



## Jerson Lima da Silva

**Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A**

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3010441499735789>

Última atualização do currículo em 29/11/2013

Jerson Lima Silva recebeu o título de Doutor em Biofísica no ano de 1987 (Instituto de Biofísica, UFRJ). É Professor Titular no Instituto de Bioquímica Médica da UFRJ. Jerson Lima Silva também atua como Diretor Científico da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro desde 2003. Tornou-se professor titular do Instituto de Bioquímica Médica em 1997 e Diretor do Centro Nacional de Ressonância Magnética Nuclear Jiri Jonas em 1998. É pesquisador bolsista (nível 1A) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) desde 1987. Membro da Academia Brasileira de Ciências (membro efetivo), da Academia de Ciências para o Mundo em Desenvolvimento ( Fellow ), da COPEA (Coordenação de Programas de Estudos Avançados) da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Academia Nacional de Medicina (membro titular). Dentre os principais auxílios e prêmios estão os da Fundação John Simon Guggenheim, 1991; da International European Economic Community 1991; Prêmio Sendas em Doenças Infecciosas de Crianças (compartilhado) 1995; Howard Hughes Medical Institute, 1997-2002; Prêmio Nacional Unibanco em Medicina (compartilhado) 1998; Auxílio Núcleos de Excelência do Ministério da Ciência e Tecnologia, 1998; Cientista do Estado do Rio de Janeiro em 2000, 2003, 2005, 2007, 2009; Ordem Nacional do Mérito Científico concedido pela Presidência da República do Brasil na classe de Comendador (2002) e na classe de Grã-Cruz (2009); Prêmio da Academia de Ciências para o Mundo em Desenvolvimento (TWAS) de Biologia TWAS Award in Biology, 2006; Prêmio FCW 2009 em Ciência e Cultura da Fundação Conrado Wessel, 2010; Prêmio Faz Diferença - Ciência/Saúde 2012 do Jornal O GLOBO. Jerson L. Silva tem integrado o Corpo de Editores do "JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY" (2007-2012), FEBS JOURNAL (2012- ) e PEERJ (2012- ). Dr. Silva tem mais de 140 artigos completos publicados, e revisões importantes nos periódicos Annual Review of Physical Chemistry, Current Opinion in Structural Biology, Trends in Biochemical Sciences e Accounts of Chemical Research. Sua pesquisa tem sido publicada em revistas de alto índice de impacto e seus artigos científicos são muito referenciados com mais de 4000 citações (Índice H= 39). A maioria de seus trabalhos envolve alunos de graduação e de pós-graduação como co-autores, que resultaram em 26 dissertações de Mestrado e 32 teses de Doutorado. O laboratório do Dr. Silva tem prestado contribuição expressiva ao campo da biologia estrutural, enovelamento protéico, montagem viral e no entendimento dos mecanismos responsáveis pelo dobramento errado de proteínas, importante em muitas doenças humanas, que incluem Cancer, doenças de príons e doença de Parkinson. Dr. Silva é o Diretor do Centro Nacional de Ressonância Magnética Nuclear Jiri Jonas (CNRMN - UFRJ), principal centro da América Latina aparelhado com equipamentos de ressonância magnética nuclear (RMN) de alto campo (800, 600 e 400 MHz). Nos últimos 10 anos, mais de 300 pesquisadores do Brasil e de outros países têm usado as instalações do CNRMN. O Dr. Silva também coordena o Instituto Milênio de Biologia Estrutural em Biomedicina e Biotecnologia (IMBEBB) apoiado pelo CNPq desde 2005 e o INCT de Biologia Estrutural e Bioimagem (desde 2008). **(Texto informado pelo autor)**

### Identificação

**Nome**

Jerson Lima da Silva

**Nome em citações bibliográficas**

SILVA, J. L.; Silva, Jerson L.; SILVA, J.; da Silva, Jerson Lima; da Silva, Jerson L.; Silva, Jerson Lima; SILVA, JERSON

## Endereço

---

### Endereço Profissional

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Bioquímica Médica.  
Av. Brigadeiro Trompowsky, s/n, bloco H-2o. andar, sala 28  
Ilha do Fundão  
21941-590 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil  
Telefone: (021) 25626756  
Fax: (021) 22708647  
URL da Homepage: <http://www.bioqmed.ufrj.br/jerson/index.asp>

## Formação acadêmica/titulação

---


**1991 - 1992**

Pós-Doutorado.  
University of Illinois at Urbana-Champaign.  
Grande área: Ciências Biológicas / Área: Bioquímica / Subárea: Química de Macromoléculas.

**- 1987**

Pós-Doutorado.  
University of Illinois - System, UILLINOIS, Estados Unidos.  
Grande área: Ciências Biológicas / Área: Bioquímica / Subárea: Química de Macromoléculas.

**1983 - 1987**

Doutorado em Ciências Biológicas (Biofísica) (Conceito CAPES 7).  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.  
Título: Dissociação por Pressão e Deriva Conformacional de Proteínas Oligoméricas e Virus Icosaédricos, Ano de obtenção: 1987.  
Orientador:  Sergio Verjovski de Almeida.  
Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

**1979 - 1984**

Graduação em MEDICINA.  
Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.

## Atuação Profissional

---

**The Academy of Sciences for the Developing World, TWAS, Itália.****Vínculo institucional****2013 - Atual**

Vínculo: Membership Advisory Committee, Enquadramento Funcional: Chair, Carga horária: 1

**International Council for Science, ICSU, França.****Vínculo institucional****2011 - Atual**

Vínculo: Membro do Regional Committee, Enquadramento Funcional: Committee for Latin America and the Caribbean, Carga horária: 1

**Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil.****Vínculo institucional****1988 - Atual**

Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professor Titular / Diretor do CNRMN, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

**Outras informações**

INSTITUTO DE BIOQUÍMICA MÉDICA

**Atividades****10/1998 - Atual**Direção e administração, Sub-Reitoria de Ensino para Graduados e Pesquisa, .  
Cargo ou função  
Membro de Colegiado Superior.**01/1997 - Atual**Direção e administração, CENTRO NACIONAL DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE MACROMOLÉCULAS, .  
Cargo ou função  
Diretor.**03/1988 - Atual**Ensino, Química Biológica, Nível: Pós-Graduação  
Disciplinas ministradas  
Espectroscopia de Fluorescência  
Termodinâmica de Proteínas**03/1987 - Atual**Ensino,  
Disciplinas ministradas  
Bioquímica Geral  
Química de Macromoléculas**- Atual**Pesquisa e desenvolvimento , Instituto de Química, Departamento de Bioquímica.  
Linhas de pesquisa  
ESPECTROSCOPIA DE PROTEÍNAS; ENOVELAMENTO PROTEICO; MONTAGEM VIRAL; EFEITO DE PRESSAO EM PROTEINAS OLIGOMERICAS E DERIVA CONFORMACIONAL; DESENVOLVIMENTO DE VACINAS ANTI-VIRAIS ATRAVES DE ALTAS PRESSOES.**03/1994 - 03/1997**Direção e administração, Instituto de Ciências Biomédicas, .  
Cargo ou função  
Chefe de Departamento.**Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ, FAPERJ, Brasil.****Vínculo institucional****2003 - Atual**

Vínculo: DIRETOR CIENTÍFICO, Enquadramento Funcional: DIRETOR CIENTÍFICO, Carga horária: 15

**Atividades****02/2003 - Atual**Direção e administração, .  
Cargo ou função  
Cargo administrativo.**Academia Brasileira de Ciências, ABC, Brasil.****Vínculo institucional****2007 - 2012**

Vínculo: Membro da Diretoria, Enquadramento Funcional: Diretor

**Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.**

**Atividades**

<b>08/2002 - Atual</b>	Conselhos, Comissões e Consultoria, Diretoria de Unidades de Pesquisa, . Cargo ou função Membro de Comitê Assessor.
<b>02/1998 - 12/1999</b>	Serviços técnicos especializados . Serviço realizado Membro do Comitê Assessor BF.

**Sociedade Brasileira de Biofísica, SBBF, Brasil.****Vínculo institucional**

<b>2008 - 2012</b>	Vínculo: Presidente, Enquadramento Funcional: Presidente, Carga horária: 2
--------------------	--

**University of Illinois - System, UILLINOIS, Estados Unidos.****Vínculo institucional**

<b>1992 - 1992</b>	Vínculo: , Enquadramento Funcional: VISITING PROFESSOR
--------------------	--

**Linhas de pesquisa**

<b>1.</b>	ESPECTROSCOPIA DE PROTEINAS; ENOVELAMENTO PROTEICO; MONTAGEM VIRAL; EFEITO DE PRESSAO EM PROTEINAS OLIGOMERICAS E DERIVA CONFORMACIONAL; DESENVOLVIMENTO DE VACINAS ANTI-VIRAIIS ATRAVES DE ALTAS PRESSOES.
-----------	---

**Membro de corpo editorial**

<b>2007 - 2012</b>	Periódico: The Journal of Biological Chemistry
<b>2012 - Atual</b>	Periódico: The FEBS Journal (Print)
<b>2012 - Atual</b>	Periódico: PeerJ
<b>2012 - Atual</b>	Periódico: PeerJ

**Revisor de periódico**

<b>1988 - Atual</b>	Periódico: Biochemistry (Easton)
<b>2000 - Atual</b>	Periódico: PNAS. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States
<b>1994 - Atual</b>	Periódico: The Journal of Biological Chemistry
<b>2000 - Atual</b>	Periódico: Nature Structural & Molecular Biology (Online)
<b>1998 - Atual</b>	Periódico: Biophysical Journal
<b>1996 - Atual</b>	Periódico: Journal of Molecular Biology
<b>1997 - Atual</b>	Periódico: Biochimica and Biophysica Acta
<b>1999 - Atual</b>	Periódico: Protein Science
<b>1994 - Atual</b>	Periódico: Brazilian Journal of Medical and Biological Research
<b>2003 - Atual</b>	Periódico: Anais da Academia Brasileira de Ciências
<b>2001 - Atual</b>	Periódico: Journal of Virology
<b>2004 - Atual</b>	Periódico: Journal of Neurochemistry
<b>2003 - Atual</b>	Periódico: Nucleic Acids Research (Online)
<b>2001 - Atual</b>	Periódico: Analytical Biochemistry

## Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Bioquímica / Subárea: Química de Macromoléculas.
2. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Bioquímica / Subárea: Bioquímica dos Microorganismos.
3. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Química / Subárea: Físico-Química.

## Idiomas

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

## Prêmios e títulos

<b>2013</b>	Prêmio LIDE SAÚDE 2013, LIDE - Grupo de Líderes Empresariais - LIDE SAÚDE.
<b>2012</b>	Prêmio Faz Diferença Ciência e Saúde 2012, Jornal O Globo.
<b>2011</b>	Membro Titular da Academia Nacional de Medicina, Academia Nacional de Medicina.
<b>2010</b>	Prêmio FCW 2009 de Ciência e Cultura (Categoria Ciência Geral), Fundação Conrado Wessel.
<b>2009</b>	Classe Grã-Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico, Presidência da República.
<b>2006</b>	Membro Titular ("Fellow"), TWAS - Academia de Ciências para o Mundo em Desenvolvimento.
<b>2005</b>	TWAS Prize in Biology 2005, Academia de Ciências para o Mundo em Desenvolvimento (TWAS).
<b>2002</b>	Comenda da Ordem Nacional do Mérito Científico, Presidência da República.
<b>1999</b>	MEMBRO TITULAR DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS.
<b>1998</b>	PREMIO UNIBANCO DE SAUDE DE MEDICINA, UNIBANCO.
<b>1997</b>	MEMBRO ASSOCIADO DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIENCIAS, ACADEMIA BRASILEIRA DE CIENCIAS.
<b>1997</b>	HOWARD HUGHES MEDICAL INSTITUTE RESEARCH SCHOLAR, HOWARD HUGHES MEDICAL INSTITUTE.
<b>1995</b>	PREMIO SENDAS DE SAUDE, GRUPO SENDAS.
<b>1991</b>	JOHN SIMON GUGGENHEIM FELLOW, JOHN SIMON GUGGENHEIM FOUNDATION.

## Produções

### Produção bibliográfica

### Citações

#### Web of Science

Total de trabalhos:138

Total de citações:4248

Fator H:38

silva jl OR (silva j AND foguel d) OR (silva j AND vercesi ae) OR (Silva J AND Jonas J) Data: 20/01/2012

### Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica

1. de Oliveira, Guilherme A. P. ; ROCHA, CRISTIANE B. ; MARQUES, MAYRA DE A. ; Cordeiro, Yraima ; SORENSON, MARTHA M. ; FOGUEL, DÉBORA ; **Silva, Jerson L.** ; SUAREZ, MARISA C. . Insights into the Intramolecular Coupling between the N- and C-Domains of Troponin C Derived from High-Pressure, Fluorescence, Nuclear Magnetic Resonance, and Small-Angle X-ray Scattering Studies. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 52, p. 28-40, 2013.
2. **SILVA, JERSON** ; RANGEL, LUCIANA ; COSTA, DANIELLY ; Cordeiro, Yraima ; DE MOURA GALLO, CLAUDIA . Expanding the Prion Concept to Cancer Biology: Dominant-Negative Effect of Aggregates of Mutant p53 Tumor Suppressor. *Bioscience Reports* **JCR**, v. 33, p. 593-603, 2013.
3. de Oliveira, G. A. P. ; PEREIRA, E. G. ; FERRETTI, G. D. S. ; VALENTE, A. P. ; CORDEIRO, Y. ; **SILVA, J. L.** . Intramolecular Dynamics within the N-Cap-SH3-SH2 Regulatory Unit of the c-Abl Tyrosine Kinase Reveal Targeting to the Cellular Membrane. *The Journal of Biological Chemistry (Print)* **JCR**, v. 288, p. 28331-28345, 2013.
4. Cordeiro, Yraima ; Foguel, Debora ; **Silva, Jerson L.** . Pressure-temperature folding landscape in proteins involved in neurodegenerative diseases and cancer. *Biophysical Chemistry (Print)* **JCR**, v. 183, p. 9-18, 2013.
5. ESPERANTE, SEBASTIÁN ANDRÉS ; NOVAL, MARIA GABRIELA ; ALTIERI, TAMARA ANTONELA ; de Oliveira, Guilherme A. P. ; **Silva, Jerson Lima** ; PRAT-GAY, GONZALO DE . Fine Modulation of the Respiratory Syncytial Virus M2-1 Protein Quaternary Structure by Reversible Zinc Removal from its Cys3-His1 Motif.. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 52, p. 130828122324009-6779 6789, 2013.
6. DUMARD, CARLOS H. ; BARROSO, SHANA P. C. ; de Oliveira, Guilherme A. P. ; CARVALHO, CARLOS A. M. ; GOMES, ANDRE M. O. ; COUCEIRO, JOSÉ NELSON S. S. ; FERREIRA, DAVIS F. ; Nico, Dirlei ; Oliveira, Andrea C. ; **Silva, Jerson L.** ; SANTOS, PATRÍCIA S. . Full Inactivation of Human Influenza Virus by High Hydrostatic Pressure Preserves Virus Structure and Membrane Fusion While Conferring Protection to Mice against Infection. *Plos One* **JCR**, v. 8, p. e80785, 2013.
7. GOMES, M. P. B. ; Vieira, Tuane C.R. G. ; CORDEIRO, Y. ; **SILVA, J. L.** . The role of RNA in mammalian prion protein conversion. *Wiley Interdisciplinary Reviews: RNA* **JCR**, v. 3, p. 415-428, 2012.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE™** 8 | **SCOPUS** 8
8. Macedo, B. ; MILLEN, T. A. ; Braga, C. A. ; GOMES, M. P. B. ; Ferreira, P. S. ; KRAINEVA, J. ; WINTER, R. ; **SILVA, J. L.** ; CORDEIRO, Y. . Non-Specific Prion Protein Nucleic Acid Interactions Lead to Different Aggregates and Cytotoxic Species. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 51, p. 5402-5413, 2012.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE™** 4 | **SCOPUS** 4
9. da Costa, Danielly Cristiny Ferraz ; MALHEIROS, M. S. ; Casanova, Fabiana ; Sanches, D. ; SANTOS, P. S. ; Fialho, Eliane ; **Silva, Jerson L.** . Transient Transfection of a Wild-Type p53 Gene Triggers Resveratrol-Induced Apoptosis in Cancer Cells. *Plos One* **JCR**, v. 7, p. e48746, 2012.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE™** 1 | **SCOPUS** 2
10. Barroso, Shana P.C. ; Nico, Dirlei ; Gomes, Daniele C. ; Santos, Ana Clara V. dos ; Couceiro, José Nelson S.S. ; de Sousa, Clarisa B.P. ; **da Silva, Jerson L.** ; de Oliveira, Andrea C. . Mice Vaccination with High Hydrostatic Pressure-Inactivated H3N8 Virus Protects Against Experimental Avian Flu. *Procedia Vaccinology*, v. 6, p. 98-105, 2012.
11. Casanova, Fabiana ; Quarti, Julia ; da Costa, Danielly Cristiny Ferraz ; Ramos, Caroline Araújo ; **da Silva, Jerson Lima** ; Fialho, Eliane . Resveratrol chemosensitizes breast cancer cells to melphalan by cell cycle arrest. *Journal of Cellular Biochemistry (Print)* **JCR**, v. 113, p. 2586-2596, 2012.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE™** 12 | **SCOPUS** 14
12. Ano Bom, Ana P.D. ; Rangel, Luciana P. ; Costa, D. C. F. ; Oliveira, G. A. P. ; Sanches, D. ; Braga, Carolina A. ; Gava, L. M. ; Ramos, C. H. I. ; Cepeda, A. O. T. ; Stumbo, Ana C. ; de Moura Gallo, C. V. ; Cordeiro, Yraima ; **Silva, Jerson L.** . Mutant p53 Aggregates into Prion-like Amyloid Oligomers and Fibrils: IMPLICATIONS FOR CANCER. *Journal of Biological Chemistry (Online)* **JCR**, v. 287, p. 28152-28162, 2012.  
**Citações:** **WEB OF SCIENCE™** 17 | **SCOPUS** 17
13. MENDES, Y. S. ; Alves, N. S. ; Souza, Theo L. F. ; SOUZA JR., I. P. ; Bianconi, M. Lucia ; BERNARDI, R. C. ; Pascutti, P.G. ; **Silva, Jerson L.** ; GOMES, A. M. O. ; Oliveira, Andrea C. . The Structural Dynamics of the Flavivirus Fusion Peptide Membrane Interaction. *Plos One* **JCR**, v. 7, p. e47596, 2012.
14. de Oliveira, Guilherme A. P. ; Pereira, Elen G. ; Dias, Cristiano V. ; Souza, Theo L. F. ; Ferretti, Giulia D. S. ; Cordeiro, Yraima ; Camillo, Luciana R. ; Cascardo, Júlio ; Almeida, Fabio C. ; Valente, Ana Paula ; **Silva, Jerson L.** . Monillophthora pernicioso Necrosis- and Ethylene-Inducing Protein 2 (MpNep2) as a Metastable Dimer in Solution: Structural and Functional Implications. *Plos One* **JCR**, v. 7, p. e45620, 2012.

15. Braga, Carolina A. ; Follmer, Cristian ; Palhano, Fernando L. ; Khattar, Elias ; Freitas, Mônica S. ; Romão, Luciana ; Di Giovanni, Saviana ; Lashuel, Hilal A. ; **Silva, Jerson L.** ; Foguel, Debora . The Anti-Parkinsonian Drug Selegiline Delays the Nucleation Phase of  $\alpha$ -Synuclein Aggregation Leading to the Formation of Nontoxic Species. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, v. 405, p. 254-273, 2011.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 15 | [SCOPUS](#) 17
16. Levy, Claudia B. ; Stumbo, Ana C. ; Ano Bom, Ana P.D. ; Portari, Elisabeth A. ; Carneiro, Yraima ; **Silva, Jerson L.** ; De Moura-Gallo, Claudia V. . Co-localization of mutant p53 and amyloid-like protein aggregates in breast tumors. *International Journal of Biochemistry & Cell Biology* **JCR**, v. 43, p. 60-64, 2011.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 10 | [SCOPUS](#) 7
17. Vieira, Tuane C. R. G. ; Reynaldo, Daniel P. ; Gomes, Mariana P. B. ; Almeida, Marcius S. ; Cordeiro, Yraima ; **Silva, Jerson L.** . Heparin Binding by Murine Recombinant Prion Protein Leads to Transient Aggregation and Formation of RNA-Resistant Species. *Journal of the American Chemical Society (Print)* **JCR**, v. 133, p. 334-344, 2011.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 14 | [SCOPUS](#) 12
18. Freitas, Mônica S. ; Follmer, Cristian ; Costa, Lilian T. ; Vilani, Cecília ; Bianconi, M. Lucia ; Achete, Carlos Alberto ; **Silva, Jerson L.** . Measuring the Strength of Interaction between the Ebola Fusion Peptide and Lipid Rafts: Implications for Membrane Fusion and Virus Infection. *Plos One* **JCR**, v. 6, p. e15756, 2011.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 4 | [SCOPUS](#) 6
19. Sousa, I. P. ; Carvalho, C. A. M. ; Ferreira, D. F. ; WEISSMULLER, G. ; Rocha, G. M. ; **SILVA, J. L.** ; GOMES, A. M. O. . Envelope Lipid-packing as a Critical Factor for the Biological Activity and Stability of Alphavirus Particles Isolated from Mammalian and Mosquito Cells. *The Journal of Biological Chemistry (Print)* **JCR**, v. 286, p. 1730-1736, 2011.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 2 | [SCOPUS](#) 2
20. **Silva, Jerson L.** ; Vieira, Tuane C.R.G. ; Gomes, Mariana P.B. ; Rangel, Luciana P. ; Scapin, Sandra M.N. ; Cordeiro, Yraima . Experimental approaches to the interaction of the prion protein with nucleic acids and glycosaminoglycans: Modulators of the pathogenic conversion. *Methods (San Diego, Calif., Print)* **JCR**, v. 53, p. 306-317, 2011.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 8 | [SCOPUS](#) 7
21. **SILVA, J. L.** ; GOMES, M. P. B. ; VIEIRA, T. C. R. G. ; CORDEIRO, Y. . Functional and Pathological Roles of Prion-Nucleic Acid Interactions. *Frontiers in Bioscience* **JCR**, v. 15, p. 132-150, 2010.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 8 | [SCOPUS](#) 8
22. **SILVA, J. L.** ; VIEIRA, T. C. R. G. ; GOMES, M. P. B. ; AnoBom, A. P. D. ; LIMA, L. M. T. R. ; FREITAS, M. S. ; ISHIMARU, D. ; CORDEIRO, Y. ; FOGUEL, D. . Ligand Binding and Hydration in Protein Misfolding: Insights from Studies of Prion and p53 Tumor Suppressor Proteins. *Accounts of Chemical Research* **JCR**, v. 43, p. 271-279, 2010.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 35 | [SCOPUS](#) 34
23. AnoBom, A. P. D. ; FREITAS, M. S. ; Moreira, F. S. ; Ferraz, D. ; Sanches, D. ; GOMES, A. M. O. ; VALENTE, A. P. ; CORDEIRO, Y. ; **Silva, Jerson L.** . The p53 core domain is a molten globule at low pH: Functional implications of a partially unfolded structure. *The Journal of Biological Chemistry (Print)* **JCR**, v. 285, p. 2857-2866, 2010.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 19 | [SCOPUS](#) 20
24. Oliveira, G. A. P. ; Costa, E. S. ; FREITAS, M. S. ; Dutra, F. F. ; Maia, S. F. ; Guerra, M. C. ; Tabernero, M. D. ; Borojevic, R. ; Otazu, I. B. ; **Silva, Jerson L.** . Positive response to imatinib mesylate therapy for childhood chronic myeloid leukemia. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research (Impresso)* **JCR**, v. 43, p. 580-584, 2010.  
**Citações:** [SCOPUS](#) 1
25. Macedo, B. ; Kaschula, C. H. ; Hunter, R. ; Chaves, J.A.P. ; van der Merwe, J.D. ; **SILVA, J. L.** ; Egan, T.J. ; CORDEIRO, Y. . Synthesis and anti-prion activity evaluation of aminoquinoline analogues. *European Journal of Medicinal Chemistry* **JCR**, v. 45, p. 5468-5473, 2010.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 7 | [SCOPUS](#) 5
26. SOUZA, T. L. F. ; Sanches, D. ; GONÇALVES, R. B. ; Pita, S.S.R. ; Pascutti, P.G. ; Bianconi, M.L. ; Almeida, F.C.L. ; **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. . CONFORMATIONAL SELECTION, DYNAMIC RESTRICTION AND HYDROPHOBIC EFFECT COUPLED TO THE STABILIZATION OF THE BIR3 DOMAIN OF HUMAN X-LINKED INHIBITOR OF APOPTOSIS PROTEIN BY THE TETRAPEPTIDE AVPI. *Biophysical Chemistry (Print)* **JCR**, v. 152, p. 99-108, 2010.  
**Citações:** [WEB OF SCIENCE™](#) 1 | [SCOPUS](#) 2
27. MALHEIROS, M. S. ; Ramos, Caroline Araújo ; da Costa, Danielly Cristiny Ferraz ; Casanova, Fabiana ; **SILVA, J. L.** ; Fialho, Eliane . Resveratrol: Composto bioativo presente em alimentos e seus efeitos em células tumorais de mama. *Nutrição Profissional*, v. 28, p. 57-61, 2010.

28. **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. . Hydration, cavities and volume in protein folding, aggregation and amyloid assembly. *Physical Biology (Online)* **JCR**, v. 6, p. 015002 (1)-015002 (12), 2009.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 5 | **SCOPUS** 9
29. **SILVA, J. L.** ; LIMA, L. M. T. R. ; FOGUEL, D. ; CORDEIRO, Y. . Response to Radulescu and Brenig: Infectious nucleic acids in prion disease: halfway through. *Trends in Biochemical Sciences* **JCR**, v. 34, p. 5-6, 2009.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 1 | **SCOPUS** 1
30. **MARQUES, A. F.** ; **CORDEIRO, Y.** ; **SILVA, J. L.** ; LIMA, L. M. T. R. . Enhanced prion protein stability coupled to DNA recognition and milieu acidification. *Biophysical Chemistry* **JCR**, v. 141, p. 135-139, 2009.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 6 | **SCOPUS** 6
31. **ISHIMARU, D.** ; AnoBom, A. P. D. ; LIMA, L. M. T. R. ; QUESADO, P. A. ; Oyama, M. F. C. ; de Moura Gallo, C. V. ; **CORDEIRO, Y.** ; **SILVA, J. L.** . Cognate DNA Stabilizes the Tumor Suppressor p53 and Prevents Misfolding and Aggregation. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 48, p. 6126-6135, 2009.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 18 | **SCOPUS** 17
32. Ferreira, E. ; MENDES, Y. S. ; **SILVA, J. L.** ; Galler, R. ; OLIVEIRA, A. C. ; Freire, M. S. ; GASPAS, L. P. . Effects of hydrostatic pressure on the stability and thermostability of poliovirus: a new method for vaccine preservation. *Vaccine (Guildford)* **JCR**, v. 27, p. 5332-5337, 2009.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 4 | **SCOPUS** 4
33. Romano, A. S. ; **CORDEIRO, Y.** ; LIMA, L. M. T. R. ; Lopes, M. H. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. ; Linden, R. . Reciprocal remodeling upon binding of the Prion Protein to its signaling partner hop/STI1. *The FASEB Journal* **JCR**, v. 23, p. 4308-4316, 2009.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 9 | **SCOPUS** 9
34. **SILVA, J. L.** ; Oliveira, Andrea C. . Science and technology to combat dengue virus. *Anais da Academia Brasileira de Ciências (Impresso)* **JCR**, v. 81, p. 631-632, 2009.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 1 | 1 | **SCOPUS** 1
35. **SILVA, J. L.** ; LIMA, L. M. T. R. ; FOGUEL, D. ; **CORDEIRO, Y.** . Intriguing nucleic-acid-binding features of mammalian prion protein. *Trends in Biochemical Sciences* **JCR**, v. 33, p. 132-140, 2008.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 51 | **SCOPUS** 48
36. GONÇALVES, R. B. ; SOUZA, T. L. F. ; Sanches, D. ; **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. . The Proapoptotic Protein Smac/DIABLO Dimer Has the Highest Stability As Measured by Pressure and Urea Denaturation. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 47, p. 3832-3841, 2008.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 9 | **SCOPUS** 11
37. SANTOS, J. L. ; APARICIO, R. ; JOEKES, I. ; **SILVA, J. L.** ; BISPO, A. A. ; BONAFE, C. F. S. . Different urea stoichiometries between the dissociation and denaturation of tobacco mosaic virus as probed by hydrostatic pressure. *Biophysical Chemistry* **JCR**, v. 134, p. 214-224, 2008.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 6 | **SCOPUS** 6
38. GASPAS, L. P. ; MENDES, Y. S. ; Yamamura, A. M. Y. ; Almeida, L. F. C. ; Caride, E. ; GONÇALVES, R. B. ; **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. ; Galler, R. ; Freire, M. S. . Pressure-inactivated yellow fever 17DD virus: Implications for vaccine development. *Journal of Virological Methods* **JCR**, v. 150, p. 57-62, 2008.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 16 | **SCOPUS** 23
39. Rocha, C. B. ; SUAREZ, M. C. ; YU, A. ; BALLARD, L. ; SORENSON, M. M. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . Volume and Free Energy of Folding for Troponin C C-Domain: Linkage to Ion Binding and N-Domain Interaction. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 47, p. 5047-5058, 2008.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 8 | **SCOPUS** 7
40. GOMES, M. P. B. ; MILLEN, T. A. ; Ferreira, P. S. ; SILVA, N. L. C. E. ; VIEIRA, T. C. R. G. ; ALMEIDA, M. S. ; **SILVA, J. L.** ; **CORDEIRO, Y.** . Prion protein complexed to N2a cellular RNAs through its N-terminal domain forms aggregates and is toxic to murine neuroblastoma cells. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 283, p. 19616-19625, 2008.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 28 | **SCOPUS** 28
41. SCHWARCZ, W. D. ; Carnelocce, L. ; **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. ; GONÇALVES, R. B. . Conformational changes in bovine lactoferrin induced by slow or fast temperature increases. *Biological Chemistry* **JCR**, v. 389, p. 1137-1142, 2008.  
Citações: **SCOPUS** 5
42. SUAREZ, M. C. ; Rocha, C. B. ; SORENSON, M. M. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. . Free-Energy Linkage between Folding and Calcium Binding in EF-Hand Proteins. *Biophysical Journal* **JCR**, v. 95, p. 4820-4828, 2008.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 8 | **SCOPUS** 8
43. GOMES, M. P. B. ; **CORDEIRO, Y.** ; **SILVA, J. L.** . The peculiar interaction between mammalian prion protein and RNA. *Prion* **JCR**, v. 2, p. 64-66, 2008.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 15 | **SCOPUS** 15



44. GONÇALVES, R. B. ; MENDES, Y. S. ; SOARES, M. R. ; KATPALLY, U. ; SMITH, T. ; **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. . VP4 protein from human rhinovirus 14 is released by pressure and locked in the capsid by the antiviral compound WIN. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, v. 366, p. 295-306, 2007.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 10 | **SCOPUS** 10
45. FOLLMER, C. ; ROMAO, L. ; EINSIEDLER, C. M. ; PORTO, T. C. R. ; LARA, F. A. ; MONCORES, M. ; LASHUEL, H. ; LANSBURY, P. ; MOURA NETO, V. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. . Dopamine affects the stability, hydration and packing of protofibrils and fibrils of wild-type and variants of  $\alpha$ -synuclein. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 46, p. 472-482, 2007.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 20 | **SCOPUS** 23
46. FREITAS, M. S. ; GASPAR, L. P. ; LORENZONI, M. ; ALMEIDA, F. ; TINOCO, L. W. ; ALMEIDA, M. S. ; MAIA, L. F. ; DEGREVE, L. ; VALENTE, A. P. ; **SILVA, J. L.** . Structure of the Ebola Fusion Peptide in a Membrane-mimetic Environment and the Interaction with Lipid Rafts.. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 282, p. 27306-27314, 2007.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 24 | **SCOPUS** 25
47. FREITAS, M. S. ; DAPOIAN, A. T. ; BARTH, O. M. ; REBELLO, M. A. ; **SILVA, J. L.** ; GASPAR, L. P. . The fusogenic state of Mayaro virus induced by low pH and by hydrostatic pressure. *Cell Biochemistry and Biophysics* **JCR**, v. 44, p. 325-335, 2006.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 4 | **SCOPUS** 2
48. **SILVA, J. L.** ; CORDEIRO, Y. ; FOGUEL, D. . Protein Folding and Aggregation: Two sides of the same coin in the condensation of proteins revealed by pressure studies. *Biochimica et Biophysica Acta. Protein Structure and Molecular Enzymology* **JCR**, v. 1764, p. 443-451, 2006.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 26 | **SCOPUS** 26
49. BRAGA, C. ; VALENTE, A. P. ; **SILVA, J. L.** ; SORENSON, M. ; SUAREZ, M. C. ; FOGUEL, D. . Ca<sup>2+</sup> and Mg<sup>2+</sup> binding to weak sites of TnC C-domain induces exposure of a large hydrophobic surface that leads to loss of TnC from the thin filament. *International Journal of Biochemistry & Cell Biology* **JCR**, v. 38, p. 110-128, 2006.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 6 | **SCOPUS** 7
50. LIMA, S. M. B. ; VAZ, A. C. Q. ; SOUZA, T. L. F. ; PEABODY, D. S. ; **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. . Dissecting the role of protein-protein and protein-nucleic acid interactions on MS2 bacteriophage stability. *FEBS Journal* **JCR**, v. 273, p. 1463-1475, 2006.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 11 | **SCOPUS** 10
51. CORDEIRO, Y. ; KRAINEVA, J. ; SUAREZ, M. C. ; TEMPESTA, A. G. ; WINTER, R. ; KELLY, J. W. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. . FT-IR spectroscopy provides a fingerprint for the tetramer and the amyloid fibril of transthyretin. *Biophysical Journal* **JCR**, v. 91, p. 957-967, 2006.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 20 | **SCOPUS** 19
52. SOUZA, F. J. R. ; LIMA, L. M. T. R. ; PACHECO, A. B. F. ; OLIVEIRA, C. P. L. ; TORRIANI, I. ; ALMEIDA, D. F. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** ; MOHANA-BORGES, R. . Tetramerization of the LexA repressor in solution: Implications for gene regulation of the E. Coli SOS system at acidic pH. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, v. 359, p. 1059-1074, 2006.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 14 | **SCOPUS** 12
53. ★ LIMA, L. M. T. R. ; CORDEIRO, Y. ; OLIVEIRA, C. P. L. ; TINOCO, L. W. ; MARQUES, A. F. ; SAMPATH, S. ; FOGUEL, D. ; TORRIANI, I. ; CAUGHEY, B. ; **SILVA, J. L.** . Structural insights into the interaction between prion protein and nucleic acid. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 45, p. 9180-9187, 2006.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 45 | **SCOPUS** 46
54. MAIA, L. F. ; SOARES, M. R. ; VALENTE, A. P. ; ALMEIDA, F. ; OLIVEIRA, A. C. ; GOMES, A. M. O. ; FREITAS, M. S. ; SCHNEEMANN, A. ; JOHNSON, J. E. ; **SILVA, J. L.** . Structure of a membrane-binding domain from a non-enveloped animal virus: Insights into the mechanism of membrane permeability and cell entry. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 281, p. 29278-29286, 2006.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 14 | **SCOPUS** 13
55. CORDEIRO, Y. ; **SILVA, J. L.** . The hypothesis of the catalytic action of nucleic acids on the conversion of prion protein. *Protein and Peptide Letters* **JCR**, v. 12, p. 251-255, 2005.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 15 | **SCOPUS** 14
56. FERRÃO-GONZALES, A. D. ; ROBBS, B. K. ; MOREAU, V. H. ; JULIANO NETO, L. ; VALENTE, A. P. ; ALMEIDA, F. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. . Controlling beta amyloid oligomerization by the use of naphtalene sulfonates: trapping low molecular weight oligomeric species. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 280, p. 34747-34754, 2005.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 41 | **SCOPUS** 45
57. CORDEIRO, Y. ; KRAINEVA, J. ; WINTER, R. ; **SILVA, J. L.** . Volume and energy folding landscape of prion protein revealed by pressure. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* **JCR**, v. 38, p. 1195-1202, 2005.  
Citações: **WEB OF SCIENCE™** 8 | 1 | **SCOPUS** 8

58. CORDEIRO, Y. ; KRAINEVA, J. ; GOMES, M. P. B. ; LOPES, M. H. ; MARTINS, V. R. ; LIMA, L. M. T. R. ; FOGUEL, D. ; WINTER, R. ; **SILVA, J. L.** . The amino-terminal PrP domain is crucial to modulate prion misfolding and aggregation. *Biophysical Journal* **JCR**, v. 89, p. 2667-2676, 2005.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 41 | **SCOPUS** 38
59. MIGNACO, J. A. ; LIMA, L. M. T. R. ; ROSENTHAL, A. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . Highlights of the 3rd International Conference on High Pressure Bioscience and Biotechnology. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* **JCR**, v. 38, p. 1147-1156, 2005.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 1 | **SCOPUS** 1
60. FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . New Insights into the Mechanisms of Protein Misfolding and Aggregation in Amyloidogenic Diseases derived from Pressure Studies. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 43, p. 11361-11370, 2004.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 54 | **SCOPUS** 64
61. LIMA, S. M. B. ; PEABODY, D. S. ; **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. . Mutations in the hydrophobic core and in the protein-RNA interface affect the packing and stability of icosahedral viruses. *European Journal of Biochemistry* **JCR**, v. 271, p. 135-145, 2004.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 8 | **SCOPUS** 8
62. **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. ; SUAREZ, M. C. ; GOMES, A. M. O. ; OLIVEIRA, A. C. . High Pressure Applications in Medicine and Pharmacology. *Journal of Physics. Condensed Matter* **JCR**, v. 16, p. S929-S944, 2004.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 14 | **SCOPUS** 18
63. ISHIMARU, D. ; CARVALHO, D. ; **SILVA, J. L.** . Pressure-inactivated FMDV: a potential vaccine. *Vaccine (Guildford)* **JCR**, v. 22, p. 2334-2339, 2004.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 18 | **SCOPUS** 21
64. CORDEIRO, Y. ; LIMA, L. M. T. R. ; GOMES, M. P. B. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . Modulation of prion protein oligomerization, aggregation, and beta-sheet conversion by 4,4'-dianilino-1,1'-binaphthyl-5,5'-sulfonate (bis-ANS). *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 279, p. 5346-5352, 2004.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 45 | **SCOPUS** 53
65. ★ CORDEIRO, Y. ; KRAINEVA, J. ; RAVINDRA, R. ; LIMA, L. M. T. R. ; GOMES, M. P. B. ; FOGUEL, D. ; WINTER, R. ; **SILVA, J. L.** . Hydration and packing effects on prion folding and beta-sheet conversion: High-pressure spectroscopy and pressure perturbation calorimetry studies. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 279, p. 32354-32359, 2004.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 74 | **SCOPUS** 77
66. ISHIMARU, D. ; LIMA, L. M. T. R. ; MAIA, L. F. ; LOPEZ, P. M. ; BOM, A. P. D. A. ; VALENTE, A. P. ; **SILVA, J. L.** . Reversible aggregation plays a crucial role on the folding landscape of p53 core domain. *Biophysical Journal* **JCR**, v. 87, p. 2691-2700, 2004.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 17 | **SCOPUS** 19
67. LIMA, L. M. T. R. ; **SILVA, J. L.** . Positive contribution of hydration on DNA binding by E2c protein from papillomavirus. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 279, p. 47968-47974, 2004.  
Citações: **WEB OF SCIENCE**™ 20 | **SCOPUS** 20
68. SCHWARCZ, W. D. ; BARROSO, S. P. C. ; GOMES, A. M. O. ; JOHNSON, J. E. ; SCHNEEMANN,, A. ; OLIVEIRA, A. C. ; **SILVA, J. L.** . Virus Stability and Protein-Nucleic Acid Interaction as Studied by High-Pressure Effects on Nodaviruses. *Cellular and Molecular Biology* **JCR**, v. 50, p. 419-427, 2004.
69. GOMES, A. M. O. ; PINHEIRO, A. S. ; BONAFE, C. F. S. ; **SILVA, J. L.** . Pressure-induced fusogenic conformation of vesicular stomatitis virus glycoprotein. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 42, p. 5540-5546, 2003.
70. ANOBOM, C. D. ; ALBUQUERQUE, S. C. ; ALBERNAZ, F. P. ; OLIVEIRA, A. C. ; **SILVA, J. L.** ; PEABODY, D. S. ; VALENTE, A. P. ; ALMEIDA, F. . Structural Studies of MS2 Bacteriophage Virus Particle Disassembly by Nuclear Magnetic Resonance Relaxation Measurements. *Biophysical Journal* **JCR**, v. 84, p. 3894-3903, 2003.
71. FREITAS, T. R. P. ; GASPAR, L. P. ; CALDAS, L. A. ; **SILVA, J. L.** ; REBELLO, M. A. . Inactivation of classical swine fever virus: Association of hydrostatic pressure and ultraviolet irradiation. *Journal of Virological Methods* **JCR**, v. 108, p. 205-211, 2003.
72. FERRÃO-GONZALES, A. D. ; PALMIERI, L. ; VALORY, M. ; **SILVA, J. L.** ; LASHUEL, H. ; KELLY, J. W. ; FOGUEL, D. . Hydration and packing are crucial to amyloidogenesis as revealed by pressure studies on transthyretin variants that either protect or worsen amyloid disease. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, v. 328, p. 963-974, 2003.
73. SUAREZ, M. C. ; MACHADO, C. J. V. ; LIMA, L. M. T. R. ; SMILLIE, L. ; PEARSTONE, J. ; **SILVA, J. L.** ; SORENSON, M. M. ; FOGUEL, D. . Role of hydration in the closed-to-open transition involved in Ca<sup>2+</sup>-binding by Troponin C. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 42, p. 5522-5530, 2003.
74. FOGUEL, D. ; SUAREZ, M. C. ; FERRÃO-GONZALES, A. D. ; PALMIERI, L. ; LASHUEL, H. ; KELLY, J. W. ; **SILVA, J. L.** . Dissociation of amyloid fibrils of  $\alpha$ -synuclein and transthyretin by pressure reveals their reversible nature and the formation of water-excluded cavities.. *PNAS. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **JCR**, v. 100, n.17, p. 9831-9836, 2003.

75. ISHIMARU, D. ; ANDRADE, L. R. ; TEIXEIRA, L. S. P. ; QUESADO, P. A. ; MAIOLINO, L. M. ; LOPEZ, P. M. ; CORDEIRO, Y. ; WEISSMULLER, G. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . Fibrillar aggregates of tumor suppressor p53 core domain.. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 42, p. 9022-9027, 2003.
76. ISHIMARU, D. ; MAIA, L. F. ; MAIOLINO, L. M. ; QUESADO, P. A. ; LOPEZ, P. M. ; ALMEIDA, F. ; VALENTE, A. P. ; **SILVA, J. L.** . Conversion of wild-type p53 core domain into a conformation that mimics a hot-spot mutant.. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, v. 333, p. 443-451, 2003.
77. **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. ; GOMES, A. M. O. ; LIMA, L. M. T. R. ; MOHANA-BORGES, R. ; PACHECO, A. B. F. ; FOGUEL, D. . Pressure Induces Folding Intermediates that are Crucial for Protein-DNA Recognition and Virus Assembly. *Biochimica et Biophysica Acta. Protein Structure and Molecular Enzymology* **JCR**, v. 1595, p. 250-265, 2002.
78. GASPAR, L. P. ; SILVA, A. C. B. ; GOMES, A. M. O. ; FREITAS, M. S. ; BOM, A. P. D. A. ; SCHWARCZ, W. D. ; MESTECKY, J. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . Hydrostatic pressure induces the formation of fusion-active states of enveloped viruses. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 277, p. 8433-8439, 2002.
79. POIAN, A. T. ; JOHNSON, J. E. ; **SILVA, J. L.** . Protein-RNA interactions and virus stability as probed by the dynamics of Tryptophan side chains. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 277, p. 47596-47602, 2002.
80. ★ **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. ; ROYER, C. R. . Pressure Provides New Insights into Protein Folding, Dynamics and Structure. *Trends in Biochemical Sciences* **JCR**, v. 26, p. 612-618, 2001.
81. SILVA, C. C. C. M. ; GIONGO, V. ; SIMPSON, A. J. G. ; **SILVA, J. L.** ; KOURY, M. C. . Effects of Hydrostatic Pressure on the *Leptospira interrogans* : High Immunogenicity of the Pressure- Inactivated Serovar hardjo. *Vaccine (Guildford)* **JCR**, v. 19, p. 1511-1514, 2001.
82. SUAREZ, M. C. ; LEHRER, S. S. ; **SILVA, J. L.** . Local Heterogeneity in the Pressure Denaturation of the Coiled-Coil Tropomyosin because of Subdomain Folding Units. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, v. 40, p. 1300-1307, 2001.
83. GASPAR, L. P. ; TEREZAN, A. F. ; PINHEIRO, A. F. ; FOGUEL, D. ; REBELLO, M. A. ; **SILVA, J. L.** . The Metastable State of Nucleocapsids of Enveloped Viruses as Probed by High Hydrostatic Pressure. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 276, p. 7415-7421, 2001.
84. PONTES, L. ; CORDEIRO, Y. ; GIONGO, V. ; VILLAS-BOAS, M. ; ARAUJO, J. R. ; **SILVA, J. L.** . Pressure-induced formation of inactive triple-shelled rotavirus particles. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, v. 307, p. 1171-1179, 2001.
85. SAAD-NEHME, J. ; **SILVA, J. L.** ; MEYER-FERNANDES, J. R. . Osmolytes protect mitochondrial FoF1-ATPase complex against pressure inactivation. *Biochimica et Biophysica Acta. Protein Structure and Molecular Enzymology* **JCR**, v. 1546, p. 164-170, 2001.
86. ★ CORDEIRO, Y. ; MACHADO, F. ; JULIANO NETO, L. ; JULIANO, M. A. ; BRENTANI, R. R. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . DNA Converts Cellular Prion Protein into the Beta-Sheet Conformation and Inhibits Prion Peptide Aggregation. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, v. 276, p. 49400-49409, 2001.
87. MOHANA-BORGES, R. ; PACHECO, A. B. F. ; SOUZA, F. J. R. ; FOGUEL, D. ; ALMEIDA, D. F. ; **SILVA, J. L.** . LexA Repressor Forms Stable Dimers in Solution: The Role of Specific DNA in Tightening Protein-Protein Interactions.. *The Journal of Biological Chemistry (Print)* **JCR**, Estados Unidos, v. 275, p. 4708-4712, 2000.
88. OLIVEIRA, A. C. ; GOMES, A. M. O. ; VALENTE, A. P. ; ALMEIDA, F. ; MOHANA-BORGES, R. ; REDDY, V. ; JOHNSON, J. E. ; **SILVA, J. L.** . Virus Maturation Targets the Capsid to Concerted Disassembly and Unfolding.. *The Journal of Biological Chemistry (Print)* **JCR**, Estados Unidos, v. 275, p. 16037-16043, 2000.
89. LEMOS, A. P. ; PERES-SAMPAIO, C. E. ; GUIMARAES-MOTTA, H. ; **SILVA, J. L.** ; MEYER-FERNANDES, J. R. . Effects of naturally occurring polyols and urea on the mitochondrial FoF1ATPase.. *Zeitschrift für Naturforschung. C, A Journal of Biosciences* **JCR**, Alemanha, v. 55c, p. 392-398, 2000.
90. FERRÃO-GONZALES, A. D. ; SOUTO, S. O. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. . The Pre-Aggregated State of an Amyloidogenic Protein: Hydrostatic Pressure Converts Native Transthyretin into the Amyloidogenic State.. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **JCR**, v. 97, p. 6445-6450, 2000.
91. SAAD-NEHME, J. ; **SILVA, J. L.** ; MEYER-FERNANDES, J. R. . Carbohydrates protect mitochondrial FoF1-ATPase complex against thermal inactivation. *Zeitschrift für Naturforschung. C, A Journal of Biosciences* **JCR**, v. 55, p. 594-599, 2000.
92. BONAFE, C. F. S. ; GLASER, M. ; VOSS, E. W. ; WEBER, G. ; **SILVA, J. L.** . Virus inactivation by anilidonaphtalene sulfonate compounds and comparison with other ligands. *Biochemical and Biophysical Research Communications (Print)* **JCR**, v. 275, p. 955-961, 2000.
93. LIMA, L. M. T. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . DNA tightens the dimeric DNA binding domain of human papillomavirus E2 protein without changes in volume. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **JCR**, v. 97, p. 14289-14294, 2000.
94. OLIVEIRA, A. C. ; ISHIMARU, D. ; GONÇALVES, R. B. ; MASON, P. ; CARVALHO, D. ; SMITH, T. ; **SILVA, J. L.** . Low Temperature And Pressure Stability Of Picornaviruses: Implication For Virus Uncoating.. *Biophysical Journal (Print)* **JCR**, USA, v. 76, p. 1270-1279, 1999.
95. MOHANA-BORGES, R. ; **SILVA, J. L.** ; PRAT-GAY, G. . Protein Folding In The Absence Of Chemical Denaturants. Reversible Pressure Denaturation Of The Non-Covalent Complex Formed By The Association Of Two Protein Fragments.. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, Estados Unidos, v. 274, p. 7732-7740, 1999.

96. SOUSA JR, P. C. ; ROMAN, T. ; PREVELIGE, P. E. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. . Cavity Defects In The Procapsid Of Bacteriophage P22 And The Mechanism Of Capsid Maturation. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, INGLATERRA, v. 287, p. 527-538, 1999.
97. FOGUEL, D. 5. ; ROBINSON, C. R. ; SOUSA JR, P. C. ; **SILVA, J. L.** . Hydrostatic Pressure Rescues Native Protein From Aggregates.. *Biotechnology And Bioengineering Symposium, USA*, v. 63, p. 552-558, 1999.
98. BALLARD, L. ; SMILLIE, L. ; PEARSTONE, J. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** ; JONAS, A. ; YU, A. ; JONAS, J. . Effects Of High Pressure And Temperature On The Wildtype And F29w Mutant Forms Of The N-Domain Of Avian Troponin C.. *Biochimica and Biophysica Acta, EUA*, v. 1431, p. 53-63, 1999.
99. MOHANA-BORGES, R. ; **SILVA, J. L.** ; RUIZ-SANZ, J. ; PRAT-GAY, G. . Folding Of A Pressure Denatured Model Protein. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **JCR**, USA, v. 96, p. 7888-7893, 1999.
100. OLIVEIRA, A. C. ; VALENTE, A. P. ; ALMEIDA, F. ; LIMA, S. M. ; ISHIMARU, D. ; GONÇALVES, R. B. ; FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . Hydrostatic pressure as a tool to study virus assembly: Inactivated vaccines and antiviral drugs.. *NATO ASI SERIES C, Dordrecht*, v. 358, p. 497-513, 1999.
101. **SILVA, J. L.** ; YU, A. ; JONAS, A. ; JONAS, J. ; BALLARD, L. ; SMILLIE, L. ; PEARSTONE, J. ; FOGUEL, D. . Structure and stability of wildtype and F29W mutant forms of the N-domain of avian troponin C subjected to high pressures.. *Random Structures & Algorithms* **JCR**, DORDRECHT, v. 358, p. 515-521, 1999.
102. FORNELLS, L. A. M. G. ; GUIMARAES-MOTTA, H. ; NEHME, J. S. ; MARTINS, O. B. ; **SILVA, J. L.** . Pressure Effects On The Interaction Between Natural Inhibitor Protein And Mitochondrial F1-Atpase. *Archives of Biochemistry and Biophysics* **JCR**, USA, v. 349, p. 304-317, 1998.
103. FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** ; PRAT-GAY, G. . Characterization Of A Partially Folded Monomer Of The Dna-Binding Domain Of Human Papillomavirus E2 Protein Obtained At High Pressure.. *The Journal of Biological Chemistry* **JCR**, USA, v. 273, p. 9050-9057, 1998.
104. FERREIRA, S. T. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. ; SAMPAIO, T. C. . International symposium on protein condensation.. *Biophysical Journal* **JCR**, USA, v. 75, p. 418-418, 1998.
105. **SILVA, J. L.** ; GASPAR, L. ; JOHNSON, J. ; DAPOIAN, A. T. . Different Partially Folded States Of The Capsid Protein Of Cowpea Severe Mosaic Virus In The Disassembly Pathway. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, Inglaterra, v. 273, p. 456-466, 1997.
106. SAAD-NEHME, J. ; BEZERRA, A. L. ; FORNELLS, L. A. M. ; **SILVA, J. L.** ; MEYER-FERNANDES, J. R. . A Contribution Of The Mitochondrial Adenosinetriphosphate Inhibitor Protein To The Thermal Stability Of The Fof1-Atpase. *Zeitschrift für Naturforschung. C, A Journal of Biosciences* **JCR**, Alemanha, v. 52, p. 459-465, 1997.
107. ROBINSON, C. ; RENTZEPERIS, D. ; **SILVA, J. L.** ; SAUER, R. T. . Formation Of A Denatured Dimer Limits The Stability Of Arc Repressor. *Journal of Molecular Biology* **JCR**, Inglaterra, v. 273, p. 692-700, 1997.
108. **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. ; DAPOIAN, A. T. ; PREVELIGE, P. E. . The Use Of Hydrostatic Pressure As A Tool To Study Viruses And Other Macromolecular Assemblages. *Current Opinion in Structural Biology* **JCR**, Inglaterra, v. 6, p. 166-176, 1996.
109. WEBER, G. ; DAPOIAN, A. T. ; **SILVA, J. L.** . Concentration Dependence Of The Subunit Association Of Oligomers And Viruses And The Modification Of The Latter By Urea Binding. *Biophysical Journal* **JCR**, USA, v. 70, p. 167-173, 1996.
110. **SILVA, J. L.** ; DAPOIAN, A. T. ; FOGUEL, D. . Pressure And Cold Denaturation Of Proteins And Viruses. *High Pressure Effects in Molecular Biophysics and Enzymology*, Inglaterra, p. 133-148, 1996.
111. DAPOIAN, A. T. ; GOMES, A. M. O. ; OLIVEIRA, R. J. N. ; **SILVA, J. L.** . Migration Of Vesicular Stomatitis Virus Glycoprotein To The Nucleus Of Infected Cells. *PNAS. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **JCR**, USA, v. 93, p. 8268-8273, 1996.
112. FOGUEL, D. ; SUAREZ, M. C. ; BARBOSA, C. ; RODRIGUES, J. J. ; SORENSON, M. M. ; SMILLIE, L. B. ; **SILVA, J. L.** . Mimicry Of The Calcium-Induced Conformational State Of Troponin C By Low Temperature Under Pressure. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **JCR**, USA, v. 93, p. 10642-10646, 1996.
113. FOGUEL, D. ; TESCHKE, C. M. ; PREVELIGE, P. E. ; **SILVA, J. L.** . The Role Of Entropic Interactions In Viral Capsids: Single-Amino-Acid Substitutions In P22 Bacteriophage Coat Protein Resulting In Loss Of Capsid Stability.. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, USA, v. 34, p. 1120-1126, 1995.
114. JURKIEWICZ, E. ; VILLAS-BOAS, M. ; **SILVA, J. L.** ; WEBER, G. ; HUNSMANN, G. ; CLEGG, R. M. . Inactivation Of Simian Immunodeficiency Viruses By Hydrostatic Pressure.. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* **JCR**, USA, v. 92, p. 6935-6937, 1995.
115. SOUSA-JR, P. C. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. ; TESCHKE, C. M. ; PREVELIGE, P. E. . Single-Amino Acid Substitutions In P22 Bacteriophage Coat Protein Result In Loss Of Pressure Stability Of The Shells.. *Protein Engineering, USA*, v. 8 (1), p. 23-23, 1995.
116. DAPOIAN, A. T. ; OLIVEIRA, A. C. ; **SILVA, J. L.** . Cold Denaturation Of An Icosahedral Virus. The Role Of Entropy For Virus Assembly.. *Biochemistry (Easton)* **JCR**, USA, v. 34, p. 2672-2678, 1995.
117. SUAREZ, M. C. ; FOGUEL, D. ; SORENSON, M. ; SMILLIE, L. ; **SILVA, J. L.** . Low Temperatures Drives The Conformation Of F29w/N-Domain Troponin C Mutant Towards The Calcium -Bound Form. *Protein Engineering* **JCR**, USA, v. 8 (1), p. 36-36, 1995.

118. POIAN, D. ; **SILVA, J. L.** . Protein-Rna Interactions In Cowpea Mosaic Virus Studied By Time-Resolved Fluorescence.. Protein Engineering (Print) (Cessou em 2003) **JCR**, USA, v. 8(1), p. 121-121, 1995.
119. BONAFE, C. F. S. ; ARAUJO, J. R. V. ; **SILVA, J. L.** . Intermediates Of Assembly In The Deterministic Dissociation Of Gastropod Hemocyanin By Hydrostatic Pressure.. Biochemistry (Easton) **JCR**, USA, v. 33, p. 2651-2661, 1994.
120. PREVELIGE, P. ; KING, J. ; **SILVA, J. L.** . Pressure Denaturation Of P22 Coat Protein Monomers And Its Entropic Stabilization In The Icosahedral Shells.. Biophysical Journal **JCR**, USA, v. 66, p. 1631-1641, 1994.
121. OLIVEIRA, A. C. ; GASPAR, L. P. ; DAPOIAN, A. T. ; **SILVA, J. L.** . Arc Repressor Will Not Denature In The Absence Of Water.. Journal of Molecular Biology **JCR**, Inglaterra, v. 240, p. 184-187, 1994.
122. POIAN, A. ; JOHNSON, J. E. ; **SILVA, J. L.** . Differences In Pressure Stability Of The Three Capsid Components Of Cowpea Mosaic Virus: Implications For Virus Assembly And Disassembly.. Biochemistry (Easton) **JCR**, USA, v. 33, p. 8339-8346, 1994.
123. FOGUEL, D. ; **SILVA, J. L.** . Cold Denaturation Of Arc Repressor-Operator Complex: The Role Of Entropy On Protein-Dna Recognition.. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America **JCR**, USA, v. 91, p. 8244-8247, 1994.
124. PENG, X. ; JONAS, J. ; **SILVA, J. L.** . High Pressure Nmr Study Of The Dissociation Of Arc Repressor.. Biochemistry (Easton) **JCR**, USA, v. 33, p. 8323-8329, 1994.
125. MORENO, S. ; **SILVA, J. L.** ; VERCESI, A. ; DOCAMPO, R. . Cytosolic Free Calcium Elevation In Trypanosoma Cruzi Precedes Calcium Mobilization In Myoblasts During Invasion.. The Journal of Experimental Medicine **JCR**, USA, v. 180, p. 1535-1540, 1994.
126. **SILVA, J. L.** ; WEBER, G. . Pressure Stability Of Proteins. Annual Review of Physical Chemistry (Print) **JCR**, USA, v. 44, p. 89-113, 1993.
127. **SILVA, J. L.** ; SILVEIRA, C. F. . Energy Coupling Between Dna Binding And Subunit Association Is Crucial For The Specificity Of A Dna-Protein Interaction. Protein Science **JCR**, USA, v. 2, p. 945-950, 1993.
128. PENG, X. ; JONAS, J. ; **SILVA, J. L.** . Molten Globule Conformation Of Arc Repressor Monomers Determined By High Pressure (1h) Nmr Spectroscopy.. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America **JCR**, v. 90, p. 1776-1780, 1993.
129. POIAN, A. T. ; OLIVEIRA, A. C. ; GASPAR, L. P. ; WEBER, G. ; **SILVA, J. L.** . Pressure Dissociation Of Rna Bacteriophage: The Individuality Of Virus Particles.. Journal of Molecular Biology **JCR**, INGLATERRA, v. 231, p. 999-1008, 1993.
130. **SILVA, J. L.** . The Drifted And Molten-Globule State Of Proteins Dissociated By Pressure. Braz. J. Med. Biol. Res. 26, 335-440.. Brazilian Journal of Medical and Biological Research **JCR**, BRASIL, v. 26, p. 335-440, 1993.
131. **SILVA, J. L.** . Effects Of Pressure On Multimeric Proteins And Viruses. Random Structures & Algorithms **JCR**, HOLANDA, v. 401, p. 561-578, 1993.
132. VILLAS-BÔAS, M. S. ; **SILVA, J. L.** ; CLEGG, R. M. . Pressure studies on protein-DNA interactions.. Random Structures & Algorithms **JCR**, Holanda, v. 401, p. 579-602, 1993.
133. ★ **SILVA, J. L.** ; SILVEIRA, C. F. ; CORREA, A. ; PONTES, L. . Dissociation Of A Native Dimer To A Molten Globule Monomer. Effects Of Pressure And Dilution On The Association Equilibrium Of Arc Repressor.. Journal of Molecular Biology **JCR**, INGLATERRA, v. 223, p. 545-555, 1992.
134. 2111-2117 ; **SILVA, J. L.** . Effects Of Hydrostatic Pressure On A Membrane-Enveloped Virus: High Immunogenicity Of The Pressure-Inactivated Virus.. Journal of Virology **JCR**, USA, v. 66, p. 2111-2117, 1992.
135. FOGUEL, D. ; CHALOUB, R. M. ; **SILVA, J. L.** ; CROFTS, A. R. ; WEBER, G. . Pressure And Low Temperature Effects On The Fluorescence Emission Spectra And Lifetime Of The Photosynthetic Components Of Cyanobacteria.. Biophysical Journal **JCR**, USA, v. 63, p. 1613-1622, 1992.
136. BONAFE, C. F. S. ; VILLAS-BOAS, M. ; SUAREZ, M. C. ; **SILVA, J. L.** . Reassembly Of A Large Multisubunit Protein Promoted By Nonprotein Factors. Effects Of Calcium And Glycerol On The Association Of Extracellular Hemoglobin.. The Journal of Biological Chemistry **JCR**, USA, v. 266, p. 13210-13216, 1991.
137. **SILVA, J. L.** ; VILLAS-BOAS, M. ; MEIRELLES, N. C. ; BONAFE, C. F. S. . Anomalous Pressure-Dissociation Of Large Protein Aggregates. Lack Of Concentration Dependence And Irreversibility At Extreme Degrees Of Dissociation Of Extracellular Hemoglobin. The Journal of Biological Chemistry **JCR**, USA, v. 264, p. 15863-15868, 1989.
138. **SILVA, J. L.** ; WEBER, G. . Pressure-Induced Dissociation Of Brome Mosaic Virus.. Journal of Molecular Biology **JCR**, INGLATERRA, v. 199, p. 149-161, 1988.
139. **SILVA, J. L.** ; GUIMARAES-MOTTA, H. ; DREYFUS, G. . Effect Of Hydrostatic Pressure On The Mitochondrial Atp Synthase.. Biochemistry (Easton) **JCR**, USA, v. 27, p. 6703-6710, 1988.
140. **SILVA, J. L.** ; PALADINI, A. A. ; WEBER, G. . Slab Gel Electrophoresis Of Oligomeric Proteins Under Pressure. I. Description Of The System And Resolution Of The Pressure Dissociation Of A Dimer.. Analytical Biochemistry **JCR**, USA, v. 161, p. 358-364, 1987.
141. **SILVA, J. L.** ; WEBER, G. . Pressure Dissociation And Conformational Drift Of The Beta Dimer Of Tryptophan Synthase.. Biochemistry (Easton) **JCR**, USA, v. 25, p. 5780-5786, 1986.
142. **SILVA, J. L.** . Increased Proteolytic Susceptibility Of Conformationally Drifted Lactate Dehydrogenase.. The FASEB Journal **JCR**, USA, v. 45, p. 1919-1919, 1986.

143. **SILVA, J. L.** ; VERJOVSKI-ALMEIDA, S. . Monomer-Dimer Association Constant Of Solubilized Sarcoplasmic Reticulum Atpase.. The Journal of Biological Chemistry **JCR**, USA, v. 260, p. 4764-4769, 1985.
144. **SILVA, J. L.** ; VERJOVSKI-ALMEIDA, S. . Self-Association And Modification Of Calcium Binding In Solubilized Sarcoplasmic Reticulum Atpase.. Biochemistry (Easton) **JCR**, v. 22, p. 707-716, 1983.
145. VERJOVSKI-ALMEIDA, S. ; **SILVA, J. L.** . Different Degrees of Cooperativity of the Ca<sup>2+</sup> - Induced Changes in Fluorescence Intensity of Solubilized Sarcoplasmic Reticulum ATPase. The Journal of Biological Chemistry **JCR**, v. 256, p. 2940-2944, 1981.

### Capítulos de livros publicados

1. **da Silva, Jerson Lima** . Faperj: ciência, tecnologia e inovação no estado do Rio de Janeiro. In: Daniela Uziel. (Org.). BIOTECNOLOGIA NO BRASIL: financiamento, parcerias e desafio. 1ed.Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012, v. , p. 75-82.
2. OLIVEIRA, A. C. ; GOMES, A. M. O. ; LIMA, S. M. B. ; GONÇALVES, R. B. ; SCHWARCZ, W. D. ; SILVA, A. C. B. ; CORTINES, J. R. ; **SILVA, J. L.** . Effects of Hydrostatic Pressure on Viruses. In: C. Michiels; D. Bartlett and A. Aertsen. (Org.). High-Pressure Microbiology. Washington, DC: ASM press, 2008, v. , p. 19-34.
3. ISHIMARU, D. ; LIMA, L. M. T. R. ; FERRÃO-GONZALES, A. D. ; QUESADO, P. A. ; MAIOLINO, L. M. ; **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. . PRESSURE STUDIES ON PROTEIN FOLDING, MISFOLDING, PROTEIN-DNA INTERACTIONS AND AMYLOIDOGENESIS. In: R. HAYASHI. (Org.). PROGRESS IN BIOTECHNOLOGY - TRENDS IN HIGH PRESSURE BIOSCIENCE AND BIOTECHNOLOGY. LONDRES: ELSEVIER, 2002, v. 19, p. 79-86.
4. **SILVA, J. L.** ; CORDEIRO, Y. ; ISHIMARU, D. ; SUAREZ, M. C. ; FERRÃO-GONZALES, A. D. ; FOGUEL, D. . Pressure studies on protein conformational diseases. In: Roland Winter. (Org.). High Pressure Bioscience and Biotechnology. Heidelberg: Springer-Verlag, 2002, v. , p. 00-00.
5. PONTES, L. ; FORNELLS, L. A. ; GIONGO, V. ; ARAUJO, J. R. V. ; SEPULVEDA, A. ; VILLAS-BOAS, M. ; BONAFE, C. F. S. ; **SILVA, J. L.** ; HEREMANS, K. ; 91-94, E. L. U. P. L. P. . Pressure Inactivation Of Animal Viruses: Potential Biotechnological Applications.. Pontes, L., Fornells, L. A., Giongo, V., Araujo, J. R. V., Sepulveda, A., Villas-Boas, M., Bonafe, C. F. S., and Silva, J. L. (1997) High Pressure Research in the Bioscience and Biotechnology. Leuven: Leuven University Press, 1997, v. , p. -.

### Resumos publicados em anais de congressos (artigos)

1. **SILVA, J. L.** . Protein folding, misfolding and amyloidogenesis as studied by high pressure. Biophysical Journal, v. 80, p. 30A-30A, 2001.
2. FOGUEL, D. ; FERRÃO-GONZALES, A. D. ; VALORY, M. ; PALMIERI, L. ; WALKUP, T. C. ; KELLY, J. W. ; **SILVA, J. L.** . Folding and stability studies of wild type (WT) and mutant transthyretin using pressure-induced denaturation: Implications for aggregation. Biophysical Journal **JCR**, v. 80, p. 1731-1731, 2001.
3. **SILVA, J. L.** . Effects Of Hydrostatic Pressure On Rotavirus. Biophysical Journal, USA, p. 0-0, 1990.

### Artigos aceitos para publicação

1. **SILVA, J. L.** ; OLIVEIRA, A. C. ; SUAREZ, M. C. ; FOGUEL, D. . High Pressure Chemical Biology and Nanobiotechnology. Chemical Reviews **JCR**, 2012.
2. MENDES, Y. S. ; Alves, N. S. ; SOUZA, T. L. F. ; Sousa, I. P. ; Bianconi, M.L. ; BERNARDI, R. C. ; Pascutti, P.G. ; **SILVA, J. L.** ; GOMES, A. M. O. ; OLIVEIRA, A. C. . The Dynamics and Thermodynamics of Flavivirus Fusion Peptide-Membrane Interaction. Plos One **JCR**, 2012.

### Produção técnica

#### Processos ou técnicas

1. **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. 2. U. ; ROBINSON, C. 2. U. ; CLIFF, A. 2. M. . Use of hydrostatic pressure to inhibit and reverse protein aggregation and facilitate protein refolding USPTO 7,615,617. 2009.
2. GASPAR, L. P. ; Freire, M. S. ; OLIVEIRA, A. C. ; **SILVA, J. L.** . WO 2009111849 (A1) - METHOD FOR STABILIZED VACCINE PRODUCTION. 2009.
3. GASPAR, L. P. ; OLIVEIRA, A. C. ; Freire, M. S. ; **SILVA, J. L.** . Método para a produção de uma vacina estabilizada. 2008.
4. **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. 2. U. ; ROBINSON, C. 2. U. ; CLIFF, A. 2. M. ; GROUPS, 2. M. 1. J. P. U. M. . Processo de Depósito de Patente Nos Eua Intitulada Dissociation Of Protein Aggregates In Inclusion Bodies By Hydrostatic Pressure . 1997.
5. LIMA, J. ; **SILVA, J. L.** ; VILLAS-BÔAS, M. S. . Processo de Inativação do Rotavirus Por Pressão e Obtenção de Uma Vacina. 1994.

## Patentes e registros

---

### 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.** CALVETTE, Y. M. A. ; CALVETTE, Y. M. A. ; ROSENTHAL, A. ; ROSENTHAL, A. ; **Silva, Jerson Lima** ; **Silva, Jerson Lima** . ÁGUA DE COCO PROCESSADA, BEBIDA ISOTÔNICA A BASE DE ÁGUA, DE COCO E PROCESSO PARA INIBIÇÃO DE SUAS ENZIMAS NATIVAS. 2005, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI05106699, data de depósito: 06/07/2005, título: "ÁGUA DE COCO PROCESSADA, BEBIDA ISOTÔNICA A BASE DE ÁGUA, DE COCO E PROCESSO PARA INIBIÇÃO DE SUAS ENZIMAS NATIVAS" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.
- 2.** GASPAR, L. P. ; OLIVEIRA, A. C. ; Freire, M. S. ; **SILVA, J. L.** . Método para a produção de uma vacina estabilizada. 2008, Brasil.  
Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI0800357-2, data de depósito: 26/09/2008, título: "Método para a produção de uma vacina estabilizada" . Instituição(ões) financiadora(s): Fiocruz e CNPq.
- 3.** **SILVA, J. L.** ; FOGUEL, D. 2. U. ; ROBINSON, C. 2. U. ; CLIFF, A. 2. M. . Use of hydrostatic pressure to inhibit and reverse protein aggregation and facilitate protein refolding USPTO 7,615,617. 2009, Estados Unidos.  
Patente: Patente no Exterior. Número do registro: USPTO 7,615,617, data de depósito: 26/09/2003, título: "Use of hydrostatic pressure to inhibit and reverse protein aggregation and facilitate protein refolding USPTO 7,615,617" .
- 4.** GASPAR, L. P. ; Freire, M. S. ; OLIVEIRA, A. C. ; **SILVA, J. L.** . WO 2009111849 (A1) - METHOD FOR STABILIZED VACCINE PRODUCTION. 2009, Brasil.  
Patente: Patente no Exterior. Número do registro: WO 2009111849, data de depósito: 17/09/2009, título: "WO 2009111849 (A1) - METHOD FOR STABILIZED VACCINE PRODUCTION" .

## Orientações

---

## Orientações e supervisões em andamento

### Dissertação de mestrado

1. Aline Murakami. Estudo da Interação entre a Proteína do Prion e Heparina por Ressonância Magnética Nuclear. Início: 2012. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Orientador).

### Tese de doutorado

1. Carlos Henrique Dumard. Propriedades Físico-Química e Imunogênicas de Vírus da influenza Humana Inativado por Alta Pressão Hidrostática. Início: 2012. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Orientador).

### Supervisão de pós-doutorado

1. Guilherme Augusto Piedade de Oliveira. Início: 2013. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ.
2. Carolina Cruzeiro da Silva. Estrutura e Dinâmica de Proteínas Parcialmente Enoveladas induzidas por Alta Pressão Hidrostática. Início: 2013. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
3. Marcela Cristina de Moraes. Estudos de afinidade baseados em RMN e biocromatografia para a avaliação e caracterização de ligantes de proteínas associadas ao câncer e doenças neurodegenerativas. Início: 2012. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ.
4. Danielly Cristiny Ferraz da Costa. Aspectos Celulares e Estruturais da Modulação da Proteína Supressora Tumoral p53 por Resveratrol e seus Análogos. Início: 2011. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
5. Mariana Pierre de Barros Gomes. Avaliação estrutural e funcional da interação da proteína do prion com ácidos nucleicos. Início: 2011. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ.
6. Tuane Cristine Ramos Gonçalves Vieira. Avaliação estrutural e funcional da interação da proteína do prion com ligantes biológicos.. Início: 2009. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ.
7. Luciana Pereira Rangel. A interação entre a proteína supressora de tumores p53 e tioaptâmeros de DNA - inibição da agregação e reativação funcional como um novo alvo farmacológico na quimioterapia anticâncer. Início: 2009. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
8. Patrícia Souza dos Santos. Tecnologia de alta pressão aplicada a produtos aviários e suínos: inativação de patógenos e processamento de embutidos. Início: 2007. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

### Iniciação científica

1. Matheus Esteves Ferreira. Estudo da Desnaturação por Pressão da Proteína de Supressão Tumoral p53. Início: 2012. Iniciação científica (Graduando em Ciências Biológicas: Biofísica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).
2. Nathali Pereira da Costa Campos. Ação do Resveratrol em Mutantes da p53. Início: 2012. Iniciação científica (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).
3. Adriani Félix de Lima. Avaliação da Inativação por Pressão de Vírus Influenza. Início: 2012. Iniciação científica (Graduando em Ciências Biológicas: Biotecnologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).
4. Caroline Lauritzen. Estudo da Interação de Prima-1 com a proteína de supressão tumoral p53. Início: 2012. Iniciação científica (Graduando em Ciências Biológicas - Modalidade Médica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).
5. Mayra de Amorim Marques. Estudos da Estrutura e Função dos Domínios da ABL. Início: 2011. Iniciação científica (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).
6. Giulia Ferretti. Miristato e moléculas de desadesão: funcionalidade e implicações no desenvolvimento da Leucemia Mielóide Crônica. Início: 2011. Iniciação científica (Graduando em Farmácia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).



## Orientações de outra natureza

1. Daniel Meira dos Anjos. Estudos da Proteína do Prion PrP com Métodos de RMN e de Microscopia Multifotônica. Início: 2012. Orientação de outra natureza. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Orientador).

## Orientações e supervisões concluídas

### Dissertação de mestrado

1. Carlos Henrique Dumard. Avaliação da Estabilidade Estrutural e Inativação por Alta Pressão Hidrostática do Vírus da Influenza Humana X-31. 2012. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
2. Carlos Alberto Marques de Carvalho. Rastreamento das Proteínas de Envelope do Vírus Mayaro durante os Eventos Iniciais da Infecção. 2010. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.
3.  Guilherme Augusto Piedade de Oliveira. Aspectos Clínicos e Termodinâmicos da Leucemia Mielóide Crônica (LMC). 2009. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
4. Shana Priscila Coutinho Barroso. Estudos de Estabilidade Estrutural e Inativação do Vírus. 2008. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.
5.  MARIANA PIERRE DE BARROS GOMES. Aspectos Estruturais e Fisiológicos da Interação da Proteína do Prion Recombinante de Camundongo com Ácidos Ribonucleicos. 2007. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Orientador: Jerson Lima da Silva.
6.  THIAGO DE AMORIM MILLEN. Interação da proteína do prion com ácido desoxirribonucleico e suas implicações estruturais e fisiológicas. 2007. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
7. IVANILDO PEDRO DE SOUSA JUNIOR. Estudo da Interação entre Alfavírus e Microdomínios de Membrana: Importância da organização da Membrana Celular para o Mecanismo de Fusão de um Vírus Envelopado. 2005. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.
8. YGARA DA SILVA MENDES. Mudanças Estruturais do Vírus da Febre Amarela (YFV) Induzidas por Alta Pressão Hidrostática: Obtenção de partículas inativadas e imunogênicas. 2005. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
9. FRANCISCO JOSE ROCHA DE SOUSA. Estudos físico-químicos do enovelamento/desenovelamento protéico e da interação proteína-ADN em condições ácidas de pH: o caso da LexA de E.Coli. 2005. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
10. Ana Paula Dinis Ano Bom. Comparação da estabilidade da proteína p53 com os mutantes de contato (R248Q) e estrutural (R175H). 2004. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
11.  Mônica dos Santos Freitas. Estudo dos Mecanismos Envolvidos na Aquisição do Estado Fusogênico Viral: Alfavírus (Mayaro) e Filovírus (Ebola) como Modelos. 2003. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
12.  Juliana Reis Cortines. Caracterização da estabilidade da proteína capsídica do HIV-1 e de seus domínios N- e C-terminais isolados. 2002. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
13.  Yraima Moura Lopes Cordeiro. Conformação de Peptídeos e da Proteína Celular do Prion: Estudo de Interação com um Composto Hidrofóbico e com Ácidos Nucleicos. 2001. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Orientador: Jerson Lima da Silva.
14. Rafael Braga Gonçalves. EFEITO DE DROGAS ANTIVIRAIS NA ESTABILIDADE ESTRUTURAL E ESTUDO DA DINÂMICA DO RINOVÍRUS HUMANO TIPO 14 (HRV14). 2001. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.
15.  Ana Cristina Borges da Silva. Estudo do estado fusogênico do vírus Influenza A humano. 2001. Dissertação

(Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.

16.



Waleska Dias Schwarcz. EFEITO DE ALTAS PRESSÕES HIDROSTÁTICAS NO VÍRUS LINFOTRÓPICO DE CÉLULAS-T HUMANAS TIPO (HTLV-1). 2000. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.

17.

Sheila Maria Barbosa de Lima. Estudo das interações proteína-proteína e proteína-ARN envolvidas na estabilidade do bacteriófago MS2. 2000. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.

18.

MAELY P. F. RETTO. Multiplicidade de Conformações do Monômero Parcialmente Enovelado do Repressor Arc Promovida Por Xilitol. 1999. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.

19.

Adriana Passos Lemos -. Proteção Funcional do Complexo F0f1 Atpase Mitocondrial Por Polióis Contra Os Efeitos Desnaturantes da Uréia e Cloreto de Guanidina.. 1997. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.

20.

Marisa Carvalho Suarez. Efeitos da Alta Pressão e Baixas Temperaturas Em Tropomiosina e Troponina C. 1996. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.

21.

Luciane Pinto Gaspar. Pressão Hidrostática Aplicada Ao Estudo dos Vírus: Isolamento de Intermediários da Montagem Viral e Obtenção de Partículas Inativadas. (Co-Orientação - Orientador: A. T. da Poian). 1996. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.

22.

Pedro Caetano de Sousa Junior. Estudo Comparativo Entre A Estabilidade Estrutural das Cepas Selvagem e Mutantes do Bacteriófago P22 (Co-Orientação - Orientador: D. Foguel).. 1996. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.

23.

Jorge Saad Nehme. Termoestabilidade do Complexo F0f1 Atpase Mitocondrial: Papel de Osmólitos e Contribuição da Proteína Inibidora (Co-Orientação - Orientador: J. R. Meyer-Fernandes). 1995. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.

24.

Luz Alba Garcete Fornells. Papel da Proteína Inibidora Natural Como Estabilizadora do Complexo F1 ATPase Mitocondrial. 1992. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.

25.

Leila Pontes da Silva. Efeitos da Pressão Hidrostática Sobre o Rotavírus: Perda da Infectividade e Manutenção da Antigenicidade. 1991. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.

26.

Mauro Villas-Bôas. Dissociação da Hemoglobina de Glossoscolex paulistus Induzida por Pressão Hidrostática. 1991. Dissertação (Mestrado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.

### Tese de doutorado

1.

Guilherme Augusto Piedade de Oliveira. Aplicações em Biologia Estrutural para a Compreensão de Sistemas Biológicos. 2013. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.

2.










Shana Priscila Coutinho Barroso. Avaliação da Capacidade Imunogênica do Vírus da Influenza Aviária H3N8 Inativado por Pressão Hidrostática. 2012. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.

3.

Mariana Pierre de Barros Gomes. Interação PrP-RNA: aspectos estruturais e estudos de toxicidade. 2011. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Orientador: Jerson Lima da Silva.

4.

Danielly Cristiny Ferraz da Costa. Aspectos Celulares e Estruturais da Modulação da Proteína Supressora de Tumor p53 por Resveratrol. 2011. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.

5. Theo Luiz Ferraz de Souza. Aspectos estruturais, dinâmicos e termodinâmicos envolvidos na montagem in vitro do capsídeo do vírus da hepatite C e na inibição da proteína inibidora de apoptose XIAP, revelados por análises espectroscópicas e calorimétricas. 2010. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.
6. Ygara da Silva Mendes. Biologia Estrutural de Flavivirus: Propriedades Biofísicas da Interação de Peptídeos de Fusão com Membranas Biomiméticas e Implicações para o Desenvolvimento de uma Vacina Inativada por Alta Pressão Hidrostática. 2009. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.
7.  Ana Paula Dinis Ano Bom. Caracterização da estabilidade, atividade e agregação do domínio central da proteína supressora de tumor p53 em diferentes pHs. 2009. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Jerson Lima da Silva.
8. Ivanildo Pedro de Sousa Junior. Influência do colesterol no ciclo de infecção e na manutenção da estrutura dos arbovírus Mayaro e Dengue. 2009. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.
9.  Tuane Cristine Ramos Gonçalves Vieira. Aspectos estruturais da interação da proteína do prion com heparina. 2009. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
10.  Yanina Madalena de Arruda Calvette. Enzimas da água de coco: caracterização da peroxidase e uso de alta pressão hidrostática para inativação de enzimas deteriorantes. 2007. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Jerson Lima da Silva.
11.  Mônica dos Santos Freitas. Caracterização estrutural do ciclo replicativo dos vírus envelopados com ênfase no mecanismo de fusão de membranas. 2007. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
12. JOANA FABER BARATA. Bases estruturais e termodinâmicas do reconhecimento molecular em DNA, peptídeos e proteínas: modelos de papilomavírus e proteína tirosino fosfatase. 2007. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Co-Orientador: Jerson Lima da Silva.
13.  Ana Cristina Borges da Silva. Estudo da estabilidade da proteína de fusão do Vírus Influenza A Humano e do domínio WW da proteína FBP11. 2007. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
14.  Juliana Reis Cortines. Do monômero ao capsídeo: estudos estruturais e termodinâmicos da proteína capsídica do vírus da imunodeficiência humano do tipo 1(HIV-1). 2006. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
15.  Yraima Moura Lopes Cordeiro. Bases estruturais e termodinâmicas para a conversão conformacional da proteína do prion e possíveis implicações sobre a patogenia. 2005. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Orientador: Jerson Lima da Silva.
16. VIVECA ANTONIA GIONGO GALVÃO DA SILVA. Inativação por pressão do vírus Herpes Simplex 1, de Rotavírus e de Leptospiras: Estudos Físico-Químicos e da Resposta Imune. 2005. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Jerson Lima da Silva.
17. RAFAEL BRAGA GONÇALVES. Estabilidade Estrutural de Vírus e Proteínas: O Rinovírus e a Proteína Pró-Apoptótica MAC/DIABLO como Modelos para o Estudo de Drogas Antivirais e Anticancerígenas. 2005. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
18. SHEILA MARIA BARBOSA DE LIMA. O Vírus da Hepatite C e o Bacteriófago MS2 como Modelos para o Estudo da Estabilidade e Dinâmica. 2005. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
19.  Waleska Dias Schwarcz. Estudo da Estabilidade e Dinâmica Viral durante o Processo de Montagem do Flock House Vírus. 2004. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
20. Daniella Ishimaru. Enovelamento correto e incorreto da proteína humana supressora de tumor p53. 2003. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
21. Andre Marco de Oliveira Gomes. Montagem, Maturação e Fusão de Partículas Virais e relação Estrutura-Função nos Mecanismos de Interação Vírus-Célula. 2002. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
22.  Luís Maurício Trambaioli da Rocha e Lima. Interações entre a Proteína E2c de Papilomavírus e DNA: Uma Análise Espectroscópica e Termodinâmica. 2001. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Jerson Lima da Silva.

23. LEILA GATTI SOBREIRO. ESTUDO DA ESTABILIDADE DA LIPOXIGENASE DE SOJA: APLICAÇÃO DE ALTA PRESSÃO HIDROSTÁTICA NO PROCESSAMENTO TECNOLÓGICO. 2001. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Jerson Lima da Silva.
24. Ronaldo M. Borges. Enovelamento Protéico e Interação Proteína-DNA. 2000. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
25.  Luciane Gaspar. Estudos do estado fusogênico, dos mecanismos de inativação e da desmontagem de nucleocapsídeos de vírus envelopados. 2000. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
26.  LEILA PONTES DA SILVA. Efeito de Altas Pressões Sobre Proteínas Virais do Rotavírus e do Bacteriófago P22 Aplicações Biotecnológicas. 1999. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Jerson Lima da Silva.
27. Luz Alba M. G. Fornells. Estabilidade de Adenovírus Humano e de Sua Proteína Capsídica Hexon. 1998. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
28. Andréa Cheble de Oliveira. Bacteriófagos, Nodavírus, e Picornavírus Como Modelos do Estudo da Estabilidade de Capsídeos Virais. 1998. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
29.  Mauro dos Santos Villas-Boas. Efeitos de Alta Pressão Hidrostática Sobre Nucleossomas e Vírus da Imunodeficiência Simia . 1995. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Jerson Lima da Silva.
30. Andrea Thompson Da Poian. Estudo da Estabilidade e Desmontagem de Vírus Icosaédricos Através do Uso de Alta Pressão Hidrostática Combinada A Uréia e Baixas Temperaturas. 1994. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
31.  DEBORA FOGUEL. Efeito de Pressão Hidrostática e Baixas Temperaturas Em Organismos e Estruturas Fotossintéticas. 1993. Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: Jerson Lima da Silva.
32.  CARLOS F. SAMPAIO BONAFE. Efeito de Pressão Hidrostática Em Proteínas Oligoméricas de Alto Peso Molecular: Hemoglobina e Hemocianina. 1993. Tese (Doutorado em Química Biológica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Orientador: Jerson Lima da Silva.

### Supervisão de pós-doutorado

1. Waleska Dias Schwarcz. Biologia Estrutural da Proteína Supressora de Tumor p53 - Busca de Novas Estratégias Anti-Neoplásicas. 2010. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ. Jerson Lima da Silva.
2. Mônica dos Santos Freitas. Estudo dos Mecanismos Envolvidos na Aquisição do Estado Fusogênico Viral: Alfavírus (Mayaro) e Filovírus (Ebola) como Modelos. 2007. Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Jerson Lima da Silva.
3. Ana Cristina Borges da Silva. Estudo da inativação e do mecanismo de fusão de membranas do Vírus Influenza A humano por alta pressão hidrostática. 2007. Universidade Federal do Rio de Janeiro, . Jerson Lima da Silva.