



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

PARECER Nº 3/2022
PROCESSO Nº 23072.210634/2022-44
ASSUNTO: Progressão Funcional Docente

Parecer para assinatura da Comissão de
Progressão do Departamento de Química

Senhor Presidente da Câmara do Departamento de Química,

**AValiação de Desempenho de Docentes para Progressão Funcional
Professores Adjuntos - Classe C**

Professor(a): LEONARDO HUMBERTO REZENDE DOS SANTOS

Do nível: C1 Para o nível: C2

A. Desempenho didático

Desempenho didático, avaliado com a participação do corpo discente

Excelente Bom Regular Sem produção

Descrição das atividades

<i>Semestre</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Código/ Turno</i>	<i>Turma</i>	<i>Curso</i>	<i>Carga horária semanal</i>	<i>Carga horária semestral</i>
2020/1						
	Química Geral B	QUI003/Diurno	TB2	Graduação Engenharia Mecânica	4h	60h

	Química Inorgânica CIII	QUI223/Diurno	TB	Graduação Química	4h	60h
2020/2						
	Química Geral F	QUI203/Diurno	TN1	Graduação Farmácia	4h	60h
	Química Inorgânica CIII	QUI223/Noturno	TB2	Graduação Química	4h	60h

<i>Semestre</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Código/ Turno</i>	<i>Turma</i>	<i>Curso</i>	<i>Carga horária semanal</i>	<i>Carga horária semestral</i>
2021/1						
	Química Geral B	QUI003/Diurno	TM2	Graduação Engenharia Mecânica	4h	60h
	Química Geral F	QUI223/Diurno	TN2	Graduação Farmácia	4h	60h
2021/2						
	Química Geral F	QUI203/Diurno	TN1	Graduação Farmácia	4h	60h
	Química Inorgânica F	QUI291/Diurno	TB2	Graduação Farmácia	2h	30h
	Química Geral Experimental	QUI144/Noturno	PRE2	Graduação Química	2h	30h
	Química Geral Experimental	QUI204/Noturno	PU7D	Graduação Farmácia	2h	30h

Membro Titular de comissão de elaboração de material para o Ensino Remoto Emergencial de Química Geral Teórica (Seleção, elaboração e compilação de 11 listas de exercícios) - DQ/UFMG

Membro Titular de comissão de elaboração de material para o Ensino Remoto Emergencial de Química Geral Teórica (Elaboração de banco de questões para as avaliações da disciplina) - DQ/UFMG

Produção de vídeo aulas das disciplinas Química Inorgânica CIII e Química Geral (disponíveis em Canal YouTube Química Geral e Inorgânica – conteúdo não listado)

Apostila de Química Inorgânica CIII para os cursos de Química da UFMG (418 páginas)

<p>B. Atividades de pesquisa ou extensão</p>
<p><i>Desenvolvimento de atividades de pesquisa ou extensão</i></p> <p><input type="checkbox"/>Excelente <input checked="" type="checkbox"/>Bom <input type="checkbox"/>Regular <input type="checkbox"/> Sem produção</p>

Descrição das atividades

EDITAL FAPEMIG 1/2018 DEMANDA UNIVERSAL – Correlação entre densidade eletrônica e propriedades magnéticas em polímeros de coordenação (Deferido, cancelado – R\$ 31.668,00).

Vigência: 01/01/2019 até 31/12/2021

Proponente: Leonardo H. R. Dos Santos.

Equipe: Bernardo L. Rodrigues (PQ); Heitor A. De Abreu (PQ); Daniely F. Silva (IC); Camila B. Pinto (PG).

EDITAL FAPEMIG 1/2021 DEMANDA UNIVERSAL – Propriedades Eletro-ópticas de Bio-macromoléculas a partir de distribuições de densidade eletrônica (Deferido, em vigência – R\$ 35.060,00).

Vigência: 27/01/2022 até 26/01/2025

Proponente: Leonardo H. R. Dos Santos.

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO – Química Faz Bem (Deferido em vigência – sem recursos).

Vigência: 25/11/2017 até 31/12/2022

Proponentes: Leonardo H. R. Dos Santos (coordenador a partir de 21/07/2021)

Equipe: Brenda Lee S. Porto, Marcelo Machado Viana, Adriana Nori de Macedo, Gabriel Heerdt, Thiago Teixeira Tasso, Amanda Silva de Miranda, Diogo Montes Vidal, William Xerxes C. Oliveira, Roberta Guimarães Correa.

Trabalhos apresentados em eventos:

1. **Leonardo H. R. Dos Santos.** Quantum-crystallographic approaches for the estimation of crystal fields in molecular materials. In: Second Discussion Meeting on Quantum Crystallography – Expectations and Reality, Lausanne, Suíça. (Virtual, apresentação oral)
2. **Leonardo H. R. Dos Santos.** Electron-density polarization effects in molecular crystals and bioactive environments. In: XXI Simpósio Brasileiro de Química Teórica, 2021, Ouro Preto. (Virtual,

apresentação oral)

3. **Leonardo H. R. Dos Santos**. Crystallographic approaches for the estimation of crystal fields in biomaterials. In: 25^a Reunião da Associação Brasileira de Cristalografia – ABCr, 2021, Campinas (Virtual, pôster)
4. Camila B. Pinto; **Leonardo H. R. Dos Santos**; Bernardo L. Rodrigues. The curvature of atomic Hirshfeld surfaces for carbon-carbon bonds in crystals. In: 25^a Reunião da Associação Brasileira de Cristalografia – ABCr, 2021, Campinas (Virtual, pôster)
5. José L. Rodrigues; Raphael F. Ligório; Renata Diniz; **Leonardo H. R. Dos Santos**. Polarizabilidades atômicas e de grupos funcionais da série d biomoléculas L-glicina para aplicações eletro-ópticas. In: XXI Simpósio Brasileiro de Química Teórica, 2021, Ouro Preto (Virtual, pôster)

Revisão de artigos científicos:

J. Mol. Struct. (5); Acta Cryst. Sect. B (2); Acta Cryst. Sec. A (1); Materials (1); Crystals (1); JETI (1)

C. Orientação

Orientação de estudantes de graduação e/ou pós-graduação

Excelente Bom Regular Sem produção

Descrição das atividades

Número de alunos de Iniciação Científica (orientação concluída): 4

Número de alunos de Iniciação Científica (orientação em andamento): 2

Número de alunos de Mestrado (orientação concluída): 1

Número de alunos de Doutorado (orientação em andamento): 1

Número de alunos de Doutorado (coorientação em andamento): 1

D. Produção científica, técnica ou de inovação

Produção científica, técnica ou de inovação

Excelente Bom Regular Sem produção

Descrição das atividades

1. LIGORIO, RAPHAEL F. ; KRAWCZUK, ANNA ; **DOS SANTOS, LEONARDO H. R.** . Accurate Atom-Dipole Interaction Model for Prediction of Electro-optical Properties: From van der Waals Aggregates to Covalently Bonded Clusters. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A, v. 125, p. 4152-4159, 2021.
2. [DOS SANTOS, LEONARDO](#); L. RODRIGUES, BERNARDO ; B. PINTO, CAMILA . Experimental charge-density analysis towards predictive materials science. Journal of Experimental Techniques and Instrumentation, v. 4, p. 50-71, 2021.
3. PINTO, CAMILA B. ; RODRIGUES, BERNARDO L. ; **DOS SANTOS, LEONARDO H. R.** . Estimating electron density at the bond critical point through atomic Hirshfeld surfaces. JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY, v. 54, p. 1600-1605, 2021.
4. [DOS SANTOS, LEONARDO H.R.](#). Applications of charge-density analysis to the rational design of molecular materials: A mini review on how to engineer optical or magnetic crystals. JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, v. 1203, p. 127431, 2020.
5. [DOS SANTOS, LEONARDO H. R.](#); KRAWCZUK, ANNA ; FRANCO, CHRIS H. J. ; [DINIZ, RENATA](#) . Crystal structure, vibrational frequencies and polarizability distribution in hydrogen-bonded salts of pyromellitic acid. Acta Crystallographica Section B-Structural Science Crystal Engineering and Materials, v. 76, p. 144-156, 2020.
6. PINTO, CAMILA BATISTA ; **DOS SANTOS, LEONARDO H. R.** ; RODRIGUES, BERNARDO LAGES . Response of Hirshfeld Surface to Structural Modifications in Transition-Metal Coordination Compounds. CRYSTAL GROWTH & DESIGN, v. 20, p. 4827-4838, 2020.
7. PINTO, CAMILA B. ; **DOS SANTOS, LEONARDO H. R.** ; RODRIGUES, BERNARDO L. . On the Hirshfeld surface for copper(II) atoms in different coordination environments. JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY, v. 53, p. 1321-1333, 2020.
8. JAB'USZEWSKA, ANGELIKA ; KRAWCZUK, ANNA ; **DOS SANTOS, LEONARDO H. R.** ; MACCHI, PIERO . Accurate Modelling of Group Electrostatic Potential and Distributed Polarizability in Dipeptides. CHEMPHYSICHEM, v. 21, p. 2155-2165, 2020.
9. LIGORIO, RAPHAEL F. ; KRAWCZUK, ANNA ; **DOS SANTOS, LEONARDO H. R.** . Crystal Field Effects on Atomic and Functional-Group Distributed Polarizabilities of Molecular Materials. JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A, v. 124, p. 10008-10018, 2020.
10. [Leonardo H. R. Dos Santos](#); Chris H. J. Franco ; Heitor A. De Abreu ; Renata Diniz . CHAPTER 2. Structural Characterization, Charge Density Analysis and Vibrational Spectroscopic Investigations of Hydrogen Bonds in Crystalline Materials. In: Michael Waechter. (Org.). A Closer Look at Hydrogen Bonds. 1ed. New York: Nova Science Publishers, Inc., 2020, v. 1, p. 61-109.

E. Participação em bancas

Participação em bancas acadêmicas

Excelente Bom Regular Sem produção

Descrição das atividades

1. Charlane C. Corrêa; Maria Clara R. Freitas; **Leonardo H. R. Dos Santos**; Arquimedes R. K. Hernandez. Participação em banca de Carlos Magno Dias da Silva Junior. Síntese e Caracterização de

Polímeros de Coordenação envolvendo Metais da Primeira Série de Transição e Ligantes N- e O-Doadores. 2021. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal de Juiz de Fora.

2. Jacqueline de Souza; **Leonardo H. R. Dos Santos**; Vinícius G. Matarollo. Participação em banca de Luan Farinelli Diniz. Estudos de Estabilidade, Dissolução e Biodisponibilidade de Novas Formas Sólidas Multicomponentes de Fármacos Anti-hipertensivos, Antidiabéticos e Antilipêmicos. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal de Minas Gerais.
3. Heitor A. De Abreu; **Leonardo H. R. Dos Santos**; Maria H. De Araújo. Participação em banca de Selma Fabiana Bazan. Estudos Computacionais de Mecanismos de Oxidação de Superfícies da Calcopirita. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Doutorado em Química) - Universidade Federal de Minas Gerais.

F. Capacitação pessoal

Realização de programas de capacitação, inclusive pós-doutorado

Excelente Bom Regular Sem produção

Descrição das atividades

1. **Leonardo H. R. Dos Santos**. Second Discussion Meeting on Quantum Crystallography – Expectations and Reality, Lausanne, Suíça. (Virtual)
2. **Leonardo H. R. Dos Santos**. XXI Simpósio Brasileiro de Química Teórica, 2021, Ouro Preto. (Virtual)
3. **Leonardo H. R. Dos Santos**. 25^a Reunião da Associação Brasileira de Cristalografia, 2021, Campinas (Virtual)

G. Administração acadêmica

Participação em órgãos colegiados e demais atividades administrativas

Excelente Bom Regular Sem produção

Descrição das atividades

1. **09/03/21 - 09/03/23**: Representante Suplente do Departamento de Química junto ao Colegiado de Graduação do curso de Engenharia Metalúrgica.
2. Membro Titular de Comissão Permanente de Revalidação de diplomas de graduação estrangeiros do curso de Química Tecnológica do ICEX.
3. Membro Titular de Comissão de avaliação de pôsteres apresentados no XXI Simpósio Brasileiro de Química Teórica
4. Membro Titular de Comissão de avaliação de trabalhos na Semana de Iniciação Científica 2021 da UFMG

5. Membro Titular de Comissão de seleção de doutorado do PPGQ/UFMG
6. Membro Titular de Comissão de seleção de mestrado do PPGQ/UFMG
7. Apresentação de seminário departamental - DQ/UFMG - Engenharia de cristais a partir de Distribuições de Densidade Eletrônica
8. Membro Suplente de Banca de exame de qualificação de mestrado - Carlos Magno Dias da Silva Junior - Mestrado em Química UFJF
9. Apresentação de seminário na disciplina Ciclo de palestras B - Engenharia e Propriedades de Materiais - DQ/UFMG

Resumo da Avaliação – Conceitos Obtidos

Critério	Conceito
A. Desempenho didático	Excelente
B. Atividades de pesquisa e extensão	Bom
C. Orientação	Bom
D. Produção científica, técnica ou de inovação	Excelente
E. Participação em bancas	Bom
F. Capacitação pessoal	Bom
G. Administração acadêmica	Bom

Critérios de Aprovação

- Conceitos BOM ou EXCELENTE nos critérios A, B, C e D e pelo menos um conceito REGULAR, BOM ou EXCELENTE em um dos demais critérios (E, F ou G).

Parecer Final

O docente recebeu conceito excelente ou bom em todos os itens analisados. Observa-se que ele tem cumprido suas atividades com dedicação e responsabilidade, tendo em grande potencial de crescimento. Tendo em vista o desempenho do docente nos itens analisados, a comissão concorda e recomenda sua progressão do nível C1 para o nível C2 da carreira de Professor Adjunto, classe C.

Belo Horizonte, 22 de março de 2022.

À consideração superior.

Jacqueline Aparecida Takahashi

Jadson Cláudio Belchior

Paulo Jorge Sanches Barbeira

Tulio Matencio



Documento assinado eletronicamente por **Jadson Claudio Belchior, Professor do Magistério Superior**, em 24/03/2022, às 15:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tulio Matencio, Membro de comissão**, em 24/03/2022, às 17:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Jorge Sanches Barbeira, Professor do Magistério Superior**, em 24/03/2022, às 19:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jacqueline Aparecida Takahashi, Professora do Magistério Superior**, em 25/03/2022, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1327966** e o código CRC **D6E73D24**.