

Relatório de Atividades

2022

Rodrigo Lassarote Lavall

Matrícula SIAPE: 1309152-5, inscrição UFMG: 22876-1

A. Ensino

Descrição das atividades

1) 2022/1º

Disciplinas da Graduação

- QUI268 FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL CI, Prática (30h);
- QUI623 ELEMENTOS DE FISICO-QUIMICA – Teoria (60h);
- QUI602 FISICO-QUIMICA I – Prática, turma PS3B (9h);
- QUI604 FISICO-QUIMICA II – Prática, turma PU2B (15h);
- QUI014 - TOPICOS EM QUIMICA B - SISTEMAS ELETROQUÍMICOS PARA GERAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA- Teoria, (20h).

2) 2022/2º

Disciplinas da Graduação

- QUI268 FISICO-QUIMICA EXPERIMENTAL CII, Prática (30h);
- QUI623 ELEMENTOS DE FISICO-QUIMICA, Teoria (60h);
- QUI014 - TOPICOS EM QUIMICA B - SISTEMAS ELETROQUÍMICOS PARA GERAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA- Teoria (15h);

Disciplinas da Pós-graduação

- QUI826 - TOPICOS EM FISICO-QUIMICA AVANÇADA A, Eletroquímica Aplicada a Armazenagem e Conversão de Energia, Teoria (15h);

II) Resultado de avaliação do corpo discente (em arquivo anexo)

B. Produção intelectual

Descrição das atividades

I) TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

2022

1. OLIVEIRA, L. S. ; OLIVEIRA, P. S. C. ; PIM, W. D. ; MURUGESU, M. ; LAVALL, R. L. ; ORTEGA, P. F. R. ; TRIGUEIRO, J. P. C. . Nanocompósito baseado na MOF Ce-Uio66/MWCNT para aplicação em eletrodos de supercapacitores. In: XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022, Belo Horizonte. Anais do XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022. v. único.

2. OLIVEIRA, S. G. G. ; OLIVEIRA, P. S. C. ; LAVALL, R. L. ; TRIGUEIRO, J. P. C. ; PIM, W. D. ; MURUGESU, M. ; ORTEGA, PAULO F. R. . Avaliação da compatibilidade eletroquímica e capacitância específica de eletrodos de ZIF-67/nanotubos de carbono imersos em eletrólitos redox. In: XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022, Belo Horizonte. Anais do XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022. v. único.
3. GANDRA, F. G. ; FILHO, R. L. F. ; JUSTINO, D. D. ; SANTOS, K. S. ; SILVA, R. C. F. ; GOMES, I. B. ; VAZ, V. S. ; MARCIANO, A. C. ; VIEIRA JUNIOR, M. C. ; SILVA, G. G. ; PINTO, P. S. ; TEIXEIRA, A. P. C. ; ORTEGA, P. F. R. ; TRIGUEIRO, J. P. C. ; LAVALL, R. L. . Caracterização eletroquímica de materiais carbono derivados da biomassa incorporados com enxofre para aplicação em baterias de Li-S. In: XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022. Anais do XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022. v. único.
4. ANTUNES, M. E. F. R. ; SILVA, G. G. ; LAVALL, R. L. ; ORTEGA, P. F. R. ; RODRIGUES, M. F. ; TRIGUEIRO, J. P. C. . Filmes ultrafinos de nanotubos de carbono/negro de fumo para eletrodos de microcapacitores. In: XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022, Belo Horizonte. Anais do XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022. v. único.
5. FORTUNATO, V. D. S. ; FERNANDES, Y. H. ; DOS SANTOS JUNIOR, GARBAS A. ; LAVALL, R.L. . Síntese e caracterização de $K_xMn[Fe(CN)_6]$ para aplicação em eletrodos de baterias e supercapacitores de íons-Li. In: 34o Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022, Belo Horizonte. 34a SBQ, 2022.
6. MOURA, A. Q. ; PINTO, G. H. M. O. ; CORREA, M. E. P. ; FORTUNATO, V. D. S. ; LAVALL, R.L. ; DOS SANTOS JUNIOR, GARBAS ANACLETO . Avaliação do desempenho eletroquímico do efeito da substituição de Fe por Co em soluções sólidas de olivinas de $LiMn_{0,5}Fe_{0,5}PO_4$. In: 34o Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022, Belo Horizonte. 34a SBQ, 2022.
7. MOURA, A. Q. ; PINTO, G. H. M. O. ; CORREA, M. E. P. ; FORTUNATO, V. D. S. ; LAVALL, R.L. ; DOS SANTOS JUNIOR, GARBAS ANACLETO . Avaliação do desempenho eletroquímico do efeito da substituição de Fe por Co em soluções sólidas de olivinas de $LiMn_{0,5}Fe_{0,5}PO_4$. In: 34o Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022, Belo Horizonte. 34a SBQ, 2022.
8. LAVALL, R. L. ; SILVA, G. G. ; TRIGUEIRO, J. P. C. ; ORTEGA, P. F. R. . CONSTRUÇÃO DE SUPERCAPACITORES, BATERIAS E DISPOSITIVOS HÍBRIDOS: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DE ELETRODO E ELETRÓLITOS. In: 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022, Uberlândia - MG. Anais do 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022. v. único.
9. OLIVEIRA, P. S. C. ; FORTUNATO, VICTOR D.S. ; OLIVEIRA, L. S. ; ORTEGA, P. F. R. ; SILVA, G. G. ; TRIGUEIRO, J. P. C. ; LAVALL, R. L. . DESENVOLVIMENTO DE ELETRODOS BASEADOS EM ÓXIDOS DE GRAFENO TERMICAMENTE REDUZIDOS E ELETRÓLITO POLIMÉRICO GEL REDOX PARA APLICAÇÃO EM SUPERCAPACITORES REDOX SÓLIDOS. In: 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022, Uberlândia - MG. Anais do 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022. v. único.
10. GANDRA, F. G. ; SANTOS JUNIOR, G. A. ; TRIGUEIRO, JOÃO P.C. ; SILVA, G. G. ; QUINTANAL, NOEMÍ ; BLANCO, C. ; LAVALL, R. L. ; RAMIREZ, R. S. ; ORTEGA, P. F. R. . CONSTRUÍDO SUPERCAPACITORES MAIS EFICIENTES: ESTUDOS DE COMPATIBILIDADE ENTRE DIFERENTES MATERIAIS ATIVOS DOS ELETRODO E ELETRÓLITOS. In: 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022, Uberlândia - MG. Anais do 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022. v. único.
11. OLIVEIRA, S. G. G. ; OLIVEIRA, P. S. C. ; LAVALL, R. L. ; TRIGUEIRO, J. P. C. ; PIM, W. D. ; MURUGESU, M. ; ORTEGA, P. F. R. . ESTUDO DA COMPATIBILIDADE ELETROQUÍMICA DE DIFERENTES ELETRÓLITOS REDOX COM ELETRODOS COMPOSITOS DE ZIF67/MWCNT. In: 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022, Uberlândia - MG. Anais do 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022. v. único.
12. OLIVEIRA, L. S. ; OLIVEIRA, P. S. C. ; LAVALL, RODRIGO L. ; PIM, W. D. ; MURUGESU, M. ; ORTEGA, P. F. R. ; TRIGUEIRO, J. P. C. . ESTUDO DE ELETRODOS COMPÓSITOS BASEADOS EM Ce-UIO66/MWCNT PARA APLICAÇÃO EM SUPERCAPACITORES. In: 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022, Uberlândia - MG. Anais do 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022. v. único.
13. JUSTINO, D. D. ; ORTEGA, P. F. R. ; TRIGUEIRO, J. P. C. ; LAVALL, R. L. ; RAMIREZ, R. S. . EFEITO DO GRAU DE FUNCIONALIZAÇÃO DE ÓXIDOS DE GRAFENO REDUZIDOS SOBRE O MECANISMO E

CAPACIDADE DE ADSORÇÃO DE CORANTES AROMÁTICOS. In: 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022, Uberlândia - MG. Anais do 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022. v. único.

II) APRESENTAÇÃO ORAL DE TRABALHOS (CONGRESSOS E OUTROS EVENTOS CIENTÍFICOS, PALESTRAS, ETC)

2022

1. GANDRA, F. G. ; FILHO, R. L. F. ; JUSTINO, D. D. ; SANTOS, K. S. ; SILVA, R. C. F. ; GOMES, I. B. ; VAZ, V. S. ; MARCIANO, A. C. ; VIEIRA JUNIOR, M. C. ; SILVA, G. G. ; PINTO, P. S. ; TEIXEIRA, A. P. C. ; ORTEGA, P. F. R. ; TRIGUEIRO, J. P. C. ; **LAVALL, R. L.** . Caracterização eletroquímica de materiais carbono derivados da biomassa incorporados com enxofre para aplicação em baterias de Li-S. In: XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, 2022.

2. **LAVALL, R. L.** ; SILVA, G. G. ; TRIGUEIRO, J. P. C. ; ORTEGA, P. F. R. . CONSTRUÇÃO DE SUPERCAPACITORES, BATERIAS E DISPOSITIVOS HÍBRIDOS: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS DE ELETRODO E ELETRÓLITOS. In: 8º Encontro do INCT Nanocarbono, 2022, Uberlândia - MG.

III) ATIVIDADES DE INTERCÂMBIO CIENTÍFICO

Recepção de visitantes do exterior, representantes das empresas parceiras Xponential Battery Materials e Bravo Motor Company Brasil Ltda. no desenvolvimento de projeto no programa ROTA2030 no CTNANO em 2022.

IV) ARTIGOS PUBLICADOS:

2022

1. ALVARENGA, DENIS F. ; JUNIOR, MARIO GUIMARÃES ; SANTOS, MAYARA C.G. ; PINTO, PAULA S. ; DA CUNHA, THIAGO H.R. ; DIAS, MATHEUS C. ; Lavall, Rodrigo L. ; ORTEGA, PAULO F.R. . Tuning carbon nanotube-based buckypaper properties by incorporating different cellulose nanofibrils for redox supercapacitor electrodes. JOURNAL OF ENERGY STORAGE, v. 52, p. 104848, 2022. **(FATOR DE IMPACTO: 8,907)**;

2. SILVA, FLÁVIA C.A. ; ORTEGA, PAULO F.R. ; DOS REIS, RODRIGO A. ; Lavall, Rodrigo L. ; COSTA, LUCIANO T. . Polymer-ion interactions in PVDF@ionic liquid polymer electrolytes: a combined experimental and computational study. ELECTROCHIMICA ACTA, v. 427, p. 140831, 2022. **(FATOR DE IMPACTO: 7,336)**

V) TEXTOS EM JORNAIS DE NOTÍCIAS/REVISTAS

1. LAVALL, R. L.; OLIVEIRA, L.C.A. . Eletrodos de nióbio ampliam capacidade de dispositivos que armazenam energia. 2022. (Programa de rádio ou TV/Entrevista). UFMG Notícias (<https://ufmg.br/comunicacao/noticias/eletrodos-de-niobio-ampliam-capacidade-de-dispositivos-que-armazenam-energia>)

C. Pesquisa

Descrição das atividades

I) COORDENAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS

COMO COORDENADOR

1. Desenvolvimento de novos dispositivos de Li-S empregando membranas funcionais baseadas em aerogéis e buckypapers de grafeno (Coordenador: Rodrigo Lassarote Lavall). Vigência: 29/11/2022 a 30/11/2025. Valor financiado: R\$658.149,90. Financiador: CNPq. Instituições envolvidas: UFMG e CEFET/MG;
2. Novas Supercapaterias de alta densidade de potência baseadas em eletrodos de grafeno (2D/3D) incorporados com fases eletroativas hierárquicas (Coordenador: Rodrigo Lassarote Lavall). Vigência: 13/12/2022 a 31/12/2025. Valor financiado: R\$ 539.967,00. Financiador: CNPq. Instituições envolvidas: UFMG e CEFET/MG;
3. Bateria de lítio-enxofre: desenvolvimento do componente baseado em materiais avançados (coordenador geral: Glaura G. Silva. Coordenadores associados: Rodrigo Lassarote Lavall e Ana Paula de Carvalho Teixeira). Vigência: 36 meses (início: 18/02/2022) . Valor financiado: R\$ 2.499.998,78. Financiador: Governo Federal, Programa ROTA 2030, FUNDEP. Unidade Executora: CTNano/UFMG.

COMO PESQUISADOR

1. Desenvolvimento de dispositivos híbridos de íon-lítio para armazenamento de energia. (Financiador: IFMG). FUNÇÃO: pesquisador. Coordenador: João Paulo C. Trigueiro. Valor: 19.600,00. Período: março 2020 até março 2022;
2. Desenvolvimento de supercapacitores de íons-lítio de alta densidade de energia empregando líquidos iônicos como eletrólitos FUNÇÃO: pesquisador. Coordenador: Paulo Fernando Ribeiro Ortega. Valor: R\$35.511,00. Financiador: FAPEMIG (APQ- 02780-18). Vigência: 13/03/2018 a 18/07/2024;
3. Avaliação do uso de nanomateriais em aço e em seus processos produtivos (Unidades Executoras: CTNano/UFMG e CIT/SENAI). FUNÇÃO: pesquisador. Coordenadora: Glaura Goulart Silva. Valor: R\$ 505.139,93. Financiador: Arcelor Mittal. Vigência: 2021 a 31/03/2022;
4. Desenvolvimento de produtos tecnológicos à base de nióbio para uso nas áreas de saúde, energia e meio-ambiente. FUNÇÃO: pesquisador. Coordenador: Luiz Carlos Alves de Oliveira. Valor: R\$ 1.608.881,60. Financiador: FAPEMIG (Redes FAPEMIG). Vigência: 2022 a 31/05/2025.

II) ORIENTAÇÕES

Supervisão de Pós-doutorado

1. Dra. Mayara Cele Gonçalves Santos. Projeto: Síntese de materiais 2D de molibdênio, espinélio de titânio e seus compósitos com materiais de carbono nanoestruturados para aplicação como eletrodo negativo em supercapacitores híbridos de íons Li+. Bolsista: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (via INCT Nanocarbono). Período: entre 01/03/2021 a 31/03/2022 (de 01/03/2021 a 31/08/2021 com bolsa do INCT Nanocarbono e de 01/09/2021 a 31/03/2022 como voluntária). (FINALIZADO).

Orientação de mestrado

1. Pedro Santos Candiotto de Oliveira. Preparação e caracterização de supercapacitor sólido "birredox" baseado em eletrodos de óxido de grafeno reduzido e eletrólitos poliméricos géis. Dissertação (Mestrado no Programa de Pós-graduação em Química da UFMG). Bolsa: FAPEMIG. Defesa: 04/07/2022 (FINALIZADO).

2. Victor Delfim dos Santos Fortunato. Avaliação do desempenho eletroquímico de supercapacitores híbridos preparados com eletrodos de análogos do azul da Prússia à base de manganês. Início: 2022. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal de Minas Gerais. (Orientador). (EM ANDAMENTO).
3. Luan Teixeira Cardoso. Desenvolvimento de Dispositivos de Armazenamento de Energia de Lítio- enxofre.. Início: 2022. Dissertação (Mestrado em Química) - Universidade Federal de Minas Gerais. (Orientador). (EM ANDAMENTO).

Coorientação de mestrado

1. Sarah Gabriela Guimarães de Oliveira. Estudo da Compatibilidade Eletroquímica de Aditivos Redox com Eletrodos de ZIF-67/Nanotubos de Carbono aplicados em Supercapacitores. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Bolsa: CEFET. (Coorientador). Defesa: 17/02/2023; (FINALIZADO).
2. Luana Sousa de Oliveira. Desenvolvimento de supercapacitores empregando eletrodos nanoestruturados de carbono e eletrólitos de poli(líquidos iônicos). Início: 2022. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais. (Coorientador). (EM ANDAMENTO).

Iniciação científica

2. Fernanda Gabrielle Gandra. Projeto: Bateria de lítio-enxofre: desenvolvimento do componente baseado em materiais avançados. Início: 2022. Iniciação científica (Graduando em Química) - Universidade Federal de Minas Gerais, Rota 2030 - Governo Federal. (Orientador). (EM ANDAMENTO).

Trabalho de Conclusão de Curso

1. Matheus Regino Faria Bernardes. Projeto: Utilização da percepção pública e vídeos curtos como meio de divulgação científica para “supercapacitores”. Início: 2022. TCC. Universidade Federal de Minas Gerais. (Orientador). (EM ANDAMENTO).
2. Philipe Soares dos Santos. Projeto: Montagem de supercapacitores com eletrodos de carbono de biomassa reciclada da borra do café. Início: 2022. TCC. Universidade Federal de Minas Gerais. (Orientador). (EM ANDAMENTO).

Orientações de outra natureza

1. Mozair Cândido Vieira Júnior. Bateria de lítio-enxofre: desenvolvimento do componente baseado em materiais avançados. Início: 2022. Orientação de outra natureza. Universidade Federal de Minas Gerais. Rota 2030 - Governo Federal. (Orientador). (EM ANDAMENTO).
2. Supervisão/co-supervisão de profissionais e estudantes nos trabalhos do Centro de Tecnologia em Nanomateriais e Grafeno (CTNano/UFMG) da UFMG instalado no BHTec na frente de “Polímeros”: Amanda Bertachini Filizzola (co-supervisão); (EM ANDAMENTO).

III) Colaborações externas e parcerias

UFJF: Prof. Ângelo Márcio Leite Denadai (colaboração em projetos CNPq e vários artigos já foram publicados em conjunto);

CDTN: Dr. Dr. Waldemar Augusto de Almeida Macedo (colaboração em projetos CNPq e um artigos já foi publicado em conjunto);

CEFET/MG: Prof. Paulo Fernando Ribeiro Ortega (um convênio assinado entre a UFMG, IFMG e o CEFET/MG, temos colaborações em projetos CNPq e ROTA 2030 e vários artigos já foram publicados em conjunto);

IFMG: Prof. João Paulo Campos Trigueiro (foram assinados quatro convênios entre a UFMG e o IFMG (sendo que um dos convênios envolve ainda o CEFET/MG, temos colaborações em projetos CNPq e ROTA 2030 e vários artigos já foram publicados em conjunto).

D. Extensão

Descrição das atividades

Nada a informar.

E. Gestão e atividades de assessoramento

Descrição das atividades

I) COMITÊ GESTOR DO CTNANO/UFMG

1. Membro suplente do Comitê Gestor do CTNano/UFMG. Período: Junho 2021 a atual.

II) ASSESSORIA

2022

1. Assessoria Ad Hoc para o processo 151488/2022-3, solicitado pelo CNPq;
2. Assessoria Ad Hoc para o processo 401655/2022-9, solicitado pelo CNPq;
3. Assessoria Ad Hoc para o processo 306693/2022-4, solicitado pelo CNPq;
4. Assessoria Ad Hoc para o processo 304616/2022-2, solicitado pelo CNPq;
5. Assessoria Ad Hoc para o processo 2018/20756-6, solicitado pela FAPESP;
6. Parecer solicitado pela chefia do DQ emitido em 24 de janeiro de 2022.

2021-2022 - Review Editor da Frontiers in Chemistry: Physical Chemistry and Chemical Physics (<https://loop.frontiersin.org/people/571620/overview>)

2021-2022 - Review Editor da Frontiers in Physics: Physical Chemistry and Chemical Physics (<https://loop.frontiersin.org/people/571620/overview>)

2021-2022 - Review Editor da Frontiers in Materials: Energy Materials (<https://loop.frontiersin.org/people/571620/overview>)

F. Representação

Descrição das atividades

I) COMISSÕES

1. Membro titular da Equipe de Apoio a Emergências (EAE) do Departamento de Química-ICEx/UFMG. PORTARIA Nº 9209, DE 08 DE NOVEMBRO DE 2022 da Chefia do Departamento de Química - ICEx/UFMG. Vigência: 08/11/2022 a 20/12/2023.

II) BANCAS ACADÊMICAS

2022

MEMBRO TITULAR

Qualificações de Doutorado

1. Porto, A. O.; VIANA, M. M.; LAVALL, R. L.. Participação em banca de Lorena Almeida Cadête Costa. Desenvolvimento de materiais e protótipo de bateria de inserção de prótons. 2022. Exame de qualificação (Doutorando em Química) - Universidade Federal de Minas Gerais.

Mestrado

1. DENADAI, ÂNGELO M. L.; LANG, K. L.; LAVALL, R. L.. Participação em banca de Allana Carvalho Silva. Incorporação de extrato de folhas de café (*Coffea arabica* L.) em filmes de quitosana: caracterização físico-química e avaliação das atividades antimicrobiana e cicatrizante in vitro. 2022. Dissertação (Mestrado em CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS) - Universidade Federal de Juiz de Fora.

2. COLOMBO, D. M.; ADRIANO, R. L. S.; SALLES, L. P.; LAVALL, R. L.. Participação em banca de Paulo Achtschin Ferreira. Modelos de Circuitos Elétricos para Simulação e Caracterização de Microsupercapacitores. 2022. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Minas Gerais.

3. FREZARD, F. J. G.; CALADO, HÁLLEN D.R.; Matencio, T.; HENEINE, L. G. D.; LAVALL, R. L.. Participação em banca de Verônica Aparecida Martins do Rosário. Estudo para o desenvolvimento de um biossensor impedimétrico para detecção de veneno de *tityus serrulatus* utilizando superfícies de carbono e ouro. 2022. Dissertação (Mestrado em INOVAÇÃO BIOFARMACÊUTICA) - Universidade Federal de Minas Gerais.

4. Lavall, R.L. Participação em banca de Pedro Santos Candiotto de Oliveira. Preparação e caracterização de supercapacitor sólido "birredox" baseado em eletrodos de óxido de grafeno reduzido e eletrólitos poliméricos géis. Dissertação (Mestrado no Programa de Pós-graduação em Química da UFMG). Defesa: 04/07/2022.

Qualificações de Mestrado

1. HOUMARD, M. N. P. G.; CALIXTO, J. M. F.; LAVALL, R. L.. Participação em banca de Ana Cristina de Oliveira Melo. Obtenção de material nanoestruturado a partir da esfoliação eletroquímica da espuma leve de carbono produzida através da pirólise do polietileno de tereftalato (PET). 2022. Exame de qualificação (Mestrando em Engenharia Química) - Universidade Federal de Minas Gerais.

Banca no 5º Seminário de Acompanhamento Discente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

1. Membro titular da banca de avaliação dos trabalhos dos estudantes: GUILHERME FIRMO DE MATOS (Mestrado); ANA CRISTINA DE OLIVEIRA MELO (Mestrado); JORDANA SILVA ABREU (Mestrado). Data: 29/06/2022 (Banca 2).

Seminários Departamentais dos Discentes do PPG em Química da UFMG

1. Membro titular da banca de avaliação do seminário de Welerson De Jesus Lima. "Célula a Combustível de Óxido Sólido (PaCOS) Desafios e Aplicações". Data da apresentação: 10/06/2022;
2. Membro titular da banca de avaliação do seminário de Pedro Henrique Barbosa de Oliveira Nogueira. "Corrosão na Química: impacto, controle e a utilização de revestimentos Orgânicos" Data da apresentação: 24/06/2022

MEMBRO SUPLENTE

Doutorado

1. Lavall, R.L. Membro suplente da Banca Examinadora da defesa da tese da candidata ao grau de Doutor em Ciências - Química ALESSANDRA PIRES PASSOS ZATTAR. Programa de Pós-Graduação em Química da UFMG. Data da defesa: 21/01/2022

Mestrado

1. Membro Suplente da Banca Examinadora da Defesa de Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Inovação Tecnológica – UFMG intitulada: "SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E USO DE NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE ZINCO PARA A REMOÇÃO DE ALGUNS METAIS DAS ÁGUAS POLUÍDAS DO RIO DOCE." do discente Manuel Ricardo Ramírez Rodríguez. Data da defesa: 04/03/2022 (às 14:00);
2. Membro Suplente da Banca Examinadora da Defesa de Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Inovação Tecnológica – UFMG intitulada: "NANOTUBOS DE CARBONO E/OU ÓXIDO DE GRAFENO PARA A REMOÇÃO DE METAIS DISSOLVIDOS DAS ÁGUAS CONTAMINADAS DO RIO DOCE." do discente Daniel Andrés Grajales Ruiz. Data da defesa: 04/03/2022 (às 9:00).

G. Capacitação

Descrição das atividades

I) Participação em congressos

2022

1. Participação (com realização de apresentação oral) no 8º Encontro do INCT Nanocarbono, Uberlândia, 2022;
2. Participação (com realização de apresentação oral) no XXXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química (regional MG), Belo Horizonte, 2022.

H. Cooperação internacional

Descrição das atividades

I) Colaborações internacionais

1. Desde 2014, colaboro com o Dr. Ricardo Santamaría (Instituto Nacional do Carbono/Espanha) com publicação conjunta de 8 artigos e depósito de 1 pedido de patente, além de mobilidade de pesquisadores. Atualmente não há

projeto de colaboração formal entre as instituições, mas o Dr. Santamaría é colaborador nos projetos financiados pelo CNPq que estão na minha coordenação (descritos anteriormente);

2. Com um projeto em andamento (edital do Rota 2030, descrito anteriormente), iniciei a colaboração com pesquisadores da empresa Xponential Battery Materials para o desenvolvimento de materiais para baterias de Li-S.

3. Estou retomando a colaboração com a Profa. Stefania Ferrari da Universidade G.D'Annunzio na Itália, especialista área de materiais para dispositivos de armazenamento de energia. Atualmente não há projeto de colaboração formal entre as instituições (estamos conversando para a formalização), mas a Profa. Ferrari é colaboradora nos projetos financiados pelo CNPq que estão na minha coordenação (descritos anteriormente); Tenho publicação conjunta de 3 artigos com a prof. Ferrari.

I. Projetos interdisciplinares

Descrição das atividades

1. CTNanotubos: DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA DE NANOTUBOS DE CARBONO APLICADA A MATERIAIS CIMENTÍCIOS E POLIMÉRICOS (Projeto FUNTEC). FUNÇÃO: pesquisador. Coordenador: Marcos Pimenta. Atualmente por Glaura Goulart Silva). Valor: R\$ 35.000.000,00. **Período: 2014 a abril 2021 (prorrogado para outubro 2023)**. Financiador: BNDES, Petrobras e Intercement. FUNÇÃO: pesquisador. Coordenador: Marcos Pimenta).

2. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Nanomateriais de Carbono. FUNÇÃO: pesquisador (coordenador: Marcos A. Pimenta – DF/UFG). Valor: 6.994.556,76. **Período: até 2023**. Financiador: CNPq (Financiador: CNPq) (FUNÇÃO: pesquisador. Coordenador: Marcos Pimenta).

Belo Horizonte, 08 de março de 2023.

Rodrigo Lassarote Lavall