPI, M. S.. Participação em banca de Igor Tadeu Silva Batista. Preparação e caracterização de blendas poliméricas de PHB/amido para a utilização como filamentos para impressão 3D. 2017.
16. **RIBEIRO, C. A.;** DAMETTO, P. R.; **BARUD, H. S.** Participação em banca de Mariana Fonseca. Sistemas supra-anfílicos oleato-meglumina: síntese, caracterização e potencial aplicação em tecnologia farmacêutica. 2017 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
17. **RIBEIRO, C. A.;** **BARUD, HERNANE DA SILVA;** CAPELA, J. M. V.. Participação em banca de Maxsuelen Rodrigues Soares. Obtenção e caracterização de adutos ácidos carboxílicos-meglumina. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
18. **MARCHETTO, R.;** GASPAR, A. M. M.; **BARUD, HERNANE DA SILVA.** Participação em banca de Rute Lopes. Funcionalização de celulose bacteriana com peptídeos RGD para regeneração tecidual. 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
19. **RIBEIRO, C. A.;** **BARUD, H. S.;** NETTO, A. V. G.. Participação em banca de Suzy Sayuri Sassamoto. Síntese e caracterização do aduto de óleo de rícino e ácido ricinoléico maleinizado-meglumina. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
20. **CRNKOVIC, P. C. G. M.;** MORAIS, L. C.; **BARUD, H. S.** Participação em banca de Carlos Eduardo Mendes Braz. Caracterização de Biomassas para uso energético. 2013. Exame de qualificação (Mestrando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

### Monografias de cursos de aperfeiçoamento/especialização

1. **BARUD, H. S.;** MANZANI, D.; TRINDADE, W.. Participação em banca de Gislaine Cristina da Motta. Estudo do sistema vítreo NaPO<sub>3</sub>-PbO. 2009. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Técnico em Química) - Escola Municipal Adelino Bordignon.
2. **BARUD, H. S.;** MANZANI, D.; TRINDADE, W.. Participação em banca de Gislaine Cristina da Motta. Preparação e caracterização de poliuretano. 2009. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Técnico em Química) - Escola Municipal Adelino Bordignon.

### Trabalhos de conclusão de curso de graduação



1. **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Larissa Da Silva.Obtensão De Microesferas De Carboximetilcelulose Para O Encapsulamento De Fungos Entomopatogênicos Visando O Controle Biológico?. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade de Araraquara.
2. OLIVEIRA, J. R. S.; PASSOS, A. R.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Nayara Carolina Nunes..Nanocompósitos Baseados Em Biocelulose/Laponita Organomodificados Como Possível Alternativa Para Curativos Tópicos. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade de Araraquara.
3. **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Maria Joaquina Scarpa.Secagem Por Pulverização (Spray Dryer) De Micropartículas Biopoliméricas Aplicada Ao Encapsulamento De Fungos Entomopatogênicos. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade de Araraquara.
4. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Ariane de Vasconcelos Silva Cebrian.Membranas biopoliméricas funcionalizadas com nanofibras de poliestireno reciclado obtidas por solution blow spinning. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
5. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Thais Caroline de Almeida da Silva.Aerogéis híbridos de celulose bacteriana/organosilica para adsorção de elementos terras raras. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
6. IEMMA, M. R. C.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Carlos Sabino de Oliveira.Otimização da produção e purificação da proteína morfogenética óssea 2 recombinante humana (rhBMO-2) para uso na medicina regenerativa. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade de Araraquara.
7. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Participação em banca de Juliana Cristina Brandi.Síntese e análise da atividade antimicrobiana dos complexos metálicos de ouro e platina com ligante bioativo furosemida. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade de Araraquara.
8. **BARUD, H. S.**; LUSTRI, W. R.. Participação em banca de Karina Aparecida de Medeiros.Atividade antimicrobiana de prata e própolis impregnadas em membrana de celulose bacteriana. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) - Universidade de Araraquara.
9. TRINDADE, W.; MANZANI, D.; **BARUD, H. S.**. Participação em banca de Elisandra de Almeida Montija.Preparação e caracterização de compósitos de carboximetilcelulose-própolis. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Técnico em Química) - Escola Municipal Adelino Bordignon.
10. **BARUD, H. S.**; LUSTRI, W. R.. Participação em banca de Paula Aparecida Bettini.Atividade antimicrobiana da prata e própolis impregnadas em membrana de celulose bacteriana. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) - Universidade de Araraquara.

## Eventos

---

### Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. Congress of Latin American Society of Artificial Organs, Biomaterials and Tissue Engineering. 2022. (Congresso).
2. XVII Congresso de Iniciação Científica da Uniara. Coordenador de mesa dos trabalhos de comunicação oral, da área de Medicina. 2022. (Congresso).
3. 44ª Reunião Anual Virtual da SBQ.Biocomposites of Eu3+ doped gellan gum and nanocellulose for 3D printing. 2021. (Outra).
4. Congresso Brasileiro de Química. Interações entre Ibuprofeno e Cetoprofeno com celulose bacteriana modificada. 2021. (Congresso).
5. Controlled Release Society (CRS). Who presented the abstract Polymeric films incorporated with solid dispersions as drug delivery systems for skin topical anti-inflammatory release of trans-resveratrol. 2021. (Congresso).
6. I CONGRESSO BRASILEIRO DE BIOQUÍMICA INDUSTRIAL. FUNCIONALIZAÇÃO DE CELULOSE BACTERIANA COM GRUPOS AMINO: POTENCIAL ADSORVENTE DE CONTAMINANTES. 2021. (Congresso).
7. II Simpósio Internacional de Sistemas de Liberação de Fármacos (SISLIF).PVP MEMBRANES CONTAINING AMORPHOUS SOLID DISPERSIONS FOR CONTROLLED RELEASE OF TRANS-RESVERATROL: PHYSICOCHEMICAL CHARACTERIZATION. 2021. (Simpósio).
8. Pós-Graduação em Ciência Animal da Faculdade de Medicina Veterinária.Biocelulose e suas aplicações. 2021. (Outra).
9. Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos (PPGCTRA)..?Nanocompósitos Biopoliméricos para Aplicações Multifuncionais: Biomateriais, Sistemas de liberação de Fármacos, Controle Biológico e (Bio)fotoênica. 2021. (Outra).
10. Programa de Pósgraduação em Física e Química de Materiais da Universidade Federal de São João del-Rei.Nanocompósitos orgânicoinorgânicos multifuncionais baseados em (bio) polímeros: Biomateriais, Sistema de liberação de Fármacos, Controle Biológico e (bio)fotoênica. 2021. (Seminário).
11. Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação.Inovação e Transferência de Tecnologia para o Desenvolvimento. 2021. (Seminário).
12. Seminário de Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Social- VIII STIDS..Nanocompósitos biopoliméricos como plataforma para materiais multifuncionais: aspectos transversais e empreendedorismo. 2021. (Seminário).
13. XI Congreso Argentino de Química Analítica. "Evaluation of thermoplastic filaments to construct a disposable 3D printed platform for atomic absorption spectrometry.". 2021. (Congresso).
14. XII CBRATEC e V CPANATEC. ?THERMAL ANALYSIS AS A TOOL FOR CHARACTERIZATION OF NEW BIOPOLYMERS COMPOSITES-BASED MATERIALS: BIOMATERIALS, DRUG DELIVERY DEVICES, BIOLOGICAL CONTROL, AND BIOPHOTONIC APPLICATIONS. 2021. (Congresso).
15. X Simpósio Internacional do Cavalo Atleta.MEMBRANA DE BIOCELULOSE PARA CURATIVO DE FERIDA LACERATIVA EM EQUINO. 2021. (Simpósio).
- 16.

- 15 Congresso Científico Fundação Hermínio Ometto. Impressão ED no Desenvolvimento de Novos (Bio) Materiais. 2020. (Congresso).
17. 1st International Digital Congress on 3D Biofabrication and Bioprinting (3DBB). Production of polymeric scaffolds by FDM from PHBV polymer reinforced with ZrO<sub>2</sub>. 2020. (Congresso).
18. 1st International Digital Congress on 3D Biofabrication and Bioprinting (3DBB). ?Luminescent composite materials for 3D printing. 2020. (Congresso).
19. Colóquios química - ICENP. Empreendedorismo e Universidade: uma jornada de uma década. 2020. (Outra).
20. Comemoração dos 100 anos da ciência dos polímeros. Convidado Hernane Barud - Celulose Bacteriana. 2020. (Outra).
21. Congresso das Revista Brasileira de Estética - COREBRAES. Membranas de Biocelulose para Aplicações Cosméticas. 2020. (Congresso).
22. Congresso Digital Startup 4.0 - da ideia ao negócio. Processo de obtenção de patentes na prática. 2020. (Congresso).
23. II workshop INFO. 2020. (Congresso).
24. INOVA: Inovação e Empreendedorismo. Empreendedorismo: uma alternativa para a empregabilidade de doutores. 2020. (Outra).
25. Webinar Química Arapiraca. ?Pesquisa, Ensino, Extensão e Empreendedorismo em Química?. 2020. (Outra).
26. XXXII Semana da Química. Empreendedorismo na Universidade: o químico como agente desse sinergismo. 2020. (Outra).
27. XXXII Semana da química: Inteligência artificial a Nova Fronteira da Ciência Brasileira. Empreendedorismo na Universidade: o químico como agente desse sinergismo.. 2020. (Encontro).
28. 10º Simpósio de Pós-graduação em Ciência Animal e XVIII semana de divulgação científica da faculdade de medicina veterinária. Empreendedorismo: uma alternativa para empregabilidade de doutores. 2019. (Simpósio).
29. 10º Workshop Manejo de HBL. 10º Workshop Manejo de HBL. 2019. (Oficina).
30. 3rd Nanocellulose Workshop. Bacterial cellulose-based platform for custom in vitro 3D cell culture. 2019. (Oficina).
31. 4th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON BACTERIAL NANOCELLULOSE. Optically transparent bacterial nanocellulose-based composites as substrate for flexible organic light emitting diode. 2019. (Congresso).
32. 4º International Symposium of Bacterial NanoCellulose. 4º International Symposium of Bacterial NanoCellulose. 2019. (Congresso).
33. 6th EPNOE International Polysaccharide Conference. 2019. (Congresso).
34. 6 workshop de órgãos artificiais, Biomateriais e engenharia de tecidos. Bacterial cellulose microparticles for applications in tissue engineering. 2019. (Congresso).
35. 6 workshop de órgãos artificiais, Biomateriais e Engenharia de tecidos. Filaments for 3D Printing based on polymeric composite of poly-hydroxybutyrate. 2019. (Congresso).
36. Biocellulose-based multifunctional platform for biomedical application. Biocellulose-based multifunctional platform for biomedical application. 2019. (Congresso).
37. Biocellulose-based multifunctional platform for biomedical application. Biocellulose-based multifunctional platform for biomedical application. 2019. (Congresso).
38. Collaborative Conference on Materials Science and Technology. Biocellulose-based multifunctional platform for biomedical application. 2019. (Congresso).
39. COREBRAES - congresso da revista brasileira de estética. Membranas de Biocelulose para aplicação cosmética. 2019. (Congresso).
40. Empreendedorismo: do desing de projetos científicos à validação de ensaios biológicos. Empreendedorismo: do desing de projetos científicos à validação de ensaios biológicos. 2019. (Congresso).
41. Empreendedorismo: do desing de projetos científicos à validação de ensaios biológicos. Empreendedorismo: do desing de projetos científicos à validação de ensaios biológicos. 2019. (Congresso).
42. Explorando: 25 anos de pesquisas científicas Apis Flora. Biomembranas contendo própolis EPP-AF para tratamento de úlceras venosas crônicas e cicatrização. 2019. (Encontro).
43. I Escola de Verão do Instituto de Química/UFRRJ Curso Química e Empreendedorismo. Novos produtos para a área de biotecnologia. 2019. (Encontro).
44. II Congresso de Biologia. Áreas não convencionais de atuação do Biólogo. 2019. (Congresso).
45. II Semana da Química do IFSP - Campus Matão. Nanotecnologia no desenvolvimento de novos biomateriais. 2019. (Encontro).
46. SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES AND INCORPORATION IN LIQUID CRYSTALS FOR COMPLEX WOUND TREATMENT. SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES AND INCORPORATION IN LIQUID CRYSTALS FOR COMPLEX WOUND TREATMENT. 2019. (Congresso).
47. V Reunião Anual Sobre Argilas Aplicadas. V Reunião Anual Sobre Argilas Aplicadas. 2019. (Congresso).
48. V Reunião Anual Sobre Argilas Aplicadas. Empreendedorismo: Do Design de projetos científicos a validação de ensaios biológicos. 2019. (Encontro).
49. XVIII Brazilian MRS Meeting. Bacterial Nanocellulose-based nanocomposites nanomaterials for multifunctional applications. 2019. (Congresso).
50. XV Semana Acadêmica de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia. XV Semana Acadêmica de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia. 2019. (Congresso).
51. XV Semana Acadêmica de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia. XV Semana Acadêmica de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia. 2019. (Congresso).
52. XXII Congreso Nacional e Internacional de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética. 2019. (Congresso).
53. 1st Termis -AM Workshop - 4º Encontro Internacional de Engenharia de Tecidos e Medicina Regenerativa. 2018. (Encontro).
54. 2º Curso Integrado de Tratamento Avançado De Feridas Complexas, Nexfill® Hidrogel: Uma nova formulação para tratamento de lesões dérmicas. 2018. (Simpósio).
55. 4ª Reunião sobre Argilas Aplicadas e I Ciclo de Minicursos em Materiais. Nanocompósitos multifuncionais baseados em nanocelulose/argilas. 2018. (Encontro).
56. Bragfost 2018. Biocellulose-based materials for biomedical applications. 2018. (Simpósio).
57. Brazil Inside 3D Printing Conference & Expo. 2018. (Feira).
58. Congresso de Desenvolvimento Profissional em Enfermagem. 2018. (Feira).
59. Don't think BIG, think nano. 2018. (Outra).

60. Feira do Empreendedor SEBRAE. 2018. (Feira).
61. ICOOPMA2018 - 8th International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and applications. 2018. (Congresso).
62. I Encontro Piauiense de Química e Inovação. Pesquisa, Extensão e Inovação em Biotecnologia. 2018. (Encontro).
63. I Jornada Sul Sudeste de Tratamento Avançado de Feridas. Biocelulose - O curativo ideal para cicatrização de feridas crônicas. 2018. (Encontro).
64. IV Simpósio da Liga de Curativos. Biocelulose: o curativo ideal para cicatrização de feridas crônicas. 2018. (Simpósio).
65. V Simpósio de Química de Alagoas. O PAPEL DO QUÍMICO NA INTERFACE ENTRE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E EMPREENDEDORISMO. 2018. (Simpósio).
66. XI Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria. Caracterização térmica e mecânica de membranas de celulose bacteriana produzida por *Komagataeibacter rhaeticus* pós processo de prensagem hidráulica. 2018. (Congresso).
67. XI Congresso Brasileiro de Queimados. Biocelulose no tratamento de feridas de pele. 2018. (Congresso).
68. XIII Congresso de Iniciação Científica da Uniara. .... 2018. (Congresso).
69. 10th International Conference on Nanophotonics. Luminescent silk fibroin scaffolds containing organotin compounds. 2017. (Congresso).
70. 2<sup>o</sup> International Workshop on Nanocellulose and its Polymer Composites. Luminescent chitosan/sodium tripolyphosphate nanoparticles modified with [Eu(TTA)<sub>3</sub>(Bpy-Si)] complex as new biomarkers. 2017. (Oficina).
71. 3<sup>a</sup> Reunião sobre Argilas Aplicadas. NANOCOMPÓSITOS DE CELULOSE BACTERIANA/ATAPULGITA COMO POTENCIAL ESTRATÉGIA PARA LIBERAÇÃO TÓPICA MODIFICADA DE NIMESULIDA. 2017. (Seminário).
72. II International Symposium of Medicinal Chemistry and Regenerative Medicine. "Cytotoxicity, antimicrobial activity and morphology of bacterial cellulose with chitosan film loaded with ciprofloxacin. 2017. (Simpósio).
73. International Meeting on Bone & Materials. 2017. (Encontro).
74. REHACARE 2017. 2017. (Feira).
75. XVI MRS Meeting. Preparation and characterization of polymeric blends on poly-hydroxybutyrate/starch as filament for 3D printing. 2017. (Congresso).
76. 10th World Conference on Biomaterials. Biocellulose Scaffold Obtained by In situ Modification With Water Soluble cellulose derivative. 2016. (Congresso).
77. 9<sup>o</sup> Colóquio. FILMES DE REVESTIMENTO BASEADOS EM AMIDO RESISTENTE/PECTINA E REFORÇADOS COM NANOCELULOSE PARA LIBERAÇÃO CÓLON-ESPECÍFICA DE FÁRMACOS. 2016. (Congresso).
78. Biomaterials and Novel Technologies for Healthcare (Biomah). Preparation and characterization of biocellulose composites scaffolds by in situ modification of the culture medium of *Acetobacter* bacteria using carboxymethylcellulose. 2016. (Congresso).
79. BMIC. Antimicrobial Silver Nanoparticles Containing Cellulose Sponge Scaffold. 2016. (Encontro).
80. VI Congresso Farmacêutico da UNESP. Biomateriais Baseados em Nanoceluloses: Scaffolds, Sistemas de Liberação de Fármacos e Dispositivos Flexíveis. 2016. (Congresso).
81. VIII Seminário de Materiais. Biomateriais baseados em biocelulose: Scaffolds, sistemas de liberação de fármacos e dispositivos flexíveis. 2016. (Seminário).
82. X Congresso Brasileiro / IV Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria. PREPARAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE BIOCELULOSE UTILIZANDO-SE GOMA DO CAJUEIRO COMO FONTE ALTERNATIVA DE CARBONO. 2016. (Congresso).
83. XVIII Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry. 2016. (Encontro).
84. XXX Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química. Híbridos orgânico-inorgânicos baseados em acetato de celulose e polioxometalato. 2016. (Encontro).
85. 13<sup>o</sup> CBPOL - Congresso Brasileiro de Polímeros. 2015. (Congresso).
86. 1<sup>a</sup> Reunião sobre Argilas Aplicadas. 2015. (Encontro).
87. 3D Inside Printing Brazil - Conference and Expo. 2015. (Feira).
88. Leaders in Innovation Fellowship. Leaders in Innovation Fellowship. 2015. (Outra).
89. Workshop sobre tecnologias tridimensionais. <http://www.uniara.com.br/2015/workshop3d/>. 2015. (Oficina).
90. XIV BRAZILIAN MRS Meeting. Flexible Bacterial cellulose membranes coated with transparent liquid crystals with conductive response. 2015. (Congresso).
91. 2014 International Conference on Nanotechnology-TAPPI. Antimicrobial Propolis Containing Biocellulose Membranes for Skin Wound Healing. 2014. (Congresso).
92. 3rd Canada ? Brazil Workshop on Sustainable Nanomaterials. 2014. (Outra).
93. 4<sup>o</sup> Semana da Química. Biomateriais baseados em Biopolímeros. 2014. (Simpósio).
94. ENCIFAR 2014. Biomembranas bacterianas: aplicações e perspectivas futuras. 2014. (Encontro).
95. European Wound Management Association (EWMA). BIOCELLULOSE/PROPOLIS NANOCOMPOSITE MEMBRANES AS PROMISSORY ANTIMICROBIAL DRESSING. 2014. (Simpósio).
96. Jornada Integrada de Biomedicina e Farmácia. Membranas de biocelulose aplicadas na saúde. 2014. (Encontro).
97. Seminário sobre biodegradação de materiais. Obtenção de derivados celulósicos partindo-se de fontes alternativas de celulose. 2014. (Seminário).
98. 12<sup>o</sup> CBPol - Congresso Brasileiro de Polímeros. Antimicrobial Biocellulose/propolis nanocomposite membranes. 2013. (Congresso).
99. 7th International Symposium on Advanced Materials and Nanostructures. Multifunctional Nanomaterials Based on Bacterial Cellulose. 2012. (Simpósio).
100. Polymer Networks. Bacterial Cellulose/Silk fibroin Sponge scaffold. 2012. (Congresso).
101. VIII Congresso Brasileiro de Análise Térmica e Calorimetria e III Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria. PREPARATION AND THERMAL CHARACTERIZATION OF POLYCAPROLACTONE/ BACTERIAL CELLULOSE BIOCOMPOSITES MEMBRANES. 2012. (Congresso).
102. 11<sup>o</sup> Congresso Brasileiro de Polímeros. PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF REGENERATED CELLULOSE SPONGE. 2011. (Congresso).
103. I Simpósio de Biotecnologia. Novos Materiais Multifuncionais Baseados em Biocelulose: Biossíntese, Propriedades e Aplicações. 2011. (Simpósio).

104. IV Simpósio Interinstitucional UFAM - UEA - CETAM.Novos Materiais Multifuncionais Baseados em Celulose Bacteriana: Biossíntese, Propriedades e Aplicações. 2011. (Simpósio).
105. IV Simpósio Interinstitucional UFAM - UEA - CETAM.Introdução a Materiais Poliméricos. 2011. (Simpósio).
106. XII Internattional Macromolecular Colloquium.Photocromic organic-inorganic hybrid based on bacterial cellulose and polyoxometalate. 2010. (Outra).
107. XV Brazilian Meeting On Inorganic Chemistry.Bacterial Cellulose/Boehmite Nanocomposites. 2010. (Encontro).
108. 10 Congresso Brasileiro de Polimeros. Multifunctional Transparent Organic-inorganic hybrid based on bacterial cellulose and boehmite-siloxane systems. 2009. (Congresso).
109. 17 Encontro da Sociedade Brasileira de Química Regional, Interior Paulista Waldemar Safioti.Preparação e caracterização de biocompositos de biocelulose/3-poli-hidroxibutirato (PHB). 2009. (Encontro).
110. International workshop on nanophotonics and biophotonics.Multifunctional Transparent Organic-inorganic hybrid based on bacterial cellulose and boehmite-siloxane systems. 2009. (Outra).
111. 14th International congress on Thermal Analysis and Calorimetry VI Brazilian Congress on Thermal Analysis and Calorimetry. 2008. (Congresso).
112. 18ª Reunião Anual de Usuários (RAU) do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron-LNLS.Antimicrobial activity of bacterial cellulose-silver nanoparticles. 2008. (Encontro).
113. 2ª Semana de Palestras da Biotecnologia da UNAERP.Materias Multifuncionais Baseados em Celulose Bacteriana. 2008. (Seminário).
114. I International School on Materials Chemistry. bacterial cellulose. 2008. (Congresso).
115. V Congresso Latino Americano de Órgãos Artificiais e Biomateriais (V COLAQB). Novos Compósitos de Celulose Bacteriana Contendo Própolis. 2008. (Congresso).
116. VII Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais.Synthesis and characterization of silver nanoparticles impregnated in to bacterial cellulose membranes. 2008. (Encontro).
117. XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry I Latin American Meeting on Biological. Bacterial Cellulose-Propolis New Dressing. 2008. (Congresso).
118. 16 Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química.Membranas de celulose bacteriana-prata com atividade antimicrobiana.. 2007. (Encontro).
119. 1º Congresso de Ciências da Saúde da Uniar - CONSIU -. A celulose bacteriana como matriz para o prepara de novos biomateriais. 2007. (Congresso).
120. 9º Congresso Brasileiro de Polímeros (CBPOL). Thermal Characterization of Cellulose Acetate Produced from Homogeneous Acetylation of Bacterial Cellulose. 2007. (Congresso).
121. IV International Symposium on Non-Crystalline Solids/ VI Symposium on Glass and Related Materials.Propolis Containing Bacterial Cellulose Membrane. 2007. (Simpósio).
122. World Forum on Advanced Materials (POLYCHAR 15). Cellulose Acetate produced from Homogeneous Acetylation of Bacterial Cellulose. 2007. (Congresso).
123. 1º Encontro Regional de Materiais.Celulose Bacteriana: Potenciais e aplicações. 2006. (Encontro).
124. 3º Seminário Internacional Ciência e Tecnologia na América Latina.Não houve. 2006. (Seminário).
125. I Wrkshop "Pós Graduação em Química: Formação de Recursos humanos e transferência de tecnologia".Workshop. 2006. (Outra).
126. V Congresso Brasileiro de Análises Térmicas e Calorimetria. Cracterização Térmica de compósitos de celulose bacteriana-polifosfato de sódio. 2006. (Congresso).
127. V Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais (SBPMAT).In Situ Ag Nanoparticle Synthesis using a Bacterial Cellulose support. 2006. (Encontro).
128. World Polymer Congress- 41 International Symposium (Macro 2006). New composite based on bacterial cellulose and silica. 2006. (Congresso).
129. XIV Jornadas de Jovens Pesquisadores da AUGM.Obtenção de Nanoparículas de prata utilizando celulose bacteriana como suporte. 2006. (Outra).
130. 15º Encontro Reginal de Química - Sociedade Brasileira de Química - SBQ.Determinação da capacidade de complexação dos micro-nutrientes (Zn, Cu, Co e Mn) por Coacervatos de Polifosfato.. 2005. (Encontro).
131. 8º Congresso Brasileiro de Polímeros - ABPol. NOVOS COMPÓSITOS DE CELULOSE BACTERIANA E POLIFOSFATO DE SÓDIO.. 2005. (Congresso).
132. II Encontro Paulista de Pesquisa em Ensino de Química.Uma nova abordagem da disciplina ?Química Fundamental? do curso de Química da UNESP/Araraquara.. 2005. (Encontro).
133. III Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais- SBPMat.A new route synthesis of CdS nanoparticles. Size control in a coacervate matrix. 2004. (Encontro).
134. 26º Encontro da Sociedade Brasileira de Química: A Química torna sua vida melhor. Comparação entre Métodos de Extração e Hidrólise Ácida de Carboidratos Não ? Estruturais em Gramíneas Forrageiras.. 2003. (Congresso).
135. 4º Minas Leite - Aspectos Técnicos, Econômicos e Sociais da Atividade Leiteira.4º Minas Leite. 2002. (Outra).
136. Qualidade das águas. Utilização de Autoclave para Extração e Hidrólise Ácida de Carboidratos Solúveis em Gramíneas Forrageiras.. 2002. (Congresso).
137. 3º Minas Leite - Aspectos Técnicos, Econômicos e Sociais da Atividade Leiteira.3º Minas Leite. 2001. (Outra).
138. Química e Qualidade de Vida no século XXI. Determinação de Carboidratos Solúveis em Forrageiras Utilizando Autoclavagem.. 2001. (Congresso).

#### Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **BARUD, H. S.**; AVALLONE, L. ; TRAMONTINA, R. ; BYZYNSKI, G. ; SACOMANO, R. ; ROJAS, F. A. ; CANDIDO, L. ; ZANI, M. ; MACIEL, M. A. ; PAPALARDO, M. . 1º Fórum de Biotecnologia - Desmistificando a transformação do conhecimento acadêmico em produto. 2021. (Outro).
2. LORENZO, H. C. ; **BARUD, H. S.** . XVI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIARA. 2021. (Congresso).
3. RESENDE, R. A. ; AMARAL, A. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** . 1st International Digital Congress on 3D Biofabrication and Bioprinting (3DBB). 2020. (Congresso).





4. **BARUD, HERNANE DA SILVA.** II Encontro de Polímeros Naturais - EPNAT. 2020. (Congresso).
5. **Barud, Hernane;** CAPALDO, A. ; YOSHIDA, C. M. P. ; CARVALHO, R. A. ; GARCIA, V. A. S. ; VENTURINI, A. C. ; VANIN, F. M. ; DIAS, D. S. ; RIBEIRO, C. A. . Encontro de Polímeros Naturais (EPNAT). 2019. (Congresso).
6. **Barud, Hernane S.;** AZEREDO, H. M. C. . 1º Encontro brasileiro de Biocelulose. 2018. (Congresso).
7. **BARUD, HERNANE DA SILVA.** II Workshop Análise Térmica - Fundamentos e Aplicações. 2018. .
8. RIBEIRO, S. J. L. ; NALIN, MARCELO ; Gonçalves, Rogéria R. ; **Barud, Hernane** ; GOMES, A. . International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Applications ICOOPMA. 2018. (Congresso).
9. **BARUD, H. S.**. Biomaterials and Novel Technologies for Healthcare, 2nd International. 2017. (Congresso).
10. CONSTANTINO, VERA R. L. ; **BARUD, H. S.** . III Reunião Anual de Argilas. 2017. (Outro).
11. Ribeiro, Sidney J. L. ; NALIN, MARCELO ; Gonçalves, Rogéria R. ; Messaddeq, Younes ; **BARUD, H. S.** . ICOOPMA-International conference series on optical, optoelectronic and photonic materials. 2017. (Congresso).
12. **BARUD, H. S.;** TROVATTI, ELIANE ; LUSTRI, WILTON ROGÉRIO ; AMARAL, ANDRÉ C. . II INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF MEDICINAL CHEMISTRY AND REGENERATIVE MEDICINE. 2017. (Congresso).
13. **BARUD, HERNANE DA SILVA.** 1º Workshop de Análise Térmica - Fundamentos e Aplicações. 2017. .
14. **BARUD, H. S.;** Ribeiro, Clávis A. . X Congresso Brasileiro / IV Congresso Pan-Americano de Análise Térmica e Calorimetria. 2016. (Congresso).
15. **BARUD, H. S.;** TROVATTI, ELIANE ; AMARAL, ANDRÉ C. . 1º SEMINÁRIO BIOPOLMAT Biomateriais em Medicina Regenerativa e Química Medicinal. 2016. (Outro).
16. **BARUD, H. S.;** AMARAL, ANDRÉ C. . I Workshop sobre Tecnologias Tridimensionais. 2015. (Outro).
17. Lustri, Wilton R. ; CAPALDO, A. ; **BARUD, H. S.** . I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE QUÍMICA MEDICINAL E MEDICINA REGENERATIVA UNIARA. 2014. (Outro).
18. FERTONANI, F. ; Ribeiro, Clóvis A. ; CRESPI, M. S. ; **BARUD, H. S.** . IX Brazilian Congress on Thermal Analysis and Calorimetry. 2014. (Congresso).

## Orientações


---

### Orientações e supervisões em andamento




#### Dissertação de mestrado

1.  Lorena Fonseca Piovesan. Filmes orodispersíveis baseados em Ácido Hialurônico contendo morina para aplicação na odontologia. Início: 2022. Dissertação (Mestrado em Pós Graduação em Ciências Odontológicas na área de Dentística Restauradora) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. (Orientador).
2.  Isabela Corrêa da Cunha. Utilização de Ressonância Magnética Nuclear no domínio do tempo para caracterização de (bio)produtos. Início: 2022. Dissertação (Mestrado em Pós Graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal) - Universidade de Araraquara. (Orientador).
3. Vitória Maria Medalha Colturato. Obtenção de biocompósitos de celulose bacteriana modificada in situ e ex situ para liberação de fármacos. Início: 2022. Dissertação (Mestrado em Pós Graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Orientador).
4. Juliana Gonella Forniellas da Silva. Avaliação in vitro do potencial citotóxico, mutagênico, genotóxico e do efeito quimiopreventivo de filmes de Citrullus lanatus Thunb (melancia) e Cucumis melo L. (melão). Início: 2020. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Quími) - Universidade de Araraquara. (Coorientador).
5. Ariane Maria da Silva Santos Nascimento. OBTENÇÃO DE FILMES BIOATIVOS COSMESTÍVEIS A PARTIR DO BENEFICIAMENTO DA POLPA DA CEBOLA E SUA APLICABILIDADE NA CONSERVAÇÃO DE CARNE BOVINA. Início: 2020. Dissertação (Mestrado em Pós-graduação em saúde e ciência animal) - Universidade Federal de Campina Grande. (Coorientador).

#### Tese de doutorado

1. Morgana Regina Mendonça de Oliveira. Desenvolvimento de clareador dental contendo baixa concentração de peróxido, nanopartículas de dióxido de titânio co-dopadas com nitrogênio e flúor e nanohidroxiapatita obtida de casca de ovo de galinha. Início: 2022. Tese (Doutorado em Ciências Odontológicas) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. (Orientador).
2. Marcella Cortes da Silva,. Síntese de nanopartículas de Zn e Ce para bioimpressão 3D na construção de tecidos nanocelulósicos a partir do resíduo de Kombucha. Início: 2022. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal do Amazonas. (Coorientador).
3. Ricardo Barbosa de Sousa. Celulose bacteriana como plataforma versátil para fabricação de fosfatos de cálcio dopados para aplicações biomédicas.. Início: 2020. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal do Piauí. (Coorientador).
4. Ariane Maria da Silva Santos Nascimento. Modificação de Celulose Bacteriana com Siloxano Para Liberação Controlada de Fármaco. Início: 2020. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Federal do Piauí, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Coorientador).
5.  Jhonatan Miguel Silva. Novos curativos multifuncionais a base de biocelulose/matriz lamelares organofuncionalizados para liberação modificada de fármacos.. Início: 2020. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGb-MR) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Orientador).
- 6.



- 7.  Amanda Maria Claro. Fibras ópticas e capilares revestidos com nanocristais de celulose com ordenação nemática quiral para aplicação em tecidos inteligentes.. Início: 2020. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).
- 8.  Marco Antonio da Costa Borges. Filmes poliméricos contendo sinvastatina para aplicação na odontologia. Início: 2019. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara. (Orientador).
- 8.  Marco Antônio da Costa Borges. Nanocompositos orgânico- inorgânicos baseados em biopolímeros Allium cepa contendo hidroxiapatita/Sinvastatina para aplicação na Odontologia.. Início: 2018. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Orientador).

## Supervisão de pós-doutorado






1. Larissa Reis Brandão. Início: 2021. Universidade de Araraquara.
2. Betriz Ambrozini. Início: 2021. Universidade de Araraquara.
3. Letícia Maria de Oliveira. Início: 2020. Universidade de Araraquara.


## Iniciação científica

1. Sophia de Andrade Cavicchioli. Avaliação de percepções e uso prático de inovações da biotecnologia por profissionais médicos.. Início: 2022. Iniciação científica (Graduando em Medicina) - Universidade de Araraquara. (Orientador).
2. Pedro Antônio Carvalho. Obtenção e caracterização de membranas biopoliméricas extraídas da casca de ovo visando aplicação médico-farmacêutica. Início: 2022. Iniciação científica (Graduando em Medicina) - Universidade de Araraquara. (Orientador).
3. Vitória Maria Medalha Colturato. BioCellFood - Iogurte Funcional contendo biocelulose. Início: 2021. Iniciação científica (Graduando em Farmácia) - Universidade de Araraquara, Instituto Sua Ciência. (Orientador).
4. Jean Carlos. Desenvolvimento de formulações de biopesticidas a base de fungos entomopatogênicos para o controle de psilídeo diaphorina. Início: 2019. Iniciação científica (Graduando em Farmácia) - Universidade de Araraquara. (Orientador).

## Orientações e supervisões concluídas

## Dissertação de mestrado


1. Augusto Henrique Piva. Recuperação de metais e remoção de corantes orgânicos utilizando compósitos de MOF. 2022. Dissertação (Mestrado em Instituto de Química) - Universidade Estadual Paulista, . Coorientador: Hernane da Silva Barud.
2.  Isabella Salgado Gonçalves. Hidrogéis de biocelulose contendo própolis associados à inativação fotodinâmica visando aplicação no tratamento de feridas. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Hernane da Silva Barud.
3. Kallyne Sousa Soares,. Obtenção de filmes bioativos comestíveis a partir do beneficiamento da polpa da cebola e sua aplicabilidade na conservação de carne bovina.. 2020. Dissertação (Mestrado em Pós-graduação em saúde e ciência animal) - Universidade Federal de Campina Grande, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Hernane da Silva Barud.
4.  Gabriela Arruda da Silva. Hidrogéis de biocelulose/alginato para o tratamento de feridas crônicas. 2020. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara, Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial. Orientador: Hernane da Silva Barud.
5.  Camila Cristina Mora Reina. Avaliação in vitro dos efeitos da modificação de superfície de PLA tratado com CAP em células osteogênicas. 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara, . Coorientador: Hernane da Silva Barud.
6.  Igor Tadeu Silva Batista. Obtenção de Blendas Poliméricas de PHB/ Amido para a utilização como filamentos para Impressão 3D.. 2018. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara, . Orientador: Hernane da Silva Barud.
7.  Amanda Maria Claro. Plataforma para cultivo de células baseadas em biocelulose. 2018. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara, . Orientador: Hernane da Silva Barud.
8. Mariana Rodrigues Barreto. Estudo do potencial toxicogenético de biofilmes de Allium cepa L.. 2018. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Hernane da Silva Barud.
9. Rafael Romano Domeneguetti. Desenvolvimento ?in situ? de nanocompósitos contendo celulose bacteriana e laponita. 2016. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia) - Pós-graduação Instituto de Química Unesp-Araraquara, . Coorientador: Hernane da Silva Barud.
10. Jhonatan Miguel Silva. Nanocompósito de CNF/Laponita® utilizado como suporte na produção de filmes luminescente a base de complexo Eu (III) ? Ligante  $\beta$ -dicetonado. 2016. Dissertação (Mestrado em Química) - Pós-graduação Instituto de Química Unesp-Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Hernane da Silva Barud.
11. Aline Krindges. Membranas de celulose bacteriana contendo nanopartículas de óleo essencial. 2015. Dissertação (Mestrado em Qualidade Ambiental) - Universidade Feevale, . Coorientador: Hernane da Silva Barud.
12. Silma Lazarini. Utilização de diferentes composições de meios e variações de condições de cultivo visando à otimização da produção de celulose bacteriana para uso em medicina. 2015. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em

13.  Bruna Driussi Mistro Matos. SCAFFOLDS DE PLA (ÁCIDO POLILÁCTICO)/NANOPARTÍCULAS DE QUITOSANA/FOSFATOS PARA APLICAÇÃO NA ENGENHARIA DE TECIDOS. 2015. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Hernane da Silva Barud.
14. Thais Amaral. Substrato Poliméricos Transparentes Condutores. 2014. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Hernane da Silva Barud.

## Tese de doutorado

1. Juliana Moreno de Paiva. Preparação de coacervatos e suas aplicações como materiais multifuncionais. 2022. Tese (Doutorado em Pós Graduação em Química) - Pós-graduação em Química do Instituto de Química da UNESP de Araraquara, . Coorientador: Hernane da Silva Barud.
2.  Lorenzo Gouvêa Machado. Scaffolds de poliácido láctico (PLA) obtidos por manufatura aditiva funcionalizados por diferentes rotas para as aplicações biomédicas. 2020. Tese (Doutorado em Biotecnologia em Medicina Regenerativa e Química Medicinal) - Universidade de Araraquara, . Orientador: Hernane da Silva Barud.
3. Lucas Noburo Trevizan. Desenvolvimento e Caracterização de Hidrogéis Baseados em Nanocelulose Bacteriana e Polímeros Naturais, Aplicáveis à Manufatura Aditiva e Direcionados à Medicina Regenerativa. 2019. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Hernane da Silva Barud.
4.  Guilherme Pacheco Pereira. Materiais a base de celulose bacteriana para aplicações médicas. 2018. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Hernane da Silva Barud.
5. Juliana Moreno de Paiva. Preparação de coacervatos de cálcio e suas aplicações como materiais multifuncionais. 2017. Tese (Doutorado em Doutorado em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Hernane da Silva Barud.
6. Vitor Hugo Marques Luiz. Desenvolvimento de procedimentos e métodos analíticos no campo forense aplicando os princípios da Química Verde. 2016. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Hernane da Silva Barud.
7. Lorenzo Gouvêa Machado. Scaffolds de PLA (Ácido Polilático) obtidos por manufatura aditiva funcionalizados pelo processo sol-gel para indução a osteogênese em cobaias.. 2016. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara, . Orientador: Hernane da Silva Barud.
8.  Henrique Crossfelts. Uma perspectiva da relação universidade-empresa no campo da Biotecnologia. 2016. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara, . Orientador: Hernane da Silva Barud.
9. Lorenzo Gouvêa Machado. SCAFFOLDS DE POLIÁCIDO LÁCTICO OBTIDOS POR MANUFATURA ADITIVA FUNCIONALIZADOS POR DIFERENTES ROTAS PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS. 2016. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia PPGB-MR) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Hernane da Silva Barud.
10. Camila María Corral Núñez. Cimentos de Silicato de Calcio Aplicados na Odontologia. 2015. Tese (Doutorado em Odontologia (Dentística Restauradora)) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, . Orientador: Hernane da Silva Barud.
11. Suzy Sayuri Sassamoto Kurokawa. Obtenção e estudo de supra-anfifílicos derivados de ácidos carboxílicos-meglumina em fase aquosa no desenvolvimento de biomateriais. 2014. Tese (Doutorado em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Hernane da Silva Barud.

## Supervisão de pós-doutorado

1. Andreia Sofia de Sousa Monteiro. 2020. Universidade de Araraquara, . Hernane da Silva Barud.
2. Mayte Paredes Zaldivar. 2019. Universidade de Araraquara, ODONTO CORP. Hernane da Silva Barud.
3.  Fernanda Mansano Carbinatto. 2017. Universidade de Araraquara, . Hernane da Silva Barud.
4. Rafael Miguel Sábio. 2017. Universidade de Araraquara, . Hernane da Silva Barud.

## Monografia de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização

1. Gabriela Victor Conde. Materiais Híbrido Orgânico-Inorgânico a partir de nanocristais de Celulose Bacteriana e Siloxanos. 2019. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Biomedicina) - Universidade de Araraquara, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Hernane da Silva Barud.
2. Larissa Peloso Mabilon. Produção e Caracterização de Hidrogéis de celulose Bacteriana contendo extrato de própolis para uma possível aplicação em inativação fotodinâmica como forma de tratamento de feridas infectadas. 2019. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
3. Karyn Fernanda Manieri. Curativos Antimicrobianos baseados em membranas de Celulose Bacteriana contendo nanopartículas de prata para tratamento de feridas crônicas. 2019. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.

## Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. Paulo Emilio Alves Gaspar. Hidrogéis a base de ácido hialurônico e nanocompósitos de argila laponita para aplicações em bioimpressão 3D. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Fisioterapia) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
- 2.

Thayná de Assis Barcelos Correia. Biocompósitos de biocelulose/quitosana-polifosfato para aplicação biomédica. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.

3. Kelvin Sousa dos Santos. Desenvolvimento de filamento baseado em compósitos poliméricos de PHB (poli-hidroxibutirato) e celulose bacteriana para aplicação na prototipagem rápida. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
4. Andressa Pironi. Obtenção de Scaffolds de Biocelulose/Nanopartículas de Quitosana-fosfato. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Farmácia) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
5. Thaís Regina Bombarda. Scaffolds baseados em celulose regenerada-nanopartículas de prata para aplicação na Engenharia de Tecidos. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
6. Marina Lima Fontes. Efeito da modificação in situ do meio de cultura, utilizando derivado celulósico para a produção de membranas de biocelulose como potencial estratégia para a liberação controlada do metotrexato. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.

## Iniciação científica

1. Vitória Maria Medalha Colturato. - Investigação do efeito da modificação da Celulose Bacteriana com organossilanos na adesão de fibroblastos humanos.. 2021. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade de Araraquara, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
2. Nayara Cavichioli do Amaral. Plataforma biopolimérica de celulose bacteriana/gelatina para aplicação em cultivo celular. 2020. Iniciação Científica. (Graduando em Ciências Biológicas) - Universidade de Araraquara, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
3. Augusto Henrique de Souza. Conservação Saudável de Alimentos. 2020. Iniciação Científica. (Graduando em Ensino Médio) - Escola Estadual Professor Joaquim P. Machado Jr.. Orientador: Hernane da Silva Barud.
4. Nayara Carolina Almeida Nunes. Nanocompositos baseados em biocelulose/laponita organomodificados como nova alternativa para curativos tópicos.. 2020. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade de Araraquara, Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular. Orientador: Hernane da Silva Barud.
5. Gabriela Victor Conte. Nanocompósitos baseados em nanoceluloses modificadas com polissiloxano para liberação controlada de fármaco. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Hernane da Silva Barud.
6. Larissa Peloso Mobilon. Análise da eficácia do gel de celulose bacteriana incorporado com própolis combinado com a terapia fotodinâmica mediada por azul de metileno aplicada no tratamento de feridas infectadas. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
7. Karyn Fernanda Manieri. Avaliação das formulações com celulose bacteriana para tratamento de feridas crônicas. 2019. Iniciação Científica - Universidade de Araraquara, Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial. Orientador: Hernane da Silva Barud.
8. Maria Joaquina Scarpa. Encapsulamento de fungos entomopatogênicos para controle biológico. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Ciências Biológicas) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
9. Gabriel Lucas Martins. BIOCURATIVO DE CELULOSE BACTERIANA NO TRATAMENTO DE LESÕES POR PRESSÃO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Medicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
10. Matheus de Matos Porto. MICROPARTÍCULAS DE GOMA GELANA REFORÇADOS COM NANOFIBRAS DE CELULOSE VEGETAL COMO ESTRATÉGIA DE LIBERAÇÃO CONTROLADA DE FARMACOS. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Medicina) - Universidade de Araraquara, Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular. Orientador: Hernane da Silva Barud.
11. Rafael Bessi Constantino. UTILIZAÇÃO DE FILME DE ALIUM CEPA L. COM CURCUMINA COMO BIOCURATIVO DE LESÕES TÓPICAS. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Medicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
12. Nayara Cavichioli do Amaral. Modificação química de membranas de biocelulose via reação de silanização para produção de plataforma de cultivo de células.. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara, Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Particular. Orientador: Hernane da Silva Barud.
13. Cibele Tampellini Luiz. Modificação in situ e pos-grafting de Celulose Bacteriana para Formulações de Biocurativos para aplicações Biomédicas. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade de Araraquara, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Hernane da Silva Barud.
14. Merielen Silva Albuquerque. Biocurativos de biocelulose contendo corticoide para aplicação médica e veterinária. 2019. Iniciação Científica. (Graduando em Medicina Veterinária) - Universidade de Araraquara, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Hernane da Silva Barud.
15. Tais de Cassia Ribeiro. Filmes orodispersíveis mucoadesivos baseados em goma gelana e goma de caju como potencial estratégia para administração via mucosa oral de insulina. 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara, Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular. Orientador: Hernane da Silva Barud.
16. Nayara Cavichioli do Amaral. Modificação química de membranas de biocelulose via reação de silanização para produção de plataforma de cultivo de células. 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Ciências Biológicas) - Universidade de Araraquara, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
17. Luiz Guilherme Decore Benevenuto. Estudo in vitro sobre o comportamento de OSTEO-1 em membranas de celulose bacteriana modificadas superficialmente com plasma. 2018. Iniciação Científica. (Graduando em Medicina Veterinária) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
18. Kelvin Sousa dos Santos. Desenvolvimento de filamento baseado em compósitos poliméricos de PHB (poli-hidroxibutirato) e celulose bacteriana para aplicação na prototipagem rápida. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.

19. Gabriel Lucas Martins. Estudo da utilização de celulose bacteriana com quitosana associada à ciprofloxacino em lesões cutâneas induzidas em modelos experimentais de camundongos. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Medicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
20. Gabriela Arruda da Silva Marcondes. Síntese, caracterização e planejamento fatorial para produção de celulose bacteriana por *Komagataeibacter rhaeticus*. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
21. Thayná de Assis Barcelos Correia. Biocompósitos de biocelulose/quitosana-polifosfato para aplicação biomédica. 2017. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
22. Marina Lima Fontes. Verificação da possibilidade de uso de celulose bacteriana como reforço na formação de papel. 2016. Iniciação Científica - Inovare Pesquisas Tecnológicas, Fundação do Instituto de Pesquisa Tecnológica. Orientador: Hernane da Silva Barud.
23. Marina Lima Fontes. Obtenção de Scaffolds de Biocelulose por meio da modificação in situ de culturas de bactérias do gênero *Acetobacter* com adição de derivados celulósicos hidrossolúveis. 2016. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
24. Thais Regina Bombarda. Scaffolds antimicrobianos baseados em esponja de Celulose/ nanopartículas de prata para aplicação na engenharia de tecidos,. 2015. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
25. Marina Fontes. Obtenção de Scaffolds de Biocelulose por meio da modificação in situ de culturas de bactérias do gênero *Acetobacter* com adição de derivados celulósicos hidrossolúveis. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Biomedicina) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
26. Andressa Pironi. Obtenção de Scaffolds de Biocelulose/Nanopartículas de Quitosana-fosfato. 2014. Iniciação Científica. (Graduando em Farmácia) - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
27. SAULO DUARTE OZELIN. Caracterização química e Avaliação do Perfil de Liberação dos biocurativos contendo Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) e Realização da Estabilidade - Acelerada e Shelf-life. 2013. Iniciação Científica - Apis Flora LTDA, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
28. Elina Cassia Torres. Produção e caracterização de membranas de celulose bacteriana utilizando meio de cultura estático. 2013. Iniciação Científica - Apis Flora LTDA, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
29. Rachel Temperani Amaral Machado. Preparação e Caracterização Química e Biológica de Biocurativos obtidos a partir de Celulose Bacteriana e Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele. 2013. Iniciação Científica - Apis Flora LTDA, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
30. Thais Regiani. PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE CELULOSE BACTERIANA CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE PRATA. 2008. Iniciação Científica. (Graduando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Orientador: Hernane da Silva Barud.
31. Adalberto Miguel de Araújo Júnior. Membranas de Celulose Bacteriana Contendo Própolis: Um novo biocurativo. 2008. Iniciação Científica. (Graduando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Apis Flora LTDA. Orientador: Hernane da Silva Barud.
32. Celina Barrios. Obtenção de Carboximetilcelulose à partir da Celulose Bacteriana. 2006. Iniciação Científica. (Graduando em Química) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Associação das Universidades do Grupo Montevidéu. Orientador: Hernane da Silva Barud.

## Orientações de outra natureza

1. Paula Patto. Estágio em laboratório de biopolímeros e biomateriais. 2019. Orientação de outra natureza - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
2. Natália Guzella. Estágio em laboratório de biopolímeros e biomateriais. 2019. Orientação de outra natureza - Centro Técnico de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
3. Areli Abigail Molina Paredes. Evaluación de la Degradación por Luminiscencia de un Compósito (Fibroína de Seda/Hidroxiapatita) mediante el uso de Compuestos de Boro. 2017. Orientação de outra natureza - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
4. Jesus Alfredo Lara Cerón. Síntesis de nuevos materiales luminiscentes de estaño para la tinción de fibroína de seda (*Bombix mori*) con potencial aplicación en la ingeniería de tejidos. 2017. Orientação de outra natureza - Universidade de Araraquara. Orientador: Hernane da Silva Barud.
5. Júlia Sgarioni Lima Ribeiro. Caracterização química e Avaliação do Perfil de Liberação dos biocurativos contendo Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF). 2009. Orientação de outra natureza. (Química) - Universidade de São Paulo, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
6. Pedro Luiz Mascaranhas Amaral. Preparação e Caracterização de Biocurativos obtidos a partir de Celulose Bacteriana e Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele. 2009. Orientação de outra natureza. (Química) - Instituto de Química de Araraquara, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
7. Nathália Ursoli Ferreira. Avaliação da Atividade Antimicrobiana de Biocurativos contendo Extrato Padronizado de Própolis (EPP-AF). 2009. Orientação de outra natureza. (Farmácia) - Universidade de São Paulo, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Hernane da Silva Barud.
8. Adalberto Miguel de Araújo Júnior. Relatório Final de Estágio de Curso Técnico em Química. 2006. Orientação de outra natureza. (Técnico em Química) - Escola Técnica Estadual Getúlio Vargas. Orientador: Hernane da Silva Barud.



## Patente

- 1. Barud, H.S.;** Regiani, Thaís ; Marques, Rodrigo F. C. ; MARQUES, R. F. C. ; Lustri, Wilton R. ; Messaddeq, Younes ; Ribeiro, S.J.L. . PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MATERIAL ANTIMICROBIANO A BASE DE CELULOSE BACTERIANA E OUTROS TIPOS DE AMINAS E MATERIAL ANTIMICROBIANO. 2010, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI10050663, título: "PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MATERIAL ANTIMICROBIANO A BASE DE CELULOSE BACTERIANA E OUTROS TIPOS DE AMINAS E MATERIAL ANTIMICROBIANO" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 14/12/2010; Concessão: 14/03/2019.
- 2. Barud, H.S.;** CLARO, A. M. ; AMARAL, A. C. ; AMARAL, C. S. T. ; VANNI, F. P. ; CHIOZZINI, G. C. ; MENDES, G. P. ; BARUD, H. G. O. ; AMARAL, N. C. . MEMBRANA DE NANOCELULOSE BACTERIANA E SEU USO COMO BOLUS EM RADIOTERAPIA.. 2020, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10202002645, título: "MEMBRANA DE NANOCELULOSE BACTERIANA E SEU USO COMO BOLUS EM RADIOTERAPIA." , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 22/12/2020

## Projetos de pesquisa

### 2015 - 2017

Projeto Finaciado CNPQ-Universal chamada 2014 - Obtenção de Scaffolds de Biocelulose por meio da modificação in situ de culturas de bactérias do gênero Acetobacter com adição de derivados celulósicos hidrossolúveis

Descrição: A engenharia de tecidos vem buscando o aprimoramento na produção de biomateriais que sirvam como substituintes temporários de tecidos danificados ou lesados, para possível recuperação de suas funções biológicas. Desse modo busca-se a expansão in vitro e in vivo de células retiradas do tecido lesionado para a inserção em uma matriz (scaffold) que possibilite a multiplicação e o crescimento destas células e o possível reparo do tecido. A biocelulose ou celulose bacteriana (CB) é um biopolímero obtido por rota biotecnológica que apresenta diversas propriedades desejáveis para a sua utilização como um scaffolds ideal. Nesse projeto serão obtidos scaffolds baseados em biocelulose por meio da modificação in situ do cultivo de bactérias do gênero Acetobacter, pela inserção de derivados celulósicos hidrossolúveis (DCH), a saber, Carboximetilcelulose (CMC) e Metilcelulose (MC). Os scaffolds serão caracterizados por Microscopia Eletrônica de Veredura e Forças Atômicas, Difração de Raios-X, Espectroscopias no Infravermelho e Raman, Análises Térmicas e Mecânicas e ensaios para determinação da porosidade. A fim de avaliar a eficácia dos scaffolds serão realizados ensaios in vitro de citotoxicidade, mutagenidade, adesão e proliferação celular.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Ribeiro, Sidney J.L. - Integrante / Agnieszka Tercjak - Integrante / Denise Crispim Tavares - Integrante.

Financiador(es): Universidade de Araraquara - Auxílio financeiro.

Síntese de complexos metálicos de Cu(II), Ag(I) e Au(I) com ligantes bioativos e biossíntese de membranas de celulose bacteriana para o desenvolvimento de dispositivo de liberação sustentada de fármacos

Descrição: Complexos metálicos com ligantes bioativos têm sido utilizados há tempos no tratamento de enfermidades como infecções por diversos tipos de micro-organismos, artrites e câncer, o que torna interessante a realização de estudos visando a síntese de novos complexos e a realização de testes in vitro e in vivo, para a determinação e compreensão de seus mecanismos farmacológicos e moleculares de ação. Tem-se como exemplo desses complexos, a sulfadiazina de prata utilizada no tratamento de infecções em lesões por queimadura, a cisplatina, no tratamento do câncer e a auranofina, no tratamento da artrite. Atualmente, a utilização de biopolímeros como suporte e liberação de fármacos vem ganhando grande importância na medicina. Dentre esses polímeros, celulose bacteriana é uma grande promessa em aplicações biomédicas devido à sua combinação de biocompatibilidade e grande versatilidade. A CB, em diferentes formas, já foi aplicada no tratamento de vários tipos de lesões. Membranas de CB foram utilizadas inicialmente como barreiras e suportes na regeneração de tecidos periodontais, pele artificial temporária para queimaduras e úlceras e vasos sanguíneos artificiais para o microcirurgias. Assim, o presente projeto de pesquisa tem por objetivos a síntese, a caracterização e a aplicação farmacológica de novos complexos de cobre (II), prata(I) e ouro(I) com os ligantes, furosemida, indapamida e zileutona no tratamento de infecções bacterianas, bem como a realização de testes de inibição de crescimento celular e de atividade mutagênica e genotóxica in vitro, bem como a biossíntese e modificação de membranas de celulose bacteriana para uso como suporte de liberação controlada destes complexos metálicos..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Lustri, Wilton R. - Coordenador / Pedro Paulo Corbi - Integrante / Flávia Aparecida Resende - Integrante / Antonio Carlos Masssabni - Integrante / Jorge Alberto Achcar - Integrante.

Financiador(es): Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular -

### 2014 - Atual

**2013 - 2013**

Bolsa.

"Nanocompósitos baseados em biocelulose para o tratamento de leishmaniose tegumentar"

Descrição: Nesse projeto nanocompósitos baseados em biocelulose ou celulose bacteriana (CB) contendo nanopartículas de cobre e prata, e membranas de CB contendo dietilditiocarbamato (DETC) vem sendo obtidos pela inserção *in situ* e por meio da síntese hidrotermal. Os materiais vem sendo caracterizados quanto à sua morfologia, por Microscopia Eletrônica de Varredura e Transmissão; estruturalmente, por Espectroscopia Vibracional na Região do Infravermelho, Espalhamento RAMAN, Difração de raios-X e Espectroscopia de Fotoelétrons Excitados por raios-X (XPS). As propriedades térmicas e mecânicas vem sendo avaliadas por meio de análise termogravimétrica (TGA), calorimetria exploratória diferencial (DSC) e análise dinâmico-mecânica (DMA). A avaliação do perfil de liberação dos nanocompósitos será realizada usando células de Franz. Após a fase em andamento do desenvolvimento e caracterização dos nanocompósitos, as membranas serão avaliadas contra leishmaniose tegumentar. Assim, testes de citotoxicidade, avaliação da carga parasitária em macrófagos, entre outros, além de ensaios *in vivo* em camundongos serão efetuados a fim de validar os nanocompósitos para aplicações clínicas. A ausência de medicamentos tópicos contra leishmaniose faz com que estes nanocompósitos sejam inovadores no tratamento da doença, podendo ser uma alternativa aos medicamentos injetáveis atualmente empregados no controle da infecção..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / Indiani, Camila - Integrante / Valéria Matos Borges - Integrante / Sidney José Lima Ribeiro - Coordenador.

Financiador(es): Fundação para o Desenvolvimento da UNESP - Auxílio financeiro.

Projeto-eixo- Nanocompósitos orgânico-inorgânicos multifuncionais baseados em (bio) polímeros visando aplicação na Medicina Regenerativa, Química Medicinal e no Controle biológico.

Descrição: Nanocompósitos são constituídos pela combinação de matrizes orgânicas, (bio)polímeros, associados a componentes orgânicos/ e ou inorgânicos e que apresentam propriedades resultantes do efeito sinérgico entre eles, dando origem a um novo material com propriedades diferenciadas daqueles que lhes deram origem. Os (bio) polímeros podem ser oriundos de diferentes bactérias (Komagataeibacter, Xanthomonas, Metilotróficas), proteínas extraídas do bicho-da-seda (bombyx mori), algas marinhas Phaeophyta, além do reaproveitamento de resíduos agro-industriais e a obtenção de bioplásticos, promovendo a Economia Circular. Para a síntese dos nanocompósitos utilizam-se processos *bottom up* e *top down*", os quais são caracterizados por ensaios físico-químicos, ensaios *in vitro* e *in vivo*. Os biopolímeros e respectivos nanocompósitos podem ser aplicados à Medicina Regenerativa, Química Medicinal e no Controle biológico. Busca-se ainda o fortalecimento da Interação Universidade-Empresa, por meio de editais de pesquisas em patentes, depósito de patentes, processos de transferência de tecnologia, levando, portanto, a ações concretas de Empreendedorismo..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Coordenador / Ribeiro, S.J.L. - Integrante / Jorge Alberto Achcar - Integrante / Maria Lúcia Ribeiro - Integrante.

### Projeto de desenvolvimento tecnológico

**2018 - Atual**

Desenvolvimento de novos curativos a base de biocelulose.

Descrição: O projeto tem em vista preparar diferentes formulações a base de biocelulose, visando uma redução do tempo de tratamento através da aceleração do processo de cicatrização das feridas..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Hernane da Silva Barud - Integrante / MENEGUIN, ANDRÉIA - Integrante / SÁBIO, RAFAEL M. - Integrante / Vanderlei S. Bagnato - Coordenador / Gabriela Arruda da Silva - Integrante.

Financiador(es): Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - Auxílio financeiro.

### Projeto de extensão

### Textos em jornais de notícias/revistas

1. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; LUSTRI, WILTON ROGÉRIO ; MARQUES, R. F. C. ; REGIANE, ; RIBEIRO, S. J. L. ; MESSADDEQ, Y. . Docentes de Biotecnologia, juntamente com outros pesquisadores, têm patente de invenção concedida. Araraquara News.

### Apresentações de Trabalho

1. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Novos produtos para a área de biotecnologia. 2019. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
2. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Novos materiais híbridos orgânicos-inorgânicos (HOI) visando aplicação biomédica desenvolvidos no BioPolMat/UNIARA. 2019. (Apresentação de Trabalho/Outra).

### Cursos de curta duração ministrados

1. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Nanotecnologia no desenvolvimento de novos biomateriais. 2019. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
2. **BARUD, H. S.**. Nanobiotecnología aplicada a biomedicina. 2021. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
3. **Barud, H.S.**. Empreendedorismo: Uma alternativa de empregabilidade para doutores. 2021. (Curso de curta duração ministrado/Outra).

### Desenvolvimento de material didático ou instrucional

1. AMARAL, A. C. ; GASTALDI, G. G. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SALGADO, I. ; LUSTRI, W. R. ; YAMADA, C. . Todos somos cromossomos. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
2. NOGUEIRA, F. R. ; S.GOMES, P. S. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; TREVIZAN, L. N. F. . Impressão 3D de Cuba de Eletroforese de DNA e RNA. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
3. TROVATTI, E. ; AMARAL, A. C. ; ANTUNES, B. F. ; PAULA, P. M. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; TREVIZAN, L. N. F. . Uma viagem pelos modelos atômicos. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
4. AMARAL, A. C. ; GASTALDI, G. G. C. ; **BARUD, HERNANE DA SILVA** ; SALGADO, I. ; LUSTRI, W. R. ; YAMADA, C. . Sinestesia dos sentidos. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
5. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; TREVIZAN, L. N. F. ; SILVA, W. W. ; HEBLING, V. ; BENEVENUTO, L. G. D. . 'Alzheimer'; 'Ansiedade', 'Distúrbios alimentares', 'Jogos digitais'. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
6. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; TREVIZAN, L. N. F. ; BATISTA, D. . Impressão 3D - Tecnologia do futuro ao seu alcance. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).
7. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; TREVIZAN, L. N. F. . A arquitetura para o conhecimento. 2019. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Ciência na Escola).

### Entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia

1. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; DA SILVA, ROBSON R. . Cientistas da Unesp desenvolvem material que pode substituir o vidro. 2015. (Programa de rádio ou TV/Entrevista). 📺
2. **BARUD, HERNANE DA SILVA**; CARBINATTO, F. M. ; MARCONDES, G. A. S. . Pesquisador de Araraquara desenvolve produto que pode ajudar no tratamento de ferimentos de pele. Material é um gel que pode substituir a pele e colaborar na cicatrização e recuperação de pacientes.. 2018. (Programa de rádio ou TV/Entrevista). 📺
3. **BARUD, HERNANE DA SILVA**. Filmes de Biocelulose e Allium Cepa (Cebola) como alternativa para a Indústria de alimentos. 2020. (Programa de rádio ou TV/Mesa redonda). 📺

## Outras informações relevantes

---

Aprovado em segundo lugar em concurso público para contratação de Pesquisador III junto ao Depto de Diagnóstico e Cirurgia da Faculdade de Odontologia (Foar-Unesp) na Área de Engenharia Tecidual / Nanotecnologia. Aprovado em concurso público na Universidade Estadual de Maringá (UEM) - Edital no 001/2011-PRH - disciplina Química Geral e Inorgânica; Química Orgânica A Tese denominada "Novos materiais multifuncionais baseados em celulose bacteriana" de autoria de e HERNANE DA SILVA BARUD foi escolhida pela Comissão de Seleção de Teses, como a melhor Tese defendida no ano de 2010 no Programa de Pós-Graduação em Química, para concorrer ao Premio CAPES de Teses 2011. Treinamento nos Microscópios de Varredura (baixo vácuo e FEG) no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron. Segundo a proposta de Pesquisa SEM-LV - 7477 - Caracterização de novos compósitos produzidos a partir de celulose bacteriana e seus derivados acetilados.

