



Luís Guilherme Mansor Basso

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0126292394899026>

ID Lattes: **0126292394899026**

Última atualização do currículo em 09/09/2021

Luis Basso received a Bachelor's degree in Physics in 2006 and an M.Sc. (2009) and a Ph.D. (2014) degree in Physics from the Sao Carlos Physics Institute (IFSC), University of São Paulo (USP). In his scientific initiation, he worked on the investigation of the magnetic interactions in copper-peptide single crystals by electron spin resonance (ESR). As a graduate student, he studied the effects of antimalarial drugs on the structural dynamics and physicochemical properties of biological membrane model systems using a combination of ESR and calorimetric techniques. In his Ph.D. project, he investigated the membrane fusion mechanism played by membrane-active peptides belonging to the fusion domain of the Spike glycoprotein from a coronavirus (CoV) that caused severe acute respiratory syndrome (SARS). During this period, he helped to consolidate in Brazil a pulsed ESR technique called Double Electron-Electron Resonance (DEER) in combination with Site-Directed Spin Labeling (SDSL) for structural biology studies. He has also spent one year in Prof. Benoît Roux's group at the University of Chicago working on the development of polarizable force fields for anionic phospholipids and on the application of advanced free-energy molecular dynamics simulation techniques to study the folding of membrane-embedded potassium channels. In 2014, he started to work as a postdoctoral fellow in the Physics Department of the Faculty of Philosophy, Sciences, and Letters at Ribeirão Preto (FFCLRP/USP) to elucidate the molecular mechanism used by viral membrane peptides to trigger fusion of the viral and cellular membranes. Luis has also applied other pulsed ESR techniques, such as Electron Spin Echo Envelope Modulation (ESEEM) and Hyperfine Sublevel Spectroscopy (HYSCORE), to investigate the structural details of biological macromolecules. From 2017 to 2019, as a postdoctoral fellow at the University of California, San Diego (UCSD), he used state-of-the-art solution-state and solid-state nuclear magnetic resonance (NMR) techniques to resolve the tridimensional structure of membrane proteins embedded in lipid bilayers. Under the supervision of Prof. Dr. Stanley Opella, he also worked on the development of more native and physiologically relevant biological membrane systems for solid-state NMR of magnetically oriented membrane protein/lipid bilayer samples. He is currently an Associate Professor in the Laboratory of Physical Sciences (LCFIS) at the State University of Northern Rio de Janeiro Darcy Ribeiro (UENF). **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

| | |
|--|---|
| Nome | Luís Guilherme Mansor Basso |
| Nome em citações bibliográficas | BASSO, L. G. M.;Basso, Luis G.;Basso, Luis G.M.;BASSO, LUIS GUILHERME M.;BASSO, LUIS G. MANSOR;BASSO, LUIS G. M.;BASSO, LUIS GUILHERME MANSOR |
| Lattes iD | http://lattes.cnpq.br/0126292394899026 |
| Orcid iD | https://orcid.org/0000-0003-1277-1008 |


Endereço

| | |
|------------------------------|--|
| Endereço Profissional | Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS). Avenida Alberto Lamego, 2000 Parque Califórnia 28013602 - Campos dos Goytacazes, RJ - Brasil Telefone: (22) 27397044 URL da Homepage: https://uenf.br/portal/ |
|------------------------------|--|

Formação acadêmica/titulação

| | |
|--------------------|---|
| 2009 - 2014 | Doutorado em Biophysics. Latin American Postgraduate Program of Biophysics, POSLATAM, Brasil. Título: Interações com membranas de peptídeos de fusão da glicoproteína S do SARS-CoV, Ano de obtenção: 2014. Orientador: Antonio José da Costa Filho. |
|--------------------|---|


2009 - 2014

Doutorado em Física (Conceito CAPES 7).
 Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
 com **período sanduíche** em University of Chicago (Orientador: Benoît Roux).
 Título: Interações com membranas de peptídeos de fusão da glicoproteína S do SARS-CoV,
 Ano de obtenção: 2014.
 Orientador:  Antonio José da Costa Filho.
 Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.
 Palavras-chave: peptídeos de fusão; DEER; interação peptídeo-membranas; mecanismo de fusão viral; ressonância magnética eletrônica; dinâmica molecular.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra
 Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Física da Matéria Condensada / Especialidade: Biofísica Molecular.

2007 - 2009

Mestrado em Física (Conceito CAPES 7).
 Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
 Título: Interação de fármacos anti-malária com modelos de membrana, Ano de Obtenção: 2009.

Orientador:  Antonio José da Costa Filho.
 Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.
 Palavras-chave: cloroquina; DSC; interação drogas-membranas; primaquina; RPE; antimaláricos.

Grande área: Ciências Biológicas
 Grande Área: Ciências Biológicas / Área: Biofísica / Subárea: Biofísica Molecular / Especialidade: Calorimetria Diferencial de Varredura.
 Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Física da Matéria Condensada / Especialidade: Biofísica Molecular.

2003 - 2006

Graduação em Bacharelado em Física.
 Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
 Título: Complexos de Cobre-Dipeptídeo como Modelos para Interações Moleculares de Interesse Biológico: Estudos por Ressonância Paramagnética Eletrônica.
 Orientador: Antonio José da Costa Filho.
 Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.

Pós-doutorado

2019 - 2019

Pós-Doutorado.
 Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP, FFCLRP, Brasil.
 Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.
 Grande área: Ciências Exatas e da Terra
 Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Biofísica Molecular: Proteínas/peptídeos virais de fusão.

2017 - 2019

Pós-Doutorado.
 University of California San Diego, UCSD, Estados Unidos.
 Grande área: Ciências Exatas e da Terra
 Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Biofísica Molecular: Proteínas de Membranas.

2014 - 2017

Pós-Doutorado.
 Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP, FFCLRP/USP, Brasil.
 Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP, Brasil.
 Grande área: Ciências Exatas e da Terra
 Grande Área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Biofísica Molecular: Proteínas/peptídeos virais de fusão.

Formação Complementar

2021 - 2021

X Escola de Modelagem Molecular em Sistemas Biológicos. (Carga horária: 40h).
 Laboratório Nacional de Computação Científica, LNCC, Brasil.

2020 - 2020

Curso Online de DSC (Differential Scanning Calorimetry). (Carga horária: 6h).
 TA Instruments Brazil, TA, Brasil.

2015 - 2015

Ressonância Magnética Nuclear aplicada à proteínas. (Carga horária: 40h).
 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil.

2013 - 2013

Hands-on Protein NMR Workshop. (Carga horária: 40h).
 University of Minnesota System, UMN, Estados Unidos.

2012 - 2012

Biophysics Course. (Carga horária: 24h).

2012 - 2012

Latin American Postgraduate Program of Biophysics, POSLATAM, Brasil.
 Física de Não-Equilíbrio e Teoremas de Flutuação. (Carga horária: 5h).

2012 - 2012

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
 VI EMSB -Escola de Modelagem Molecular de Sistemas. (Carga horária: 40h).
 Laboratório Nacional de Computação Científica, LNCC, Brasil.

2012 - 2012

5th EF-EPR Summer School on Advanced EPR Spectrosc. (Carga horária: 40h).

2010 - 2010

| | |
|---|--------------------|
| Universitat Konstanz, UNI KONSTANZ, Alemanha. | 2009 - 2009 |
| Biophysics Course. (Carga horária: 56h). | 2009 - 2009 |
| Latin American Postgraduate Program of Biophysics, POSLATAM, Brasil. | |
| Ressonância Paramagnética Eletrônica (RPE): Fundam. (Carga horária: 16h). | 2009 - 2009 |
| Universidade de São Paulo, USP, Brasil. | |
| Treinamento em Simulaoes de Dinâmica Molecular. | 2008 - 2008 |
| Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. | |
| School of Advanced Topics on Molecular Modeling. (Carga horária: 12h). | 2008 - 2008 |
| Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil. | |
| Treinamento em Simulaoes de Dinâmica Molecular. | 2007 - 2007 |
| Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil. | |
| Curso de Verão em Biofísica Molecular. (Carga horária: 60h). | |
| Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP, Brasil. | |

Atuaao Profissional

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, UENF, Brasil.

Vínculo institucional

2020 - Atual

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Associado, Carga horária: 40, Regime: Dedicao exclusiva.

Outras informaoes

Professor Associado lotado no Laboratório de Ciências Físicas (LCFIS) do Centro de Ciência e Tecnologia (CCT)

Atividades

08/2021 - Atual

Ensino, Física, Nível: Graduaao

Disciplinas ministradas

FIS01110 - Biofísica

03/2021 - Atual

Ensino, Física, Nível: Graduaao

Disciplinas ministradas

FIS01104 - Termodinâmica

FIS01212 - Termodinâmica para Engenharia

07/2021 - 07/2021

Direao e administraao, Centro de Ciências e Tecnologias, Laboratório de Ciências Físicas. Cargo ou funao

Coordenador de Curso de Licenciatura em Física durante o período de 16/07/2021 a 30/07/2021.

University of California San Diego, UCSD, Estados Unidos.

Vínculo institucional

2018 - 2019

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Postdoctoral Scholar, Carga horária: 40, Regime: Dedicao exclusiva.

Outras informaoes

Pesquisador contratado como Postdoctoral Scholar junto ao Departamento de Química e Bioquímica da UCSD

Vínculo institucional

2017 - 2018

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Visiting Research Scholar, Carga horária: 40, Regime: Dedicao exclusiva.

Outras informaoes

Bolsista BEPE (Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior) de pós-doutorado da Fundaao de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo 16/24452-6, no grupo coordenado pelo Prof. Dr. Stanley Opella. Esta bolsa é concedida a pesquisadores doutores com excelente desempenho acadêmico para desenvolverem parte de seu pós-doutorado no exterior. O grupo coordenado pelo Prof. Opella é considerado um centro de reconhecida liderança e excelência acadêmico-científica internacional no campo de desenvolvimento e aplicaao de técnicas de ressonância magnética nuclear no estado sólido no estudo de proteínas de membranas.

Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

Vínculo institucional

2019 - 2019

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pós-doutorando, Carga horária: 40

Vínculo institucional

2014 - 2017

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Pós-doutorando, Carga horária: 40, Regime: Dedicao exclusiva.

Outras informaoes

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP/USP)

Vínculo institucional

2009 - 2014

Vínculo: Livre, Enquadramento Funcional: Doutorando, Carga horária: 40, Regime: Dedicao exclusiva.

Outras informaoes

Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP)

Vínculo institucional

2007 - 2009

Vínculo: Livre, Enquadramento Funcional: Mestrando, Carga horária: 40, Regime: Dedicao exclusiva.

Outras informações

Instituto de Física de São Carlos (IFSC/USP)

Atividades**08/2008 - 12/2008**

Estágios , Instituto de Física de São Carlos.

Estágio realizado

02/2008 - 06/2008

Disciplina: FFI 307 Termodinâmica. Supervisão: Profa. Dra. Tereza Cristina da Rocha Mendes.

Estágios , Instituto de Física de São Carlos.

Estágio realizado

08/2007 - 12/2007

Disciplina: FFI 335 Física III. Supervisão: Prof. Dr. Osvaldo Novais de Oliveira Júnior.

Estágios , Instituto de Física de São Carlos.

Estágio realizado

Disciplina: FCM 221 Física Geral para Químicos. Supervisão: Prof. Dr. Osvaldo Novaes de Oliveira Júnior.

University of Chicago, UChicago, Estados Unidos.**Vínculo institucional****2011 - 2012**

Vínculo: Livre, Enquadramento Funcional: Visiting Research Scholar, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Bolsista de doutorado sanduíche do Programa de Doutorado no País com Estágio no Exterior (PDEE) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, processo BEX 4938/10-0, no grupo coordenado pelo Prof. Dr. Benoît Roux. Esta bolsa é concedida a estudantes com excelente desempenho acadêmico para desenvolverem parte de seu doutorado no exterior. O grupo coordenado pelo Prof. Roux, pioneiro no estudo de proteínas de membranas usando simulações de dinâmica molecular, é considerado um centro de reconhecida liderança e excelência acadêmico-científica internacional no campo de interações proteínas-lipídios.

North Carolina State University, NCSU, Estados Unidos.**Vínculo institucional****2015 - 2015**

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

Outras informações

Visita técnica ao laboratório do Dr. Alex I. Smirnov.

Projetos de pesquisa**2017 - 2018**

Determinação estrutural dos peptídeos de fusão da SARS por espectroscopia de ressonância magnética nuclear no estado sólido

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Antonio Jose da Costa Filho em 22/06/2021.

Descrição: A presente proposta de pesquisa é uma extensão da bolsa FAPESP de pós-doutorado de Luís Basso e visa descrever as atividades a serem realizadas pelo candidato durante sua estadia proposta de um ano na Universidade da Califórnia em San Diego (UCSD), sob a supervisão do Prof. Dr. Stanley Opella, um reconhecido líder internacional no campo de determinação estrutural de proteínas de membrana por espectroscopia de ressonância magnética nuclear no estado sólido (ssNMR). Devido às dificuldades inerentes na obtenção de informações estruturais em resolução atômica de peptídeos e proteínas de membrana incorporados em bicamadas lipídicas, iremos nos valer da experiência do Prof. Opella para trabalhar com os peptídeos de fusão (FP) da glicoproteína Spike do SARS-CoV em modelos de membranas biológicas. Em recente artigo publicado na revista Nature Scientific Reports, mostramos que os FPs do SARS-CoV promovem desidratação parcial e curvatura em bicamadas lipídicas, permitindo-nos elucidar alguns dos passos do complexo e orquestrado mecanismo de fusão mediado pela glicoproteína viral. No entanto, tanto a conformação ativa do peptídeo de fusão quanto sua topologia em bicamadas lipídicas assim como os detalhes moleculares do processo de indução de curvatura e desidratação da membrana ainda não são conhecidos. Portanto, o presente projeto tem como objetivo a obtenção de informações com detalhe atômico da estrutura, orientação e grau de inserção dos FPs da SARS em bicamadas lipídicas e em condições fisiológicas usando métodos modernos de ssNMR de alta resolução. Essas informações serão essenciais para entender o mecanismo de ação dos peptídeos, uma vez que existe uma alta correlação entre a estrutura secundária e a profundidade de inserção na membrana com a atividade fusogênica dos FPs..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Luís Guilherme Mansor Basso - Integrante / Costa-Filho, Antonio J. - Coordenador / Stanley J Opella - Integrante.

2016 - 2018

Ressonância Magnética Eletrônica em Biofísica Molecular: Novos e Velhos Olhares para Novos e Velhos Problemas

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Antonio Jose da Costa Filho em 08/06/2016.

2015 - Atual

Descrição: O entendimento da tríade estrutura-dinâmica-função leva à descrição mais completa e detalhada possível sobre processos envolvendo moléculas biológicas, em particular proteínas. Neste projeto, pretendemos fazer uso tanto de métodos mais tradicionais quanto mais modernos em Ressonância Magnética Eletrônica (RME), visando a determinação de vínculos de distância e a detecção de coexistência de conformações moleculares, para investigarmos tanto problemas mais tradicionais (como interação peptídeos/membrana) quanto mais recentes (como proteínas intrinsecamente desordenadas) em Biofísica Molecular. Para isso, a proposta foi dividida em dois problemas de interesse, quais sejam: (I) interações moleculares no mecanismo funcional de proteínas e (II) peptídeos de fusão da glicoproteína S do SARS-CoV e suas interações com modelos de membrana. No Problema I, interessam-nos: a proteína humana ligante de cálcio da família S100A12 e proteínas da família das Proteínas de Organização e Compactação do Golgi (GRASP). No primeiro caso, temos um problema mais tradicional (velho problema) de busca por mudanças conformacionais da proteína quando na presença de ligantes (íons divalentes), mas explorado com simulações de espectros de RME-CW e medidas de distâncias (novos e velhos olhares). No segundo caso, temos um novo problema envolvendo proteínas GRASP e que se revelaram com características de proteínas com desordem intrínseca, um tema ainda recente e que se apresenta como área em vigorosa expansão na comunidade científica. As proteínas GRASPs serão observadas com olhar tradicional de RME-CW combinado com várias outras técnicas biofísicas, e ainda com potencial para medidas de distância por RME pulsada. No Problema II, trataremos da interação entre modelos de membrana biológica e ligantes de baixa massa molecular, aí se incluindo peptídeos biologicamente ativos, fármacos utilizados no tratamento de doenças infecciosas e complexos metálicos com atividade antitumoral. Neste caso, a técnica de RME será complementada, quando necessário, por outras metodologias como calorimetria, dicroísmo circular (CD) e fluorescência. Nesta parte do projeto, teríamos o uso de olhares mais tradicionais (métodos espectroscópicos com ênfase em RME) para problemas mais tradicionais, mas com a inclusão de um aspecto inovador (novo olhar), qual seja o uso de medidas de distância por RME pulsada nas questões envolvendo peptídeos biologicamente ativos. As contribuições esperadas dizem respeito não apenas às questões dos problemas específicos, mas também à consolidação, em nosso estado, de métodos em RME, como a marcação de spin sítio-dirigida e medidas de distância por RME pulsada baseadas na técnica de ressonância dupla elétron-elétron (DEER)..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

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

Integrantes: Luís Guilherme Mansor Basso - Integrante / Antonio José da Costa Filho - Coordenador / Luis Felipe Santos Mendes - Integrante / Rafael Pianca Barroso - Integrante / Haroldo de Lima Pimentel Cravo - Integrante / Natalia Fontana - Integrante / Lucas Dadalt - Integrante / Carolina Gimenes - Integrante.

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

Resolving mechanistic details of peptide transport across membranes using crystallographic and non-crystallographic structural biology approaches

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Antonio Jose da Costa Filho em 08/06/2016.

Descrição: Extending our recent new crystallographic structural models, ESR DEER and MD **2014 - 2019**

for PepTSo, a peptide transporter, (Fowler et al., (2015) Structure), we now aim to define mechanistically, the reaction coordinates for two membrane-embedded peptide transporters from the bacteria *Shewanella oniedensis* (PepTSo) and from *Streptococcus thermophilus* (PepTSt), with homology to human transporters (~45% and 35% respectively). In an ambitious 4-year programme of crystallography, spectroscopy and functional assays, underpinned with MD and simulation, the conformational changes and equilibria associated with discernable intermediates in the transporter pathway(s), as well as the lipid modulation of the various forms for these transporters, will be resolved. The influence of the proton motive force (pmf) in sealed systems, and the nature of the ligand binding environment, will also be examined, giving new information about direct electrogenic coupling to conformational excursions that drives function in this important drug facilitator. To do this we will: - direct the design of spectroscopic studies of membrane-embedded peptide transporters guided by currently available, as well as new, crystal structure and MD generated models; - use the spectroscopic and functional information under an applied pmf, to determine conformational and dynamic details of membrane-embedded transporters; with a final goal of describing the molecular mechanism of action, lipid dependence and conformations of reaction intermediate states and the kinetics of equilibria between them, of peptide (of relevance to homologues) transporters. For membrane embedded peptide transporters, this is novel..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

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

Integrantes: Luís Guilherme Mansor Basso - Integrante / Antonio José da Costa Filho - Coordenador / Luis Felipe Santos Mendes - Integrante.

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

Estrutura e função dos peptídeos de fusão da glicoproteína spike do SARS-CoV
Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Antonio Jose da Costa Filho em 22/06/2021.
Descrição: O domínio S2 da glicoproteína spike (S) do coronavírus (CoV) causador da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) é responsável diretamente pela fusão das membranas celular e viral. Peptídeos de fusão (FP), segmentos relativamente hidrofóbicos localizados na região N-terminal da subunidade S2, desempenham papel crucial neste processo. Embora muita informação tenha sido obtida nos últimos anos, muitos aspectos do mecanismo molecular de fusão de membranas mediadas por glicoproteínas virais ainda não estão totalmente compreendidos. Especificamente, muitas questões concernentes à localização exata e à sequência dos peptídeos de fusão de coronavírus, assim como a estrutura, dinâmica e topologia dessas moléculas em bicamadas lipídicas ainda precisam ser respondidas. Neste projeto, pretendemos, portanto, empregar uma variedade de técnicas experimentais e computacionais para abordar tais questões sob diferentes perspectivas. Particularmente, estamos interessados em um estudo estrutural e funcional comparativo entre três sequências peptídicas originalmente sugeridas como candidatas a FPs da proteína S do SARS-CoV e seus correspondentes mutantes não-fusogênicos para entendermos o papel de cada segmento para a reação de fusão. Também é de nosso interesse obter uma caracterização termodinâmica completa da interação dos peptídeos wild type e seus respectivos mutantes com modelos de membranas biológicas. Tais informações também poderão ser determinadas via técnicas avançadas de dinâmica molecular, onde o perfil de energia livre de ligação, inserção e enovelamento dos peptídeos em bicamadas lipídicas pode ser obtido. O conhecimento da estrutura e da topologia em membranas desses importantes segmentos proteicos assim como a natureza das interações entre fosfolípidios e peptídeos de membranas são importantes para elucidar alguns dos passos do complexo e orquestrado mecanismo de fusão mediado pela glicoproteína viral. Adicionalmente, além de serem relevantes na estabilização e oligomerização da subunidade S2, o domínio transmembrana da proteína S do SARS-CoV também desempenha um papel fundamental no processo de fusão. No entanto, nenhuma explicação estrutural foi fornecida para a elucidação da função precisa desse domínio. Essa proposta tem como objetivo adicional, portanto, a determinação da estrutura, orientação e estado oligomérico deste segmento embebido em modelos de membranas biológicas. Com isto, pretendemos mapear em nível molecular as regiões de interesse para o processo de fusão de membranas, construindo, assim, uma descrição detalhada e ampla do fenômeno..

2011 - 2013

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Luís Guilherme Mansor Basso - Integrante / Costa-Filho, Antonio J. - Coordenador.

Ressonância Magnética Eletrônica em Estudos de Estrutura, Função e Interações de Moléculas com Interesse Biológico

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Antonio Jose da Costa Filho em 08/06/2016.
Descrição: A técnica de Ressonância Magnética Eletrônica (RME) em seu regime de onda contínua (CW) vem sendo aplicada a estudos estruturais, em particular de sistemas de interesse biológico, há muitos anos, sendo as contribuições daí provenientes bastante diversas. Vão desde a caracterização de sítios de ligação de metais em estruturas de proteínas, passando por estudos da estrutura e dinâmica de membranas biológicas e chegando ao estudo de processos reacionais e de transferência de elétrons. Mais recentemente, a espectroscopia de RME tem passado por uma fase de grande crescimento tanto através do aparecimento de novas metodologias em RME convencional, como a técnica de "site-directed spin labeling", quanto pela sua extensão a regimes de muito altas frequências e às técnicas resolvidas no tempo. As aplicações de RME a estudos estruturais e funcionais de proteínas, biomembranas, pequenos peptídeos, moléculas modelo e seus complexos com metais de transição, constituem o principal objetivo a ser alcançado no presente projeto de pesquisa. Esta proposta representa a congregação de várias linhas de pesquisas tradicionais mantidas no grupo de Biofísica Molecular do IFSC/USP e que devem, agora, ser estabelecidas dentro do Departamento de Física e Matemática da FFCLRP/USP. Esta diversidade de temas encontra seu ponto comum e temático justamente numa especialidade desenvolvida pelo grupo ao longo de muitos anos de trabalho: o desenvolvimento e a aplicação da técnica de RPE em suas diferentes vertentes (multi-frequências, RPE convencional, RPE pulsado) ao estudo de problemas de interesse físico/químico/biológico. Mais especificamente, podemos dividir os projetos de pesquisas propostos em três problemas principais: (I) marcação de spin sítio dirigida da enzima clorocatecol 1,2-dioxigenase e de proteínas ligante de cálcio S100A12; (II) interações entre ligantes de baixo peso molecular e modelos de membrana, com ênfase em peptídeos derivados de uma glicoproteína do vírus SARS; (III) complexos metálicos de interesse biológico, principalmente complexos de Cu(II) com potencial aplicação farmacológica..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

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

Integrantes: Luís Guilherme Mansor Basso - Integrante / Antonio José da Costa Filho - Coordenador / Pamela Laise Bodas Gonçalvez - Integrante / Fábio Henrique Dyszy - Integrante / Patrícia Suemy Kumagai - Integrante / Ana Paula da Silva Citadini - Integrante

/ Nathalya Cristina de Moraes Roso Mesquita - Integrante.

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

Revisor de periódico

| | |
|---------------------|--|
| 2019 - Atual | Periódico: Biomolecules |
| 2020 - Atual | Periódico: International Journal of Molecular Sciences |
| 2020 - Atual | Periódico: Viruses |
| 2019 - Atual | Periódico: Membranes |
| 2020 - Atual | Periódico: European Journal of Biophysics |
| 2021 - Atual | Periódico: Brazilian Journal of Physics |
| 2021 - Atual | Periódico: Biophysical Reviews |

Revisor de projeto de fomento

| | |
|---------------------|--|
| 2020 - Atual | Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo |
|---------------------|--|

Áreas de atuação

| | |
|-----------|--|
| 1. | Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Física da Matéria Condensada. |
| 2. | Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Biofísica Molecular: Membranas biológicas. |
| 3. | Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Biofísica Molecular: Proteínas de Membranas. |
| 4. | Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Física / Subárea: Biofísica Molecular: Proteínas/peptídeos virais de fusão. |
| 5. | Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biofísica / Subárea: Biofísica Molecular: Ressonância Magnética Eletrônica e Nuclear. |
| 6. | Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biofísica / Subárea: Biofísica Computacional: Simulações de Dinâmica Molecular. |

Idiomas

| | |
|---------------|--|
| Inglês | Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem. |
|---------------|--|

Prêmios e títulos

| | |
|-------------|--|
| 2020 | Cover of The Journal of Biological Chemistry: https://www.jbc.org/issue/S0021-9258(17)X4120-3# , American Society for Biochemistry and Molecular Biology. |
| 2015 | SBBq Award - Prêmio de melhor poster apresentado pelo trabalho intitulado, Sociedade Brasileira de Bioquímica. |
| 2009 | International Travel Award pelo trabalho sobre interações entre fármacos antimaláricos e sistemas modelo de membranas biológicas, Biophysical Society. |
| 2006 | Prêmio Prof. Bernhard Gross de melhor desempenho acadêmico durante todo o curso de Bacharelado em Física, Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo. |
| 2000 | Prêmio CETEC/FEB de melhor desempenho acadêmico durante todo o ensino médio, no "Curso de Habilitação Profissional Técnica em Informática", Colégio e Escola Técnica da Fundação Educacional de Barretos. |

Produções

Produção bibliográfica

Citações

Web of Science

Total de trabalhos:16Total de citações:149

Fator H:7

Luís GM Basso Data: 07/09/2021

SCOPUS

Total de trabalhos:16Total de citações:164

Basso, Luis Guilherme M. Data: 07/09/2021

Outras

Total de trabalhos:16Total de citações:235

Luis Mansor Basso Data: 07/09/2021

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1. **BASSO, LUIS GUILHERME MANSOR**; ZERAIK, ANA ELIZA ; FELIZATTI, ANA PAULA ; COSTA-FILHO, ANTONIO JOSÉ . Membranotropic and biological activities of the membrane fusion peptides from SARS-CoV spike glycoprotein: The importance of the complete internal fusion peptide domain. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES JCR*, v. 1863, p. 183697, 2021.
2. FELIZATTI, ANA P. ; Zeraik, Ana E. ; **Basso, Luis G.M.** ; KUMAGAI, PATRICIA S. ; LOPES, JOSE L.S. ; WALLACE, B.A. ; ARAUJO, ANA P.U. ; DEMARCO, RICARDO . Interactions of amphipathic α -helical MEG proteins from *Schistosoma mansoni* with membranes. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES JCR*, v. 1862, p. 183173, 2020.
Citações: **WEB OF SCIENCE** [™] 1
3. SASTRE, DIEGO E. ; PULSCHEN, ANDRÉ A. ; **BASSO, LUIS G. M.** ; BENITES PARIENTE, JHONATHAN S. ; MARQUES NETTO, CATERINA G. C. ; MACHINANDIARENA, FEDERICO ; ALBANESI, DANIELA ; NAVARRO, MARCOS V. A. S. ; DE MENDOZA, DIEGO ; GUEIROS-FILHO, FREDERICO J. . The phosphatidic acid pathway enzyme PlsX plays both catalytic and channeling roles in bacterial phospholipid synthesis. *Journal of Biological Chemistry (Online) JCR*, v. 295, p. 2148-2159, 2020.
Citações: **WEB OF SCIENCE** [™] 2
4. SASTRE, DIEGO E. ; **BASSO, LUIS G. M.** ; TRASTOY, BEATRIZ ; CIFUENTE, JAVIER O. ; CONTRERAS, XABIER ; GUEIROS-FILHO, FREDERICO ; DE MENDOZA, DIEGO ; NAVARRO, MARCOS V. A. S. ; GUERIN, MARCELO E. . Membrane fluidity adjusts the insertion of the transacylase PlsX to regulate phospholipid biosynthesis in Gram-positive bacteria. *Journal of Biological Chemistry (Online) JCR*, v. 295, p. 2136-2147, 2020.
Citações: **WEB OF SCIENCE** [™] 4
5. SCORTECCI, JESSICA F. ; SERRÃO, VITOR HUGO B. ; FERNANDES, ADRIANO F. ; **Basso, Luis G.M.** ; GUTIERREZ, RAISSA F. ; ARAUJO, ANA PAULA U. ; NETO, MARIO O. ; THIEMANN, OTAVIO H. . Initial steps in selenocysteine biosynthesis: The interaction between selenocysteine lyase and selenophosphate synthetase. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES JCR*, v. 156, p. 18-26, 2020.
Citações: **WEB OF SCIENCE** [™] 1
6. MENDES, LUÍS F.S. ; **Basso, Luis G.M.** ; KUMAGAI, PATRICIA S. ; FONSECA-MALDONADO, RAQUEL ; Costa-Filho, Antonio J. . Disorder-to-order transitions in the molten globule-like Golgi Reassembly and Stacking Protein. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS JCR*, v. 1862, p. 855-865, 2018.
Citações: **WEB OF SCIENCE** [™] 7
7. JUNIOR, EDSON CRUSCA ; **BASSO, LUIS GUILHERME MANSOR** ; ALTEI, WANESSA FERNANDA ; MARCHETTO, REINALDO . Biophysical characterization and antitumor activity of synthetic Pantinin peptides from scorpion's venom. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES JCR*, v. 1860, p. 2155-2165, 2018.
Citações: **WEB OF SCIENCE** [™] 8
8. VIEIRA, ERNANNI D. ; **Basso, Luis G.M.** ; Costa-Filho, Antonio J. . Non-linear van't Hoff behavior in pulmonary surfactant model membranes. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES JCR*, v. 1859, p. 1133-1143, 2017.
Citações: **WEB OF SCIENCE** [™] 5 | **SCOPUS** 2
9. VICENTE, EDUARDO F. ; SAHU, INDRA D. ; CRUSCA, EDSON ; **BASSO, LUIS G. M.** ; MUNTE, CLAUDIA E. ; Costa-Filho, Antonio J. ; LORIGAN, GARY A. ; CILLI, EDUARDO M. . Hs DHODH Microdomain-Membrane Interactions Influenced by the Lipid Composition. *THE JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B (1997 : ONLINE) JCR*, v. 121, p. 11085-11095, 2017.
Citações: **WEB OF SCIENCE** [™] 4
10. FONSECA-MALDONADO, RAQUEL ; MELEIRO, LUANA P. ; MENDES, LUÍS F. S. ; ALVES, LUANA F. ; CARLI, SIBELI ;

MORERO, LUCAS D. ; **BASSO, LUIS G. M.** ; Costa-Filho, Antonio J. ; WARD, RICHARD J. . Lignocellulose binding of a Cel5A-RtCBM11 chimera with enhanced β -glucanase activity monitored by electron paramagnetic resonance. *Biotechnology for Biofuels* **JCR**, v. 10, p. 269, 2017.

Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 4

11. MICHELETTO, MARIANA C. ; MENDES, LUÍS F.S. ; **BASSO, L. G. M.** ; FONSECA, RAQUEL G. ; COSTA-FILHO, A.J. . Lipid membranes and acyl-CoA esters promote opposing effects on acyl-CoA binding protein structure and stability. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES* **JCR**, v. 102, p. 284-296, 2017.

Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 3

12.  **BASSO, LUIS G. MANSOR**; MENDES, LUIS F. SANTOS ; Costa-Filho, Antonio J. . The two sides of a lipid-protein story. *BIOPHYSICAL REVIEWS*, v. 8, p. 179-191, 2016.

Citações: **SCOPUS** 6

13.  **BASSO, LUIS G. M.**; VICENTE, EDUARDO F. ; CRUSCA JR., EDSON ; CILLI, EDUARDO M. ; Costa-Filho, Antonio J. . SARS-CoV fusion peptides induce membrane surface ordering and curvature. *Scientific Reports* **JCR**, v. 6, p. 37131, 2016.

Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 26 | **SCOPUS** 9

14. BARROSO, RAFAEL P. ; **Basso, Luis G.M.** ; Costa-Filho, Antonio J. . Interactions of the antimalarial amodiaquine with lipid model membranes. *CHEMISTRY AND PHYSICS OF LIPIDS* **JCR**, v. 186, p. 68-78, 2015.

Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 10 | **SCOPUS** 5

15. VICENTE, EDUARDO F. ; **BASSO, LUIS GUILHERME M.** ; CESPEDES, GRAZIELY F. ; LORENZÓN, ESTEBAN N. ; CASTRO, MARIANA S. ; MENDES-GIANNINI, MARIA JOSÉ S. ; COSTA-FILHO, ANTONIO JOSÉ ; CILLI, EDUARDO M. . Dynamics and Conformational Studies of TOAC Spin Labeled Analogues of Ctx(Ile21)-Ha Peptide from *Hypsiboas albopunctatus*. *Plos One* **JCR**, v. 8, p. e60818, 2013.

Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 17 | **SCOPUS** 9

16. **Basso, Luis G.M.**; Rodrigues, Renata Z. ; Naal, Rose M.Z.G. ; Costa-Filho, Antonio J. . Effects of the antimalarial drug primaquine on the dynamic structure of lipid model membranes. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES* **JCR**, v. 1808, p. 55-64, 2011.

Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 33 | **SCOPUS** 16

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. VICENTE, EDUARDO F. ; Cespedes, G. F. ; CRUSCA JUNIOR, E. ; Castro, M. S. ; MENDES-GIANNINI, MARIA JOSÉ S. ; **BASSO, L. G. M.** ; COSTA FILHO, A. J. ; MARCHETTO, R. ; CILLI, E. M. . Conformational Studies Of Toac-Analogues From New Cytolytic Peptide Isolated From *Hypsiboas Albopunctatus*. In: 31st European Peptide Symposium, 2010, Copenhagen. *Proceedings of the 31st European Peptide Symposium, 2010*. v. 1. p. 388-389.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. LIMA, J. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; COSTA FILHO, A. J. . Wavelet analysis of spin label EPR spectra. In: 12th Nuclear Magnetic Resonance Users Meeting/3rd Iberoamerican NMR Meeting, 2009, Angra dos Reis. *Extended Abstracts Book, 2009*. p. 207-208.
2. **BASSO, L. G. M.**; VIEIRA, ERNANNI D. ; VICENTE, EDUARDO F. ; Naal, Rose M.Z.G. ; CILLI, E. M. ; Costa-Filho, Antonio J. . Estudos por ressonância paramagnética eletrônica de sistemas de interesse biológico. In: XIII Workshop da Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos, 2009, São Carlos. *Caderno de Resumos, 2009*. p. 43.

Resumos publicados em anais de congressos

1. Valente, A. L. M. N. ; **BASSO, L. G. M.** . Influência de drogas anfífilas catiônicas na estrutura dinâmica de modelos de membranas biológicas: Estudos por Ressonância Magnética Eletrônica. In: XIII CONFICT & VI CONPG: Desafios da Ciência no Pós-Pandemia, 2021. Livro de resumos, 2021.
2. **BASSO, LUIS G. M.**; Zeraik, Ana E. ; Felizatti, A. ; deMarco, R. ; Costa-Filho, Antonio J. . Comparative biophysical study of SARS-CoV Spike membrane-active domains: Implications for membrane fusion. In: Joint 12th EBSA, 10th ICBP-IUPAP Biophysics Congress, 2019, Madrid. *European Biophysics Journal with Biophysics Letters, 2019*. v. 48. p. S114.
3. SCORTECCI, J. F. ; SERRAO, V. H. B. ; FERNANDES, A. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; OLIVEIRA NETO, M. ; THIEMANN, O. H. . Estudo da via de incorporação de selenocisteínas: compreensão dos mecanismos de interações macromoleculares. In: Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos - SIFSC, 2018, São Carlos. Livro de Resumos. São Carlos: Universidade de São Paulo - USP, Instituto de Física de São Carlos - IFSC, 2018.
4. **BASSO, L. G. M.**; Park, S. H. ; COSTA FILHO, A. J. ; Opella, S. J. . Structures, Dynamics, and Functions of Viral Membrane Proteins by NMR. In: 62nd Annual Meeting of the Biophysical Society, 2018, San Francisco. *Biophysical Journal, 2018*. v. 114. p. 237a.
5. CRAVO, H. L. P. ; Garcia, A. F. ; Nascimento, O. R. ; ARAUJO, A. P. U. ; LIMA, J. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; COSTA-FILHO, A.J. . Structure-function correlation in *S. clavuligerus* cytochrome P450 by biophysical studies. In: XLII Brazilian Biophysical Society Congress, 2017, Santos. *Scientific Program, 2017*. p. 137.
6. SCORTECCI, J. F. ; SERRAO, V. H. B. ; FERNANDES, A. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; OLIVEIRA NETO, M. ; THIEMANN, O. H. . Estudo da via de incorporação de selenocisteínas: compreensão dos mecanismos de interações macromoleculares. In: Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos - SIFSC, 2017, São Carlos. Livro de Resumos. São Carlos: Universidade de São Paulo - USP, Instituto de Física de São Carlos - IFSC, 2017.
7. **BASSO, L. G. M.**; JAFARABADI, M. ; SMIRNOV, A. I. ; COSTA FILHO, A. J. . Ordering Effect Induced by SARS-CoV Fusion Peptides on Membranes Containing Negatively Charged Lipids Might be Important to Membrane Fusion. In: 60th Annual Meeting Biophysical Society, 2016, Los Angeles. *Biophysical Journal, 2016*. v. 110. p. 418a.
8. SERRAO, V. H. B. ; FERNANDES, A. F. ; SCORTECCI, J. F. ; SILVA, I. R. ; SILVA, M. T. A. ; MANZINE, L. R. ; **BASSO, L. G.**

- M. ; MAKKI, R. ; CASSAGO, A. ; OLIVEIRA NETO, M. ; PORTUGAL, R. V. ; VAN HEEL, M. ; THIEMANN, O. H. . Macromolecular Interactions from Escherichia Coli Selenocysteine Pathway. In: EMBO Practical Course on the structural characterization of macromolecular complexes, 2016, Grenoble. Book of Abstracts, 2016.
9. SERRAO, V. H. B. ; FERNANDES, A. F. ; SCORTECCI, J. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; VAN HEEL, M. ; PORTUGAL, R. V. ; THIEMANN, O. H. . Characterization of macromolecular interactions from Escherichia coli selenocysteine incorporation pathway. In: Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos - SIFSC, 2016, São Carlos. Livro de Resumos. São Carlos: Universidade de São Paulo - USP, Instituto de Física de São Carlos - IFSC, 2016.
10. FERNANDES, A. F. ; SERRAO, V. H. B. ; SCORTECCI, J. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; THIEMANN, O. H. . The tRNA^{Sec} specific interaction of Escherichia coli Selenocysteine Elongation Factor (SelB) and Seryl-tRNA Synthetase (SerRS). In: Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos - SIFSC, 2016, São Carlos. Livro de Resumos. São Carlos: Universidade de São Paulo - USP, Instituto de Física de São Carlos - IFSC, 2016.
11. **BASSO, L. G. M.** ; DYSZY, F. H. ; LIMA, J. F. ; PINTO, A. P. A. ; Crusca, E. ; VICENTE, E. F. ; CILLI, E. M. ; ARAUJO, A. P. U. ; COSTA FILHO, A. J. . Protein (peptide) interactions with membrane mimetic: A story as told by electron spins. In: 15th Nuclear Magnetic Resonance Users Meeting, 2015, Angra dos Reis. Book of Abstracts, 2015. v. 1. p. 124.
12. SERRAO, V. H. B. ; FERNANDES, A. F. ; SCORTECCI, J. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; VAN HEEL, M. ; PORTUGAL, R. V. ; THIEMANN, O. H. . Characterization of macromolecular interactions from Escherichia coli Selenocysteine pathway. In: 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) and 23rd IUBMB, 2015, Foz do Iguaçu. Livro de resumos, 2015.
13. SCORTECCI, J. F. ; SERRAO, V. H. B. ; FERNANDES, A. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; THIEMANN, O. H. . Characterization of molecular interactions within Selenocysteine Synthesis Pathway Proteins. In: 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) and 23rd IUBMB, 2015, Foz do Iguaçu. Livro de Resumos, 2015.
14. MESQUITA, N. C. M. R. ; MENEGHELLO, R. ; **BASSO, L. G. M.** ; NAVARRO, M. V. A. S. . Estudo da correlação estrutura-função da única di-adenilato ciclase de Staphylococcus aureus resistente a meticilina (MRSA): um novo alvo farmacológico. In: Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos - SIFSC, 2015, São Carlos. Livro de Resumos, 2015.
15. FERNANDES, A. F. ; SERRAO, V. H. B. ; **BASSO, L. G. M.** ; Crusca, E. ; THIEMANN, O. H. . Escherichia coli selenocysteine specific elongation factor to (SelB) and seryl-tRNA synthetase (SerRS) interaction with tRNA^{Sec}. In: Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos - SIFSC, 2015, São Carlos. Livro de Resumos. São Carlos: Universidade de São Paulo - USP, Instituto de Física de São Carlos - IFSC, 2015.
16. FERNANDES, A. F. ; SERRAO, V. H. B. ; SCORTECCI, J. F. ; **BASSO, L. G. M.** ; VAN HEEL, M. ; PORTUGAL, R. V. ; THIEMANN, O. H. . Characterization of macromolecular interactions from Escherichia coli selenocysteine pathway. In: Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos - SIFSC, 2015, São Carlos. Livro de Resumos. São Carlos: Universidade de São Paulo - USP, Instituto de Física de São Carlos - IFSC, 2015.
17. FERNANDES, A. F. ; SERRAO, V. H. B. ; **BASSO, L. G. M.** ; SCORTECCI, J. F. ; THIEMANN, O. H. . Escherichia coli selenocysteine specific elongation factor (SelB) and seryl-tRNA synthetase (SerRS) interaction with tRNA^{Sec}. In: Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology - IUBMB, 2015, Foz do Iguaçu. Book of Abstracts. São Paulo: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular - SBBq, 2015.
18. SCORTECCI, J. F. ; FERNANDES, A. F. ; SERRAO, V. H. B. ; **BASSO, L. G. M.** ; THIEMANN, O. H. . Caracterização das interações macromoleculares entre proteínas da via de síntese de selenocisteínas. In: Semana Integrada do Instituto de Física de São Carlos - SIFSC, 2015, São Carlos. Livro de Resumos. São Carlos: Universidade de São Paulo - USP, Instituto de Física de São Carlos - IFSC, 2015.
19. **Basso, Luis G.M.** ; FERNANDES, T. V. A. ; LIMA, J. F. ; Crusca, E. ; VICENTE, EDUARDO F. ; CILLI, E. M. ; PASCUTTI, P. G. ; COSTA FILHO, A. J. . The Conformational Flexibility of an Internal Fusion Peptide from Sars-Cov Spike Glycoprotein is Modulated by Lipid Membrane Composition. In: 58th Annual Meeting of the Biophysical Society, 2014, San Francisco. Biophysical Journal, 2014. v. 106. p. 295a.
20. **BASSO, L. G. M.** ; DYSZY, F. H. ; LIMA, J. F. ; PINTO, A. P. A. ; Crusca, E. ; VICENTE, E. F. ; CILLI, E. M. ; ARAUJO, A. P. U. ; Costa-Filho, Antonio J. . Assessing protein structure and dynamics with electron spins. In: 1st Symposium on Current Topics in Molecular Biophysics ? The Diversity of Biology: From Quantum Mechanics to Cellular Dynamics, 2014, São Paulo. Program and Abstract Book, 2014. p. 57.
21. **BASSO, L. G. M.** ; KUMAGAI, P. S. ; DYSZY, F. H. ; CITADINI, A. P. S. ; COUTO, S. G. ; PINTO, A. P. A. ; LIMA, J. F. ; COSTA FILHO, A. J. . Modern Electron Spin Resonance Methods in Molecular Biophysics. In: XXXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, 2014, Costa do Sauípe, BA. Resumos, 2014.
22. **Basso, Luis G.M.** ; FERNANDES, T. V. A. ; LIMA, J. F. ; MUNTE, CLAUDIA E. ; Crusca, E. ; VICENTE, E. F. ; CILLI, E. M. ; PASCUTTI, P. G. ; Costa-Filho, Antonio J. . The conformational flexibility of an internal fusion peptide from SARS-CoV Spike glycoprotein is modulated by lipid membrane composition. In: III Semana Integrada de Graduação e Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos, 2013, São Carlos. XVII Workshop da Pós-Graduação do IFSC, 2013.
23. **BASSO, L. G. M.** ; FERNANDES, T. V. A. ; LIMA, J. F. ; MUNTE, C. E. ; CRUSCA JUNIOR, E. ; Vicente, E. F. ; CILLI, E. M. ; PASCUTTI, P. G. ; COSTA FILHO, A. J. . Dynamics and structural studies of an internal fusion peptide from SARS-CoV spike glycoprotein in lipid model membranes. In: 18th ISMAR Conference, 2013, Rio de Janeiro, RJ. Book of Abstracts, 2013. v. 1.
24. **BASSO, L. G. M.** ; MENDES, L. F. S. ; FERNANDES, T. V. A. ; PASCUTTI, P. G. ; COSTA FILHO, A. J. . Spectroscopic, thermodynamic, and computational studies of the interaction of two fusion peptides from SARS-CoV glycoprotein with model membranes. In: II LaFeBS Congress, 2012, Búzios, RJ. Livro de Resumos II LaFeBS, 2012. v. 1. p. 78-78.
25. **BASSO, L. G. M.** ; MENDES, L. F. S. ; FERNANDES, T. V. A. ; PASCUTTI, P. G. ; COSTA FILHO, A. J. . Estudos espectroscópicos, termodinâmicos e computacionais da interação de dois peptídeos de fusão da glicoproteína Spike do SARS-CoV com modelos de membranas. In: Workshop da Pós-Graduação da II Semana Integrada de Graduação e Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos - II SIFSC, 2012, São Carlos. Livro de Resumos, 2012.
26. **Basso, Luis G.M.** ; VICENTE, EDUARDO F. ; CILLI, EDUARDO M. ; COSTA FILHO, A. J. . Interaction of biologically-relevant peptides with membrane model systems. In: 55th Annual Meeting - Biophysical Society, 2011, Baltimore. Anais do 55th Annual Meeting - Biophysical Society, 2011. v. 1.
27. **BASSO, L. G. M.** ; COSTA FILHO, A. J. . Interaction of two putative fusion peptides from SARS-CoV glycoprotein with model membranes. In: 8th EBSA European Biophysics Congress, 2011, Budapeste. EUROPEAN BIOPHYSICS JOURNAL WITH BIOPHYSICS LETTERS. New York: Springer, 2011. v. 40. p. 39-39.

28. **BASSO, L. G. M.**; Vicente, E. F. ; CILLI, E. M. ; COSTA FILHO, A. J. . Interaction of a Fusion Peptide from SARS-CoV S2 Glycoprotein with Membrane Model Systems. In: XXXIX Annual Meeting of the Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society, 2010, Foz do Iguaçu. Program and Index, 2010. v. 1. p. 123.
29. Vicente, E. F. ; Cespedes, G. F. ; Crusca, E. ; Castro, M. S. ; Giannini, M. J. S. ; **BASSO, L. G. M.** ; COSTA FILHO, A. J. ; MARCHETTO, R. ; CILLI, E. M. . Solid Phase Synthesis and Conformational Studies of Peptides Analogues Containing TOAC. In: XXXIX Annual Meeting of the Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society, 2010, Foz do Iguaçu. Program and Index, 2010. v. 1. p. 126.
30. **BASSO, L. G. M.**; Vicente, E. F. ; CILLI, E. M. ; COSTA FILHO, A. J. . Interaction of biologically-relevant peptides with membrane model systems: An ESR study. In: 5th Summer School on Advanced EPR Spectroscopy, 2010, Konstanz. Book of Abstracts, 2010.
31. **BASSO, L. G. M.**; Vicente, E. F. ; CILLI, E. M. ; COSTA FILHO, A. J. . Interaction of biologically-relevant peptides with membrane model systems: An ESR study. In: 3rd International Workshop on Spectroscopy for Biology, 2010, São Sebastião. Book of Abstracts, 2010. v. 1. p. 57.
32. Vicente, E. F. ; Cespedes, G. F. ; Crusca, E. ; Castro, M. S. ; Giannini, M. J. S. ; **BASSO, L. G. M.** ; COSTA FILHO, A. J. ; MARCHETTO, R. ; CILLI, E. M. . Conformational studies of TOAC-analogues from new cytolytic Brazilian peptide. In: 3rd International Workshop on Spectroscopy for Biology, 2010, São Sebastião. Book of Abstracts, 2010. v. 1. p. 88.
33. GONCALVES, P. L. B. ; **BASSO, L. G. M.** ; COSTA FILHO, A. J. . ESR studies of the interactions between the antimalarial drug primaquine and model membranes. In: 3rd International Workshop on Spectroscopy for Biology, 2010, São Sebastião. Book of Abstracts, 2010. v. 1. p. 146-146.
34. **BASSO, L. G. M.**; Costa-Filho, Antonio J. . Caracterização biofísica da interação de peptídeos de fusão da proteína S do SARS-CoV com modelos de membranas. In: XIV Workshop da Pós-Graduação do Instituto de Física de São Carlos, 2010, São Carlos. Livro de Resumos, 2010.
35. MESQUITA, N. C. M. R. ; DYSZY, F. H. ; **BASSO, L. G. M.** ; COSTA-FILHO, A.J. . Estudo espectroscópico da interação da enzima clorocatecol 1,2-dioxigenase com micelas de LPC. In: Workshop da Pós-Graduação do IFSC, 2010, São Carlos. Livro de Resumos, 2010. p. 120.
36. **BASSO, L. G. M.**; Naal, Rose M. ; Costa-Filho, Antonio J. . Interaction of Antimalarial Drugs with DMPC Model Membranes. In: Biophysical Society 53rd Annual Meeting, 2009, Boston. Interaction of antimalarial drugs with DMPC model membranes.
37. Vicente, E. F. ; Cespedes, G. F. ; Castro, M. S. ; Giannini, M. J. S. ; Fontes, W. ; **BASSO, L. G. M.** ; COSTA FILHO, A. J. ; MARCHETTO, R. ; CILLI, E. M. . Topology in mimetic Membrane of a new cytolytic peptide isolated from *Hypsiboas albopunctatus* by fluorescent and EPR Spectroscopies. In: VII Iberoamerican Congress of Biophysics 2009, 2009, Búzios. Topology in mimetic Membrane of a new cytolytic peptide isolated from *Hypsiboas albopunctatus* by fluorescent and EPR Spectroscopies, 2009.
38. **BASSO, L. G. M.**; VIEIRA, E. D. ; Vicente, E. F. ; NAAL, R.M.Z. ; CILLI, E. M. ; COSTA FILHO, A. J. . Structure and Dynamics of Biologically-Relevant Systems by Spin-Label Electron Spin Resonance. In: VII Iberoamerican Congress of Biophysics 2009, 2009, Búzios. Structure and Dynamics of Biologically-Relevant Systems by Spin-Label Electron Spin Resonance, 2009.
39. **BASSO, L. G. M.**; NAAL, R. ; COSTA FILHO, A. J. . Interaction of Enkephalins and Anti-Malarial Drugs with Lipid Model Membranes. In: XXXVII Annual Meeting of SBBq and XI Congress of the PABMB, 2008, Águas de Lindóia. Interaction of Enkephalins and Anti-Malarial Drugs with Lipid Model Membranes, 2008.
40. CRUZ, S. T. ; FARIA, P. A. ; **BASSO, L. G. M.** ; ALAKOSKELA, J. M. ; KINNUNEN, P. K. ; COSTA FILHO, A. J. ; CURTI, C. ; NANTES, Iseli L ; RODRIGUES, T. . Phenothiazines induce mitochondrial permeabilization and Cyt C release in isolated mitochondria. In: XXXVII Annual Meeting of SBBq and XI Congress of the PABMB, 2008, Águas de Lindóia. Phenothiazines induce mitochondrial permeabilization and Cyt C release in isolated mitochondria, 2008.
41. **BASSO, L. G. M.**; Naal, Rose M. ; COSTA FILHO, A. J. . Effects of Antimalarial Drugs on Phase Transition and Fluidity of Lipid Model Membranes: A Spin Label Study. In: 2nd IZCAM - FAPERJ Spring School on Biological Physics, 2008, Rio de Janeiro. Book of Abstracts, 2008.
42. **BASSO, L. G. M.**; Naal, Rose M.Z.G. ; COSTA FILHO, A. J. . Interaction of antimalarial drugs with DMPC model membranes. In: XII Workshop da Pós-Graduação do IFSC, 2008, São Carlos. Livro de Resumos, 2008. p. 123.
43. **BASSO, L. G. M.**; COSTA FILHO, A. J. . Interações de peptídeos opióides com modelos de membrana: estudos por ressonância paramagnética eletrônica. In: XI Workshop da Pós-Graduação do IFSC, 2007, São Carlos. Livro de Resumos, 2007. p. 107.
44. **BASSO, L. G. M.**; COSTA FILHO, A. J. . Complexos de Cobre-Dipeptídeo como Modelos para Interações Moleculares de Interesse Biológico. In: 13º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP, 2005, São Carlos. Livro de Resumos, 2005.

Artigos aceitos para publicação

1. Anso, Itxaso ; **Basso, Luis G.M.** ; Wang, Lei ; Marina, Alberto ; Páez-Pérez, Edgar D. ; Jäger, Christian ; Gavotto, Floriane ; Tera, Montse ; Perrone, Sebastián ; Contreras, F.-Xabier ; Prandi, Jacques ; Gilleron, Martine ; Linster, Carole L. ; Corzana, Francisco ; Lowary, Todd L. ; Trastoy, Beatriz ; Guerin, Marcelo E. . Molecular ruler mechanism and interfacial catalysis of the integral membrane acyltransferase PatA. *SCIENCE ADVANCES* **JCR**, 2021.

Apresentações de Trabalho

1. **Basso, Luis G.M.**. Peptídeo de fusão do SARS-CoV: Mecanismo de ação e inibição viral. 2021. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
2. **Basso, Luis G.M.**. Aplicações de Ressonância Magnética Eletrônica ao Estudo de Sistemas de Interesse Biológico. 2020. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
3. **BASSO, L. G. M.**. Structure and function of viral membrane peptides: Implications for the SARS coronavirus membrane fusion. 2019. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
4. **Basso, Luis G.M.**; MESQUITA, N. C. M. R. ; MENEGHELLO, R. ; LIMA, J. F. ; Crusca, E. ; VICENTE, E. F. ; CILLI, E. M. ;

NAVARRO, M. V. A. S. ; Costa-Filho, Antonio J. . Pulsed electron spin resonance methods applied to study biological systems. 2016. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

5.

BASSO, L. G. M.; DYSZY, F. H. ; LIMA, J. F. ; PINTO, A. P. A. ; Crusca, E. ; VICENTE, E. F. ; CILLI, E. M. ; ARAUJO, A. P. U. ; COSTA FILHO, A. J. . Assessing protein structure and dynamics with electron spins (Selected Young Investigator Presentation). 2014. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).

6. **BASSO, L. G. M.**. Efeito do fármaco antimalárico primaquina na estrutura dinâmica de modelos de membranas. 2010. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Produção técnica

Redes sociais, websites e blogs

1. **Basso, Luis G.M.**. Website pessoal. 2021. (Site).

Demais tipos de produção técnica

1. **BASSO, L. G. M.**; SONODA, E. ; CALDAS, V.E.A. ; CALSAVERINI, R. S. . De volta às origens. 2010. (Mesa-redonda).

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. COSTA FILHO, A. J.; **BASSO, L. G. M.**; PEREIRA, C. A. M.. Participação em banca de Pâmela Laise Bodas Gonçalves. Estudos por RPE e DSC das Interações entre Fármacos Antimaláricos e Modelos de Membrana. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) - Centro Universitário Central Paulista.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

- 2021 Autumn Meeting of Brazilian Physical Society. 2021. (Encontro).
- ASBMB Annual Meeting Virtual Spotlight - Biochemistry of Lipids and Membranes. 2020. (Outra).
- ASBMB Annual Meeting Virtual Spotlight - Structure and Function of Molecular Machines. 2020. (Outra).
- Joint 12th EBSA-10th ICBP-IUPAP Biophysics Congress. Comparative biophysical study of SARS-CoV Spike membrane-active domains: Implications for membrane fusion. 2019. (Congresso).
- XLIV Annual Meeting of the Brazilian Biophysics Society. Membrane active peptides/proteins. 2019. (Congresso).
- 62nd Annual Meeting of the Biophysical Society. Structures, Dynamics, and Functions of Viral Membrane Proteins by NMR. 2018. (Congresso).
- 60th Annual Meeting Biophysical Society. Ordering Effect Induced by SARS-CoV Fusion Peptides on Membranes Containing Negatively Charged Lipids Might be Important to Membrane Fusion. 2016. (Congresso).
- Encontro de Física. Physics towards biology. 2016. (Congresso).
- 1st Symposium on Current Topics in Molecular Biophysics. Assessing protein structure and dynamics with electron spins (Selected Young Investigator Presentation). 2014. (Simpósio).
- 18th ISMAR Meeting. Dynamics and Structural Studies of an internal fusion peptide from SARS-CoV spike glycoprotein in lipid model membranes. 2013. (Congresso).
- ACERT Workshop on "Pulse Dipolar ESR Spectroscopy (PDS) and Biomacromolecular Structure and Function: Instrumentation, Methods and Applications". Dynamics and Structural Studies of an internal fusion peptide from SARS-CoV spike glycoprotein in lipid model membranes. 2013. (Outra).
- International Symposium on Modern ESR. 2013. (Simpósio).
- O estado da arte na aplicação da ressonância magnética em Biofísica e Ciência dos Materiais. 2013. (Seminário).
- Workshop on Drug Design and Neglected Tropical Diseases. 2013. (Outra).
- II Latin American Federation of Biophysical Societies (LaFeBS) Congress / XXXVII Brazilian Biophysical Society Congress. Spectroscopic, thermodynamic, and computational studies of the interaction of two fusion peptides from SARS-CoV glycoprotein with model membranes. 2012. (Congresso).
- 8th European Biophysics Congress. Interaction of two putative fusion peptides from SARS-CoV glycoprotein with model membranes. 2011. (Congresso).
- 3rd International Workshop on Spectroscopy for Biology. Interaction of biologically-relevant peptides with membrane model systems: An ESR study. 2010. (Outra).
- 5th EF-EPR Summer School on Advanced EPR Spectroscopy. Interaction of biologically-relevant peptides with membrane

model systems: An ESR study. 2010. (Outra).

19.

XXXIX Annual Meeting of the Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society. Interaction of a Fusion Peptide from SARS-CoV S2 Glycoprotein with Membrane Model Systems. 2010. (Congresso).

20. VII Iberoamerican Congress of Biophysics 2009. Structure and Dynamics of Biologically-Relevant Systems by Spin-Label Electron Spin Resonance. 2009. (Congresso).
21. 2nd IZCAM / FAPERJ Spring School on Biological Physics. Effects of Antimalarial Drugs on Phase Transition and Fluidity of Lipid Model Membranes: A Spin Label Study. 2008. (Congresso).
22. School of Advanced Topics on Molecular Modeling. 2008. (Outra).
23. Workshop em Microcalorimetria. 2008. (Outra).
24. XII Workshop da Pós-Graduação do IFSC. Interaction of Antimalarial Drugs with DMPC Model Membranes. 2008. (Outra).
25. XXXVII Annual Meeting of SBBq and XI Congress of the PABMB. Interaction of Enkephalins and Anti-Malarial Drugs with Lipid Model Membranes. 2008. (Congresso).
26. XI Workshop da Pós-Graduação do IFSC. Interações de peptídeos opióides com modelos de membrana : estudos por ressonância paramagnética eletrônica. 2007. (Outra).
27. 1st South American Bruker Meeting. 2006. (Encontro).
28. 13º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP. Complexos de Cobre-Dipeptídeo como Modelos para Interações Moleculares de Interesse Biológico. 2005. (Simpósio).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **BASSO, LUIS G. M.**; Oliveira, R. J. ; Pereira, R. G. ; et al . 2021 Autumn Meeting of Brazilian Physical Society. 2021. (Congresso).

Orientações

Orientações e supervisões em andamento

Iniciação científica

1. Ana Luiza Moreira do Nascimento Valente. Influência de drogas anfífilas catiônicas na estrutura dinâmica de modelos de membranas biológicas: Estudos por Ressonância Magnética Eletrônica. Início: 2021. Iniciação científica (Graduando em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. (Orientador).
2. Júlio César Rosa de Souza Junior. Aplicações de Ressonância Magnética Eletrônica ao Estudo de Sistemas de Interesse Biológico. Início: 2021 - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).

Orientações e supervisões concluídas

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. Pâmela Laise Bodas Gonçalez. Estudos por RPE e DSC das Interações entre Fármacos Antimaláricos e Modelos de Membrana. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Biomedicina) - Centro Universitário Central Paulista, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Orientador: Luís Guilherme Mansor Basso.

Iniciação científica

1. Danielle Linn. Expression and Purification of the p7 Membrane Protein from Hepatitis C Virus. 2017. Iniciação Científica - University of California San Diego. Orientador: Luís Guilherme Mansor Basso.

Outras informações relevantes

* Bolsa de IC da FAPERJ recém aprovada (Edital FAPERJ Nº 05/2021 - http://www.faperj.br/downloads/Resultado_2021_IC_final.pdf) ----- * Manuscritos submetidos e em revisão: 1) BBA Biomembranes: Vieira, E.D., Costa-Filho, A.J., Basso, L.G.M. Effects of nicotine on the thermodynamics of the DPPC phase coexistence region. bioRxiv 689588, 2020. ----- 2) Biochimie: Danielly C. A. M. Mota, Renan M. Mori, Mariana R. B. Batista, Luis G. M. Basso, Iara A. Cardoso, M. Cristina Nonato, Antonio J. Costa-Filho, Luis F. S. Mendes. Structural and thermodynamic analyses of human TMED1 (p24y1) Golgi dynamics domain ----- 3) Journal of Molecular Biology: Vitor HB Serrão, Adriano F Fernandes, Luis GM Basso, et al. The specific elongation factor to selenocysteine incorporation in Escherichia coli: unique tRNA^{Sec} recognition and its interactions. ----- Aprovado no Concurso Público de Provas e Títulos para Professor Associado ao Laboratório de Ciências

Físicas do Centro de Ciências e Tecnologias da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, processo no E-26/009/2139/2019, conforme publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro de 17/12/2019, no 238, parte I, página 26. ----- Aprovado no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto, Edital nº 032/2014, realizado pelo Departamento de Física da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), conforme publicado no Diário Oficial da União de 13/05/2014, Seção 03, páginas 38-39.

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 14/09/2021 às 16:20:12

Imprimir currículo