

IVONEIDE DE CARVALHO
LOPES BARROS

MEMORIAL
ACADÊMICO



2025



UFRPE

IVONEIDE DE CARVALHO LOPES BARROS

Memorial Acadêmico apresentado à banca designada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, com vistas à promoção para a Classe E de Professor Titular.

Recife - PE
2025



UFRPE

IVONEIDE DE CARVALHO LOPES BARROS

COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO

Profa. Dra. Kátia Cristina Silva de Freitas
UFRPE - Presidente

Prof. Dr. Jamal da Silva Char
UFAM – Membro

Prof. Dr. Geraldo Narciso da Rocha Filho
UFPA - Membro

Profa. Dra. Celmy Maria Bezerra de Menezes Barbosa
UFPE – Membro

Data da defesa: 18 de agosto de 2025

Local: Sala dos Conselhos Superiores, Campus da UFRPE-Sede

Para
Bianca e Sara

In memoriam
Ireneide de Carvalho Lopes

IDENTIFICAÇÃO

Nome Completo:
Filiação:
Lopese
Nacionalidade: Brasileira
Local do Nascimento: Teresina - Piauí
Data do Nascimento:
Cargo Atual: Professor Associado Nível 4 Regime de Trabalho:
Dedicação Exclusiva
Membro: Sociedade Brasileira de Química - SBQ
Endereço Profissional: Departamento de Química

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Rua Dom Manuel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos
CEP: 52.171-900 - Recife-PE

Endereço Residencial:

CEP:
E-mail: .

CURRÍCULO RESUMIDO

Brasileira, negra, nascida em Teresina no Estado do Piauí, Terceira filha de _____ que tiveram quatro filhos. Meus irmãos: Ibrantina de Carvalho Lopes, Paulo Belisário Carvalho Neto e João Barbosa Lopes Filho, além dos gêmeos Ana Raquel Lima Lopes e Pedro Vicente Lima Lopes, filhos do segundo casamento do meu pai. Divorciada e mãe de duas filhas, |

Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (1990), mestrado em Química Inorgânica pela Universidade Federal de Pernambuco (2000), doutorado em Química pela Universidade de Brasília - UnB (2007).

Foi professora da Universidade Federal do Amazonas – UFAM de 1994 a 2013, quando foi redistribuída para a Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE através da Portaria no : _____, sendo do quadro docente do Departamento de Química desta instituição até os dias atuais.

Atua em pesquisa na área de Química Inorgânica, com ênfase em catálise heterogênea, atuando principalmente nos seguintes temas: síntese e caracterização de catalisadores heterogêneos do tipo zeólitas, óxidos, heteropoliácidos, óxidos mistos e outros suportados em sílica, alumina e carvão ativado, para fins de produção de biocombustíveis derivados de fontes renováveis, tal qual a biomassa, residual ou não, e a reciclagem de óleo residual e biodiesel; além de adsorventes para remoção de contaminantes de enxofre em combustíveis e, do mesmo modo, substâncias ou poluentes de uma fase líquida (água). Possui experiência na área de Ensino de Química, onde vem desenvolvendo pesquisas em experimentação e práticas investigativas no programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional. Atualmente é coordenadora do Grupo de Pesquisa em Química de Materiais da UFRPE – GPQMat.

Também participou ativamente do Projeto Olimpíadas de Química como coordenadora e colaboradora da Olimpíada Amazonense de Química-OAQ, assim como do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC, como orientadora e depois como membro do Comitê Avaliador Local. Foi coordenadora do Comitê Científico Assessor Local do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPQ/FAPEAM na área de Ciências Exatas - ICE/UFAM de 2010 a 2013 (Portaria No 748/2011- GR; Nº 2796/2012- GR) e Coordenadora Geral dos Cursos de Graduação da UFRPE – CGCG no período de fevereiro de 2014 a novembro de 2016 (Portaria No 0244/2014- GR) . Atualmente é Professora Associado Nível 4 do Departamento de Química e coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional– PROFQUI/UFRPE.

PREFÁCIO

O desafio de escrever este memorial descritivo me fez repensar minha trajetória acadêmica de um pouco mais de 30 anos e, com isso, relembrar fatos já esquecidos por mim, que vão constituindo a minha identidade como professora universitária-

Neste memorial narro, de forma analítica e descritiva, minhas ações acadêmicas de Ensino, Extensão, Pesquisa e Administrativas desenvolvidas ao longo de 30 anos de dedicação exclusiva em duas instituições de ensino superior.

Grande parte da minha trajetória se passa como professora na Universidade Federal do Amazonas, UFAM. Nela, dei os primeiros passos da docência, dedicando-me por mais de dezoito anos ao Departamento de Química do Instituto de Ciências Exatas, onde tive o privilégio de partilhar com muitas pessoas, o meu amor à docência, com o pouco que sabia de química; e pude aprender o respeito à coisa pública, à ética profissional e a responsabilidade de ensinar. A Universidade Federal do Amazonas é a instituição de ensino superior mais antiga do Brasil, criada em 1909 como escola Universitária Livre de Manaus. Está sediada em Manaus, capital do estado do Amazonas, e possui campi nos municípios de Parintins, Benjamin Constant, Coari, Humaitá e Itacoatiara. É referência na região Norte e tem forte compromisso com o desenvolvimento regional e com a valorização dos saberes tradicionais da Amazônia.

A outra parte da minha trajetória acadêmica se estabelece na Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, conhecida pela comunidade universitária como Ruralinda, na qual fui generosamente acolhida no ano de 2013, via processo de redistribuição (). A Universidade Federal Rural de Pernambuco foi fundada em 1912 como Escola Superior de Agricultura. Além do campus principal em Dois Irmão, Recife, possui unidades em Serra Talhada, Belo Jardim e Cabo de Santo Agostinho, além de estações avançadas de pesquisa no estado. A UFRPE vem contribuindo significativamente para o desenvolvimento sustentável e social de Pernambuco e da região Nordeste no país.

Nestes muitos anos, entre UFAM e UFRPE, me construí professora a partir de vivências junto ao corpo docente, discente, técnico-administrativo e a outras pessoas.

Sempre formando parcerias, cooperações internas e externas à instituição, e outros tantos desafios que marcaram minha carreira docente na área de química inorgânica. Posso afirmar que, sou o que sou hoje, pela interação com meus alunos de graduação e pós-graduação e com meus colegas no trabalho docente e administrativo.

Elaborar este Memorial foi difícil, principalmente pelo fato de ter que juntar experiências e acontecimentos vivenciados em duas instituições de ensino superior, mas também prazeroso, pois fui me dando conta daquilo que realizei nesta trajetória acadêmica buscando cumprir minha missão como docente. Entretanto, alguns registros, devido ao tempo, foram perdidos ou não consegui encontrar, mas pretendo narrar alguns aspectos da minha trajetória como professora da UFAM e UFRPE e em outros espaços sociais e acadêmicos em que circulei e convivi, formando assim minha autobiografia.

Ao longo de toda a minha trajetória acadêmica, procurei pautar minha caminhada por uma convicção profunda expressa nas palavras de Hebreus 13.5: ‘Seja a vossa vida isenta de avareza. Contentai-vos com o que tendes, pois ele mesmo disse: De modo algum te deixarei, nunca jamais te abandonarei¹. Essa promessa tem sido meu alicerce e inspiração, sustentando-me diante dos desafios e guiando minhas escolhas com confiança e gratidão.”

Ivoneide de Carvalho Lopes Barros.

Recife, 12 de junho de 2025.

¹ BÍBLIA. Bíblia Sagrada: Antigo e Novo Testamento. Tradução de João Ferreira de Almeida Revista e Atualizada. 2. ed. Barueri, SP: Sociedade Bíblica do Brasil, 1999.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Escolas do Ensino Básico.....	15
Tabela 2 – Escola do Ensino Médio.....	17
Tabela 3 – Curso Superior em Engenharia Química	20
Tabela 4 - Curso de Pós-graduação no DQF/UFPE	23
Tabela 5 – Curso de Pós-graduação no IQ/UNB.....	25
Tabela 6 – Disciplinas cursadas no Doutorado.....	26
Tabela 7 – Disciplinas da Graduação - 1994/2 a 1996/2	34
Tabela 8 – Disciplinas da Graduação - 2007/2 a 2012/2	34
Tabela 9 – Disciplinas da Graduação - 2013/2 a 2025/1	35
Tabela 10 – Disciplinas da Pós-Graduação - 2017/1 a 2025/1.....	36
Tabela 11 – Trabalhos de conclusão de curso de Licenciatura em Química.....	40
Tabela 12 – Orientações de Iniciação Científica (PIBIC), Iniciação em desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) e Iniciação ao Empreendedorismo (PIEMP) concluídas.....	43
Tabela 13 – Orientações de Iniciação à Docência (PIBID) dos alunos do curso de Licenciatura em Química da UFAM no período 2011/2012.	47
Tabela 14 – Relação de orientações de monitoria e estágio docência.....	48
Tabela 15 – Orientações de dissertação de mestrado concluídas.....	54
Tabela 16– Orientações de doutorado concluídas	54
Tabela 17 – Tutoria de Estágio Probatório.....	55
Tabela 18 – Orientações em andamento	55
Tabela 19 - Participação em bancas de TCC e monografia de conclusão do curso.....	55
Tabela 20 – Participação em banca de pós-graduação	56
Tabela 21 - Projetos de Extensão	66
Tabela 22 – Orientações de alunos extensionistas.....	67
Tabela 23 – Projetos de Pesquisa com financiamento.....	73
Tabela 24 – Projetos de Pesquisa	75
Tabela 25 - Produção Científica: Artigos	76
Tabela 26 – Publicação de trabalho COMPLETO em congresso científico ou similar.....	79
Tabela 27 – Publicação de Trabalhos Completos em congressos ou similares	81
Tabela 28 – Publicação de RESUMO EXPANDIDO em congresso científico ou similar	82
Tabela 29 - Publicação de RESUMO em congresso científico ou similar	85
Tabela 30 - Participação em Eventos Científicos	89
Tabela 31 – Participação em atividades administrativas no Departamento de Química	98
Tabela 32 – Participação em Conselho Fiscal, Técnico-Científico e de Representação.....	98
Tabela 33 – Participação em órgãos colegiados e outros ligados a Pró-Reitoria de Ensino (PREG) e a Pró-Reitoria de Pesquisa (PRPG).....	99
Tabela 34 – Participação em comissões designadas pela administração superior.....	99
Tabela 34 – Participação em bancas examinadoras de concurso público	101
Tabela 34 – Participação em bancas examinadoras de seleção de monitores.....	101
Tabela 34 – Participação em banca de avaliação dos Relatórios do Programa Institucional de Iniciação Científica.....	102

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
CAPÍTULO I.....	14
1 FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	14
1.1 FORMAÇÃO NO ENSINO BÁSICO.....	15
1.2 FORMAÇÃO NO ENSINO MÉDIO.....	17
1.3 FORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR.....	20
1.4 FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO.....	23
1.4.1 Mestrado em Química Inorgânica.....	23
1.4.2 Doutorado em Química.....	25
CAPÍTULO II.....	30
2 ATIVIDADES ACADÊMICAS.....	30
2.1 ATIVIDADES DE ENSINO.....	32
2.1.1 Ensino de Graduação.....	33
2.1.2 Ensino de pós-graduação.....	35
2.2 FORMAÇÃO DE RECURSO HUMANOS.....	36
2.2.1 Orientações na graduação.....	37
2.2.1.1 Orientações de monografias de conclusão de curso.....	37
2.2.1.2 Orientações de iniciação científica.....	40
2.2.2 Orientações de iniciação à docência.....	45
2.2.3 Orientações de monitoria e estágio docência.....	47
2.2.4 Orientações na pós-graduação.....	49
2.3 PARTICIPAÇÃO EM BANCAS OU COMISSÕES EXAMINADORAS DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO (MESTRADO OU DOUTORADO) COMO MEMBRO TITULAR.....	55
2.4 ATIVIDADES DE EXTENSÃO.....	59
2.4.1 Projetos de extensão.....	60
2.4.2 Orientações de alunos de extensão.....	67
2.5 ATIVIDADES DE PESQUISA.....	68
2.5.1 GRUPOS DE PESQUISA.....	68
2.5.1.1 Líder de grupo de pesquisa na UFAM e UFRPE.....	68
2.5.1.2 Colaboradora em grupos de pesquisa.....	69
2.5.2 Participação em projetos de pesquisa.....	69
2.6 PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	76
2.6.1 Artigos publicados em periódicos indexados.....	76
2.6.2 Outras publicações.....	79
2.6.2.1 Trabalhos Completos publicados em anais de Congressos Científicos Nacionais.....	79

2.6.2.2	Trabalhos Completos publicados em anais de Congressos Científicos Internacionais	81
2.6.2.2	Resumos expandidos publicados em anais de Congressos Científicos	82
2.6.2.3	Resumos publicados em anais de Congressos Científicos	85
2.6.3	Participação em eventos científicos (congressos, simpósios, encontros e similares)	89
CAPÍTULO III		91
3	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	91
CAPÍTULO IV		103
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	103

INTRODUÇÃO

O presente memorial cumpre os requisitos necessários à promoção docente para a Classe E de Professor Titular da carreira do Magistério Superior regulamentada pelas Resoluções N° 086/2014, 120/2018, 009/2019 e 065/2020 do Conselho Universitário (CONSU) da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Apresento este memorial buscando demonstrar a trajetória acadêmica construída ao longo de mais de três décadas de dedicação ao ensino, à pesquisa, à extensão e à gestão universitária. A caminhada iniciou-se em 1994 na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), onde exerci atividades docentes e administrativas por quase vinte anos, consolidando minha formação acadêmica e os primeiros marcos de minha atuação profissional. Em 2013, a redistribuição para a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) representou um novo ciclo, repleto de desafios e oportunidades. Desde então, tenho me dedicado com entusiasmo à docência e a formação de estudantes, fortalecendo vínculos, projetos e valores que definem minha atuação como educadora.

Organizado em quatro capítulos, este memorial contempla: (1) a formação acadêmica que fundamenta minha atuação docente e intelectual; (2) as atividades desenvolvidas no ensino de graduação e pós-graduação, bem como os projetos de pesquisa e extensão realizados; (3) a experiência acumulada na gestão acadêmica e administrativa; e (4) as considerações finais, com algumas reflexões sobre o caminho percorrido. Quanto aos documentos comprobatórios, foram organizados em arquivos dentro do *Google Drive* e nomeados com as devidas classificações pertinentes ao memorial, para consulta.

Mais do que um registro institucional, este texto é também uma celebração de uma vida dedicada à educação pública e à construção coletiva do conhecimento. E, antes de tudo, um exercício de memória e de gratidão.

CAPÍTULO I

1 FORMAÇÃO ACADÊMICA

Sou filha de uma família cristã de classe média. Meu pai foi funcionário do Banco do Brasil com formação no curso Técnico em administração e Planejamento (1974 – 1978), equivalente ao tecnólogo hoje. Ele também cursou Bacharelado em Teologia na ESTEADEB, concluindo em 1998. Mais tarde, já aposentado, tornou-se bacharel em Direito em 2009 pela Faculdade Agostinho, Teresina-PI. Minha mãe estudou até o segundo grau, na modalidade de ensino "supletivo", pois só concluiu o ensino fundamental e médio após o nascimento dos seus quatro filhos, com a idade de 19 anos. Isso não a impediu de exercer funções de gestão na educação. Foi vice-diretora da escola Montessori, na qual iniciei a minha formação acadêmica, e depois atuou como empreendedora ao organizar sua própria escola, constituindo-se dona da escola Educandário Disneylândia, onde conclui o ensino fundamental. Tempos depois minha mãe realizou o sonho de ser aprovada no vestibular, após seis tentativas, no curso Educação para o Lar. Ela era boa de leitura e interpretação de textos, mas penava nas ciências exatas.

Cresci nessa família cristã que frequentava a igreja evangélica Assembleia de Deus. Fui aluna assídua da Escola Bíblica Dominical – EBD, uma espécie de escola que oferece ensino religioso por faixa etária, aos domingos. Eu acredito em Deus. Próximo aos 18 anos, mudei para a denominação Igreja Metodista, sendo partícipe de uma nova comunidade, a meu ver, mais amorosa e acolhedora. Nessa igreja tive a oportunidade de contribuir na área do ensino por muitos anos, destacando-me como professora da EBD e coordenadora das ações de ensino, semelhante a uma coordenadora pedagógica de ensino religioso.

Tenho poucas lembranças do tempo em que realizei meus estudos primários. Mas boas lembranças a partir do curso ginásial, em que me esforçava para ter bom êxito nas notas, das cobranças e incentivos, especialmente do meu pai, com relação aos estudos de todos os filhos. Os meus pais, nos incentivavam a manter o interesse e foco nos estudos. A escola era vista como algo importante e eles não permitiam faltar às aulas; éramos sempre cobrados das tarefas escolares, e das notas azuis no boletim. De certa forma eles

conseguiram seus objetivos com relação aos filhos, pois todos concluíram o ensino superior.

O gênero privilegiado para a leitura nos meus anos de infância e adolescência foi a literatura, a partir dos livros de Monteiro Lobato, Pollyanna (por Elaonor H Porter), Pequeno Príncipe (Antoine de Saint-Exupéry) e todos os contos de fada relacionados à princesas brancas como Branca de Neve, Cinderela, João e Maria, Rapunzel, O Gato de Botas, O Patinho Feio, A Bela e a fera, e por ai vai. E é claro muitas histórias bíblicas, que moldaram o meu caráter, por crescer num ambiente familiar religioso. Lembro com pesar que não havia literatura infantil negra, com suas histórias e personagens, para que eu pudesse me reconhecer e construir uma identidade positiva. Mas recordo bem da enciclopédia Delta Larousse adquirida com vendedor de livros de porta, que me era familiar também.

Minha adolescência foi marcada por leitura de suspense e mistério mediante as obras de Ágatha Christie, além de romances de José de Alencar e Machado de Assis, e do célebre romancista Sidney Sheldon, que destacava mulheres como personagens principais de seus livros (O reverso da medalha, A Herdeira, etc.), e outros evangélicos de autoria de Charles M. Sheldon: Em seus passos o que faria Jesus; e àqueles da autoria de Caio Fábio, que compunham meu repertório; além de revistas em quadrinho do gênero faroeste. E mais adiante, ao cruzar os portões da universidade, O Complexo de Cinderela, de autoria de Colette Dowling, em que ela explora o medo feminino da independência e a influência de contos de fadas na formação da identidade.

Desde pequena demonstrei inclinação pelas ciências exatas. Meu amor pela química me levou a cursar Engenharia Química na graduação. Em 30 de setembro de 1994, iniciei minha carreira de docente na Universidade Federal do Amazonas - UFAM, de acordo com a Portaria GR Nº :

1.1 FORMAÇÃO NO ENSINO BÁSICO

Tabela 1 – Escolas do Ensino Básico

Curso:	Pré-escola
Instituição	Escola Montessori
Período:	1972
Local:	Teresina -PI

Curso:	Primário
Instituição	Escola Montessori
Período:	1974
Instituição	Educandário Disneylândia
Período:	1974 -1976
Local:	Teresina – PI
Curso:	Ginásial
Instituição/ Período:	Ginásio Popular de Teresina–GPT (CNEC) 1977 – 1980
Local:	Teresina -PI

Lembrar do início de tudo talvez não seja possível, mas recorde de gostar de brincar de boneca e de ir à escola. Mesmo sendo uma menina muito tímida, eu gostava de estar naquele ambiente. Tenho lembrança de minha família mudar de casa pelo menos umas seis vezes entre o primário e o ginásio, o que dificultava criar raízes e estabelecer vínculos duradouros.

A consciência da minha iniciação no tocante à vida estudantil, refere-se, provavelmente, a uma espécie de “banca de estudo para alfabetização” conduzida pela famosa Dona Maroquinha, conhecida assim no bairro em que morávamos. Naquela época não havia políticas públicas, e a alfabetização era na moda da cartilha. Assim, já alfabetizada e com fluência na leitura, guardo comigo a existência de uma vida estudantil formal a partir da idade de cinco (5) anos quando entrei na pré-escola (pré-primário) na então Escola Montessori, situada na rua São Pedro em Teresina -PI.

Lembro que essa escola era dirigida pela dona Luzinha que mantinha como sua assistente da direção a minha mãe, Iraneide de Carvalho Lopes, que embora não tivesse formação pedagógica formal, atuava como uma espécie de coordenadora pedagógica sob a supervisão da direção. De certa forma, essa relação ajudou no meu desempenho, posto que minha mãe se esforçava para que os filhos se destacassem nos estudos: éramos quatro matriculados nessa escola.

Como menina tímida e extremamente envergonhada, lembro-me de estar sempre acompanhada do meu irmão do meio, Paulo Belisário Carvalho Neto, de quem eu dependia (ou a quem eu me agarrava) para realizar todas as atividades na escola, mesmo aquelas relacionadas a necessidades físicas; por exemplo, eu só ia ao banheiro se ele fosse comigo. Ele me acompanhou nessa trajetória até o ensino ginásial.

Tinha 5 anos quando conclui a pré-escola e com 6 anos tive a façanha de cursar a 1ª e 2ª séries do ensino fundamental. A professora da nova escola que fui transferida (Educandário Disneylândia), ao observar que eu estava adiantada no conteúdo da 1ª série, solicitou à direção uma avaliação no meio do ano letivo, e como atingi os critérios da avaliação, avancei para a 2ª série. Depois cursei normalmente a 3ª e 4ª séries com 7 e 8 anos, respectivamente. Aos 9 anos ingressei no ginásio na escola Ginásio Popular de Teresina – GPT, do sistema de ensino CNEC que tem mais de 77 anos de atuação e competência educacional no país. Lá me descobri como amante da matemática, sempre me sobressaindo nas notas. A escola era referência de disciplina, e assim, convivíamos com supervisores para fiscalizar o uniforme, horário de chegada e a correta postura no ato de cantar diariamente no pátio da escola, não só o hino da escola, mas também o da cidade de Teresina. Através da disciplina Educação Física, obrigatória na época, recordo de me destacar no esporte handebol, chegando a representar o colégio GPT em jogos escolares disputados entre colégios no Piauí.

1.2 FORMAÇÃO NO ENSINO MÉDIO

Tabela 2 – Escola do Ensino Médio

Curso:	Ensino Médio
Instituição:	Colégio Diocesano
Período:	1981
Local:	Tersina – PI
Instituição:	Colégio Bairro Novo
Período:	1981
Local:	Olinda - PE
Instituição:	Colégio Cristo Rei
Período:	1982
Local:	Patos - PB
Instituição:	Colégio e Curso União
Período:	1983
Local:	Recife – PE

Após concluir o ginásio, tive que prestar exame com realização de provas de língua portuguesa e matemática para cursar o Ensino Médio (antigo 2º grau) no Colégio São Francisco de Sales, mais conhecido como Colégio Diocesano, que é da Rede Jesuíta de Educação. Tenho lembrança de me sentir solitária nesse processo, devido ao meu irmão

Paulo Neto não me acompanhar, pois se atrasou e iria cursar a 8ª série ginásial, ainda que mais velho do que eu. Entrei no colégio Diocesano com o sentimento de inadequação, sentindo a ausência do meu irmão. No entanto, logo me adaptei, pois me deslumbrei com as aulas de química ministradas por dois professores: o padre Florêncio, que era o terror da química e o prof José Moita, mais ponderado e próximo dos alunos. Dai reforcei os estudos com matemática e física: eu me identificava com as ciências exatas e, por conseguinte, me destacava nas notas.

Me sentia no local certo, pois a escola tinha um excelente corpo docente, formado quase que exclusivamente por padres, e a cobrança era mais forte, porém eu correspondia bem no aprendizado. Eu demonstrava que tinha um pouco mais de habilidade com química, matemática e física. Por vezes eu me reunia com meus colegas de sala para ensinar química, tanto na minha residência, quanto nas salas vazias da escola Educandário Disneylândia, que pertencia à minha mãe.

Devido à profissão como funcionário do Banco do Brasil, meu pai, João Barbosa Lopes, precisou mudar-se na metade desse mesmo ano para outro estado, e toda a família teve que se organizar para acompanhá-lo. Muito contrariada, fui transferida no meio do período letivo para o colégio Bairro Novo, em Olinda-PE, para concluir a 1ª série do 2º grau. Nessa escola, não houve avanço quanto ao currículo das disciplinas, praticamente reví o conteúdo que já havia aprendido no colégio Diocesano, de onde herdei a paixão pelos estudos e, principalmente, pela ciência química. Entretanto, como meu pai precisava exercer seu trabalho no estado da Paraíba, no município de Teixeira, integrante da região metropolitana de Patos, ao final do ano de 1981, como se não bastasse, fomos obrigados a mudar mais uma vez, e fomos todos morar em Patos- PB, também conhecida como a “capital do Sertão”.

No ano de 1982 cursei integralmente o 2º ano do 2º grau no Colégio Cristo Rei (<https://www.ccrei.com.br/>) acompanhada do meu irmão Paulo Neto que agora cursava o 1º ano. Ao menos, pela primeira vez, pude estabelecer laços de amizade mais duradouros por cursar uma série completa. Sim, apesar de ser inserida numa classe onde os estudantes eram todos conhecidos entre si, me senti bastante acolhida, e logo me percebi pertencente, como uma delas(as). Até hoje mantenho contato com a grande maioria deles. Prova disso é que já conseguimos realizar um reencontro dessa turma na

cidade de Patos em 2015 para celebrar os trinta e três (33) anos desse grupo de amigos da 2ª série e, nesse ano de 2025 (21 de junho), mais uma vez organizamos um reencontro com um grupo integrado de cerca de 35 pessoas, para matar a saudade do tempo de colegial. Nesse eventos é fundamental a celebração de uma missa na capela do próprio Colégio Cristo Rei, escola que tem tradição na cidade desde 1938.

Em Patos, na época do meu 2º ano, era muito comum as famílias colocarem seus filhos para estudarem o 3º ano do 2º grau em capitais que oferecessem mais estrutura educacional, a fim de preparem melhor os filhos para o exame do vestibular, que dava acesso à universidade pública. Assim, meus pais resolveram estabelecer moradia (um apartamento no Derby) em Recife - PE para nós, seus quatro filhos, residirmos juntamente com Juraci dos Santos Vieira, apelidada por nós de Morena, que morava conosco e cuidava de nós desde o início de 1980. Apesar do coração partido pela saudade da nossa turma do colégio Cristo Rei, nos mudamos para a capital de Recife, além de mim, Andréa Gouveia e João Fontes – dois colegas de turma - para cursar o último ano do ensino médio no Colégio e Curso UNIÃO, em Recife-PE. Foi importante para minha vida pessoal ter a companhia de Andréa e João Fontes, na mesma turma do colégio União, pois ambos foram estudantes comigo no 2º ano no Colégio Cristo Rei, e isto colaborou para a manutenção da amizade com a turma de 1983 até os dias atuais.

Então comecei a me preparar para o vestibular. Às vezes sozinha no apartamento do Derby e às vezes com Andrea, depois das aulas. Como meu desempenho na classe estava acima da média, não me empenhei como deveria para passar no vestibular. Acredito que boa parte desse desânimo foi influenciado pela insistência do meu pai em querer ditar o curso que eu deveria prestar vestibular. Nesse espaço, minha irmã já cursava o ensino superior: Letras, na FAFIRE – Faculdade de Filosofia do Recife, uma instituição privada e, o meu pai que sempre foi um grande incentivador dos nossos estudos, vislumbrava minha entrada em uma universidade pública. Seu sonho era ver um dos filhos formar-se em medicina, ou até mesmo, se a minha primeira opção fosse da área de saúde, como odontologia.

1.3 FORMAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

Tabela 3 – Curso Superior em Engenharia Química

Curso:	Graduação em Engenharia Química
Instituição:	Universidade Federal do Amazonas
Título:	Engenheira Química
Período:	1984 – 1990
Local:	Recife – PE

Burlesco e curioso foi como nasceu meu interesse pelo estudo da engenharia. Foi fruto da minha paixão pelas bonecas. Fui uma menina que brincou de bonecas até meus 15 anos, e tinha curiosidade em conhecer o processo de fabricação delas, ou seja, de como as coisas/objetos eram criados. Lembro-me de questionar meu tio por parte de mãe, Salatiel Carvalho, que cursou engenharia elétrica na UFPE (1974-1978): “qual o curso que ensinava a fabricar as bonecas e/ou os objetos?”. E ele me devolver categoricamente: “engenharia química”. A partir dali estava definida minha escolha do curso superior, o qual persegui, mesmo a contragosto do meu pai que o caracterizava como um curso tipicamente masculino, e que ele desacreditava que me projetaria para conquistar independência financeira.

Para permitir que eu prestasse vestibular para engenharia química na Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, meu pai impôs uma contrapartida, ou seja, eu tive que inscrever-me também para o curso de Odontologia no concurso vestibular para a Fundação de Ensino Superior de Pernambuco (FESP), hoje conhecida como UPE. Odontologia era o curso programado por ele para eu cursar, no qual ele acreditava estar dentro do escopo feminino e da possibilidade dele me propiciar “um futuro”, mediante a concessão de um consultório assim que concluísse minha formação. Como o resultado do vestibular da UFPE saiu primeiro, com minha aprovação para Engenharia Química no ano de 1983, e eu tinha certeza quanto à minha opção pela química, destruí o comprovante de inscrição da FESP e peitei meu pai para cursar engenharia química.

Embora me considerasse uma aluna sem dificuldade de aprendizagem, pois sempre me destaquei com as melhores notas no 2º grau, fui surpreendida pelo currículo das disciplinas do 1º período do básico das engenharias (Cálculo 1, Física 1, Geometria Analítica, Química 1, Introdução ao Desenho e OSPB) e, de cara, me vi com sérias dificuldades para dar conta de tanto cálculo, além do impacto em ingressar no ensino

superior com a idade de 17 anos, um tanto quanto despreparada para aquele universo educacional competitivo e individualista. Ademais, fui tendo consciência do prejuízo que foram as várias transferências de escola no ensino médio, que trouxeram a falsa ilusão de que eu me mantinha entre as melhores alunas de cada série. No entanto, como teve um longo período de greve nesse primeiro semestre letivo, 2084.1, o desgaste emocional foi menor. Ao encerrar a greve, tranquei o semestre para estudar e correr atrás do prejuízo. Porém, no semestre seguinte, 2084.2, eu não consegui realizar a matrícula, que já não era mais automática, eu me confundi, ficando assim sem estudar por um ano. Então retomei o curso no ano de 1985, consciente da lacuna de aprendizado.

Me descobri como aluna mediana e fui sendo ajudada nos conteúdos e demais atividades escolares pelos novos colegas que não só marcaram minha história universitária, mas perduram como amigos até hoje. Destaco entre os alunos de Engenharia Química: Ronaldo Souza, André Barros, Elizabeth, Flávio Macedo, Ruy, Graça, Samuel, Willams, Gilson; de Química Industrial: Helânia, Geysa, Sofia, Sara; e de Engenharia Mecânica: Fernando Duda (vulgo Macé) e José Maria. Graças aos mais variados encontros nas bibliotecas da Universidade Católica (UniCAP) e na Central da UFPE, além de varar noites em uma de nossas residências, consegui concluir o curso, em meio a todos os percalços acadêmicos e pessoais, em 1990.

Paralelamente ao meu ingresso na UFPE, estava sendo criado o Departamento de Química Fundamental – DQF em meados de 1982-1984, e os professores pesquisadores fundadores dessa proposta, chegaram a oferecer para nós, estudantes do antigo Departamento de Química e de Engenharia Química, a possibilidade de migrar para os cursos de graduação na modalidade Bacharelado e/ou Licenciatura em Química. Alguns dos meus colegas engenheiros, como Christiane Philipini e Nivan, abraçaram esta oportunidade, mas eu resisti, a fim de concluir meu tão sonhado curso de “pseudo” fabricação das bonecas.

Foi a curiosidade pela fabricação das coisas que afetou a minha permanência na minha primeira escolha de formação superior, uma vez que no curso de Engenharia Química eu poderia vislumbrar esse conhecimento. E foi nesse ambiente universitário que, aos poucos, fui tendo consciência das questões associadas à educação brasileira. Sim, foi no convívio universitário que despertei para pensar problemas sociais e políticos, e comecei a dar os primeiros passos para refletir sobre o contexto da ditadura militar

que marcou a minha geração. Geração Coca-Cola, nascida na década de 1960. No período da graduação, vivenciei o movimento Diretas Já, que era político e de oposição à ditadura. Ele ganhou força entre os anos de 1983 e 1984, e defendia a realização de eleições presidenciais diretas em 1985. Pude participar de grandes comícios em Recife, sempre escondida do meu pai, que se opunha veementemente aos partidos de esquerda. Os comícios reuniam milhares de pessoas, e eram sempre marcados pela presença de Tancredo Neves, Ulisses Guimarães, e grandes nomes da MPB, que participaram ativamente, emprestando suas vozes e músicas para apoiar a campanha pela volta das eleições diretas para presidente no Brasil, como Milton Nascimento (*“Coração de estudante”*), Chico Buarque, Elba, Fagner, Fafá de Belém (*“Menestrel das Alagoas”* e o Hino Nacional) e outros.

Embora o debate em torno da política e questões sociais não pertencessem ao meu núcleo familiar, tenho lembrança do tio Salatiel Carvalho, segundo irmão da minha mãe, enveredando na carreira política como o primeiro deputado federal eleito pela igreja evangélica em Pernambuco em 1987. Contudo, foi deputado federal constituinte (1987-1991) pelo PFL e exerceu quatro mandatos seguidos apoiados pela direita em Pernambuco. Entre suas atividades profissionais, foi engenheiro elétrico (colou grau em 1978), e nos idos de 1974 a 1979 foi diretor da escola Educandário Evangélico Neuza Rodrigues em Abreu e Lima/PE; portanto, venho de um contexto de família envolvida com atividades no campo da educação, visto que minha mãe também foi diretora e dona de escola do ensino básico. Sem dúvida, isso exerceu forte influência na minha trajetória como docente. Embora eu me identifique com a esquerda, votando preferencialmente em governos de esquerda; devido à grande aproximação familiar, meu tio conquistou meu voto em todas as eleições (anos de 1986, 1990, 1994, 1998 e 2002) que participou. No entanto, nossa convivência nunca foi hostil, pelo contrário, considero meu tio uma grande inspiração para minha escolha do curso superior, que foi dentro do campo das engenharias.

Foi na graduação que despertei para obras que retratavam questões sociais e políticas, em livros como: *“A revolução dos bichos”* e *“1984”*, do escritor político inglês George Orwell; e outros brasileiros como *“1968: o Ano Que não Terminou”* (Livro de Zuenir Ventura), *“Brasil: Nunca Mais”* desenvolvido por Dom Paulo Evaristo Arns e *“Olga*

- a Vida de Olga Benario Prestes, Judia Comunista” (obra de Fernando Morais), entre outros. Não obstante, ao final da minha graduação, casei-me com um jovem militar do exército brasileiro, que estava prestes a concluir o curso de Odontologia. Dupla ironia: militar e odontólogo.

1.4 FORMAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO

1.4.1 Mestrado em Química Inorgânica

Tabela 4 - Curso de Pós-graduação no DQF/UFPE

Curso:	Mestrado em Química Inorgânica
Instituição:	Departamento de Química Fundamental, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Título:	Mestre em Química
Área:	Química Inorgânica
Período:	1997 – 2000
Título da dissertação:	Síntese e Estudo Espectroscópico de Complexos de Európio(III) e Gadolínio(III) de 3-Arilamido-Ácidos-Picolínicos
Orientador:	Prof. Dr. Gilberto Ferenandes de Sá
Co-orientador:	Prof. Dr. Friedrich Wilhelm Joachim Demnitz -
Data da Defesa:	05/07/2000
Banca Examinadora:	Prof. Dr. Gilberto Ferenandes de Sá – DQF/UFPE Prof. Dr. Sebastião José de Melo – CB/UFPE Prof. DR. André Galembeck -DQF/UFPE
Local:	Recife-PE

Resumo da Dissertação

Neste trabalho foram iniciados os estudos da influência de substituintes em ligantes bidentados ácidos picolínico-N-óxidos sobre as propriedades luminescentes de seus complexos com os íons trivalentes de európio e gadolínio. Com este objetivo foram realizadas as sínteses dos ligantes 3-benzoilamidopicolínico-N-óxido(3-Bampic-NO) e 3-p-nitrobenzoilamidopicolínico-N-óxido (3-Nibampic-NO). A natureza do ligante tem um papel importante no processo de transferência de energia ligante-metal e na emissão de luz no visível pelo íon metálico. Os compostos sintetizados foram caracterizados por análise elementar, ponto de fusão, espectrometria de massa, espectrofotometria de absorção no UV-visível e infravermelho. Outrossim, investigou-se as propriedades luminescentes dos complexos $\text{Eu}(3\text{-Bampic-NO})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ e $\text{Eu}(3\text{-Nibampic-NO})_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, tais quais tempos de decaimentos dos estados excitados e rendimentos quânticos, dando ênfase à posição dos seus níveis de energia. Mediante as análises espectroscópicas foi proposto um caminho para a transferência de energia intramolecular entre ligante-íon $\text{Eu}(\text{III})$ em cada complexo. Os complexos foram também submetidos a uma interpretação teórica. Desta forma foram determinados os espectros eletrônicos de absorção (SMLCII/AM1) bem como a estrutura molecular utilizando o modelo Sparkle. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8489/1/arquivo9145_1.pdf

Só fui cursar a pós-graduação em nível de mestrado depois de dois anos de docência na UFAM. Assim que terminei o estágio probatório (1996), aspirei essa formação. Porém não havia oferta de curso de pós-graduação em química, nem na nossa instituição, nem no Amazonas. Depois de muito pensar, fiz a escolha de cursar em Recife-PE, uma vez que nesta cidade fui graduada e tinha um ambiente familiar e de relações sociais bem estruturados, já que meus pais moravam em Recife. Só que agora a minha situação era bem diferente, não só estava como docente de outra instituição, como também mãe de duas filhas pequenas, com 2 e 4 anos, respectivamente, o que constituía um desafio; mas eu estava ciente da necessidade do enfrentamento.

Afastar-se de Manaus, para viver e estudar em Recife, cidade metrópole, era sair da minha zona de conforto. O exame de seleção na UFPE aconteceu no final de 1996, e aprovada na prova escrita e na entrevista, residi por cerca de 3 anos em Recife com minhas filhas, numa configuração familiar complicada, devido à ausência do companheiro e pai das meninas, que foi obrigado a permanecer em Manaus para prosseguir com seu trabalho. E como já foi dito, é evidente que esse não foi um caminho sem tensões, mas foi determinante para a minha formação como pesquisadora e membro da academia. Apesar de tudo tive bom aproveitamento nas disciplinas que cursei, mas meu companheiro tinha que viajar de Manaus-AM para Recife -PE, sempre que possível, especialmente nas férias das nossas filhas.

Desenvolvi todo meu projeto de dissertação nos laboratórios de pesquisa BSTR (“Banheiro das Senhoras Terras Raras”. Risos!...) coordenado pelo Prof. Gilberto de Sá e no laboratório ELS que era coordenado pelo Prof. Joachim Demintz. Na fase de síntese dos materiais, meu coorientador Prof. Joachim, colocou alguns poucos alunos de graduação bolsistas IC para auxiliar no trabalho de bancada (haja coluna!!!), e foi assim que fui me abrindo para a atividade de orientar. Destaco aqui o bolsista Eduardo, a quem sou grata por me acompanhar na síntese dos ligantes. A maioria dos laboratórios de pesquisa do DQF ficavam no térreo. Na época, o DQF acomodava duas salas de alunos de pós-graduação, eu fiz parte da “sala 45”, localizada no primeiro andar do prédio; guardo boas lembranças dos momentos de interação nesse ambiente de conhecimento. Eu recebi apoio e fiz amizades que foram e são importantes até hoje na minha trajetória, inclusive, alguns deles pude reencontrar depois como profissionais na UFRPE, quando

voltei para Recife, redistribuída. São eles, Flávia Guinhos, Ângela Campos, Kátia Freitas, João Rufino, Hélcio, Marcelo Carneiro Leão, Cláudia Cardoso, Susana,... e outros que trabalham em diferentes instituições, que mantemos contato até hoje, como Jailson (com quem reservo amizade de irmão), Fabiana, José Edson, Beate, Idália Helena, Sidney, Severino Júnior, Eliete, Tânia Cassol, Paulo, Jucimar, Gerd (quem me ajudou no estudo teórico da dissertação), Otávio (quem me socorreu na formatação da dissertação), Silmar e Elizete Ventura.

Completados os 3 anos de mestrado, precisei retornar para UFAM, mesmo sem ainda ter concluído a escrita da dissertação. Assim, retomei as atividades de ensino em 1999, ministrando disciplinas no período letivo. Logo, solicitei ao departamento o período de um semestre para finalizar o documento de dissertação para a defesa. Retomei meu lugar na pesquisa no DQF no início do ano 2000, sem a companhia das filhas e do companheiro. Nesse período de escrita tive grande apoio do meu coorientador Prof. Joachim Demintz, que revisou criteriosamente os textos da dissertação e, a propósito, me ensinou a escrever trabalhos científicos. Assim cumpri todos meus compromissos com o curso e, em 5 de agosto de 2000, apresentei minha dissertação findando o Mestrado em Química Inorgânica.

1.4.2 Doutorado em Química

Tabela 5 – Curso de Pós-graduação no IQ/UNB

Curso:	Doutorado em Química
Instituição:	Instituto de Química - IQ Universidade de Brasília – UNB
Título:	Doutora em Química
Área:	Química Inorgânica
Período:	2003 – 2007
Título da dissertação:	Estudo e Aplicação de Sistemas ZSM-5 Contendo Nióbio
Orientadora:	Profa. Dra. Sylvia Dias
Data da Defesa:	16/07/2007
Banca Examinadora:	Prof. Dr. Geraldo Narcisoda Rocha – UFPA Prof. Dr. João Batista Martins - IQ/UNB Prof. Dra. Inês Sabion Resck – IQ/UNB Prof. Dr. Marcelo Moreira - IQ/UNB
Local:	Brasília-DF

Tabela 6 – Disciplinas cursadas no Doutorado

Código ²	Nome da disciplina
314552	Química Inorgânica Avançada
314650	Tópicos em Química Analítica
314803	Química Inorgânica Avançada
314811	Espectroscopia Orgânica
314862	Tópicos em Físico-Química
314901	Métodos Espectroquímicos de Análise
314340	Técnica de Pesquisa 1
314218	Seminários de Química 1
314340	Técnica de Pesquisa 2
314218	Seminários de Química 2
312983	Identificação de Argilominerais por Difractometria de Raios-X

1

Resumo da Tese

A incorporação do metal nióbio em peneiras moleculares microporosas promove novas propriedades a esses materiais. Nesse sentido, foram preparados catalisadores suportados com 2 - 25 % em massa de óxido de nióbio(V) sobre zeólita ZSM-5 de duas fontes: Zeolyst e FCC/Petrobrás. A natureza do metal tem um papel importante na alteração da distribuição e força dos sítios ácidos na superfície do suporte. As amostras foram submetidas a um estudo térmico a fim de otimizar parâmetros e evitar uma possível redução das propriedades ácidas do catalisador por desidroxilação. Os catalisadores modificados, Nb(x)HZSM-5, foram caracterizados através da combinação de métodos térmicos (TG, DTA, DSC) e espectroscópicos (FT-IR e FT-Raman e IR-DRIFT), bem como de RMN-MAS de ²⁹Si e ²⁷Al e CP/MAS de ²⁹Si, DRX, ICP-AES e medidas de área superficial específica (método BET), visando a obtenção de informações estruturais e de estabilidade dos sólidos. As propriedades catalíticas foram verificadas com auxílio das reações modelo de dessulfurização do tiofeno e esterificação do ácido oléico. Para monitorar o rendimento desses processos, foram utilizadas as técnicas de FRX e RMN ¹H. Resultados de RMN e DRX indicaram que a estrutura da zeólita contendo Nb não sofreu desaluminização após tratamento térmico, explicada pela presença da unidade Si-O-Nb na estrutura das zeólitas por espectroscopia de FT-IR e Raman. Análises térmicas confirmaram que a impregnação de Nb₂O₅ reduziu a desidroxilação da zeólita ZSM-5, promovendo uma estabilização térmica. A área BET e o volume de poro diminuem gradualmente nesses sólidos com o aumento da quantidade de Nb após calcinação. Outrossim, investigou-se a natureza dos sítios ativos pelo método de pré-adsorção de uma base, utilizando piridina como molécula prova. Bandas de absorção de piridina no infravermelho referentes a sítios ácidos de Brönsted e de ligação de hidrogênio foram observadas para os sistemas derivados de ZSM-5 da Zeolyst. Nos sistemas Nb(x)HZSM-5 derivados da FCC/Petrobrás foram observados, além dos dois sítios citados, uma pequena fração de sítios ácidos de Lewis. Isto justifica a maior acidez apresentada nas zeólitas impregnadas com 2 e 5 % de Nb₂O₅, quando comparadas às suas correspondentes amostras da Zeolyst, independente da calcinação. As análises de FRX indicaram que a adsorção de tiofeno sobre os catalisadores modificados foi bem

² Todas as disciplinas são de 4 créditos, exceto técnica em pesquisa de 10 créditos

superior (quase o dobro nas amostras derivadas da Petrobrás) ao do catalisador de partida, destacando maior interação do organossulfurado quando o catalisador contém 5 % de Nb₂O₅, e observando uma queda a partir de 15 %, sendo explicado pelo excesso da monocamada do óxido, conforme DRX e FT-Raman. A presença do cobre também exerce influência sobre a eficiência do processo de dessulfurização, otimizando-o. Finalmente, foi mostrado que entre as amostras modificadas, a melhor conversão na esterificação do ácido oléico ocorre com Nb(5)HZSM-5, corroborando com os resultados da dessulfurização, embora o catalisador sem Nb tenha apresentado maior atividade catalítica nas mesmas condições. Disponível em:
https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1363/1/Tese_2007_IvoneideBarros.pdf

No ano de 2002 o Departamento de Química da UFAM contava com 19 docentes efetivos, sendo seis doutores, sete mestres e cinco em fase final de doutoramento, além de um graduado. Apesar do DQ oferecer educação continuada em curso de Mestrado Interinstitucional em Química de Produtos Naturais, em convênio com o Instituto de Pesquisas da Amazônia - INPA, as linhas de pesquisa se resumiam a produtos naturais, química analítica e ambiental; sendo evidente a necessidade de ampliar esse leque com linhas de pesquisa também nas áreas de químicas inorgânica e físico-química, a fim de alcançar a implantação de curso de doutorado.

Nessa direção, foi se constituindo a ideia de qualificar dois professores nossos com o propósito de criar as condições necessárias para a implementação do respectivo curso de doutorado no nosso departamento. A oportunidade veio quando da criação do Programa de Qualificação Institucional (PQI) pela CAPES em meados de 2002, que tinha o objetivo de apoiar a formação de docentes em nível de doutorado, vinculado a projetos conjuntos de pesquisa e pós-graduação entre diferentes instituições. Como o departamento tinha sido contemplado com um projeto de R\$ 1.300.000,00 junto à FINEP e a Agência nacional de Petróleo, para a criação e manutenção de um laboratório de pesquisa e monitoramento de combustíveis, atual LAPEC – Laboratório de Pesquisas e Ensaio em Combustíveis, seria oportuno granjear docentes qualificados para o desenvolvimento de área tecnológica correlacionada.

Assim, o departamento de química viu-se diante da necessidade de pessoal qualificado em áreas essencialmente de cunho tecnológico, voltado principalmente ao estudo de combustíveis e geração de energias alternativas para o desenvolvimento sustentável da região, como: Fontes Alternativas de Energia, baseadas em processos físico-químicos/eletroquímicos, e Processos Catalíticos, baseados em processos físico-

químicos/inorgânicos com interesse em petroquímica.

Nessas circunstâncias, foi cogitada a minha qualificação e a do professor Raimundo Ribeiro Passos, dentro do Programa de Qualificação Interinstitucional (PQI 00045/03-9 Química), mediante a submissão da proposta intitulada: Novas Tecnologias para o Desenvolvimento e Aprimoramento Energético Sustentável da Amazônia Ocidental, sob a coordenação do professor Kelson Mota Teixeira de Oliveira. Após aprovação deste projeto, me mudei para Brasília-DF em julho de 2003, sendo aceita no Programa de Pós-graduação em Química para me qualificar no Estudo de Catalisadores Zeolíticos com Interesse em Petroquímica, na então Universidade de Brasília - UnB, que atuou como a IES cooperante, apoiando essa missão de estudo. Eu mesma quem fez a busca para conhecer os grupos que desenvolviam pesquisa com catálise heterogênea no Brasil, e lembro de ter me identificado com o grupo da profa. Silvia Cláudia Loureiro Dias, devido sua vasta experiência “na síntese, modificação, caracterização e aplicação de catalisadores com propriedades ácidas e/ou oxi-redutoras nas áreas de petroquímica, química fina, e biocombustíveis” (<https://iq.unb.br/silvia-claudia-loureiro-dias/>).

Mais uma vez fui liberada pela Reitoria da UFAM, agora para cursar o doutorado em Brasília-DF, e mais uma vez mudamos, eu e minhas duas filhas, agora com 11 e 9 anos, respectivamente. Dessa vez, elas reclamaram bastante a separação do pai, que teve que permanecer em Manaus. Sorte a nossa que, durante o doutorado, ele viajava para Brasília com bem mais frequência comparado ao meu mestrado, pois Brasília é ponte aérea entre ambas as cidades.

Teria sido ideal, já que ia residir na cidade que acomodava dois casais muito amigos meus: Rosely e Mário, Flávia e Maurício, os quais acompanhavam minha família desde minhas meninas Bianca e Sara, pequeninas. Entretanto, 2003 foi também o ano que me deparei com minha mãe doente, lutando contra um câncer em Recife-PE. Fiz o possível e impossível para estar ao lado dela, inclusive gozei 45 dias de “licença para tratamento de saúde de pessoa da família”, acompanhando-a em todas as quimioterapias. Mas ela partiu em novembro desse mesmo ano. Ela sempre esteve ao meu lado diante dos desafios profissionais e me doeu profundamente sua partida, a ausência do colo dela e a falta que senti de sua imensa alegria de viver!

A partir da conclusão dos créditos necessários, fui aprovada no Exame de

Qualificação no primeiro semestre de 2006 e continuei trabalhando na minha tese. Percebendo que iria concluir o trabalho de pesquisa no primeiro semestre de 2007, tomamos a decisão das filhas retornarem antes de mim (final de 2006) para Manaus com o intuito de iniciarem o semestre letivo naquela cidade, sem prejuízo de transferência no meio do ano. Foi difícil, mas esforcei-me para escrever em tempo hábil, mesmo sentindo a separação delas. Defendi a tese em 16 de julho de 2007, concluindo assim o curso de Doutorado em Química.

A CAPES, por meio do PQI, e os colegas de trabalho que delinearam o projeto PQI, Kelson Mota e Jamal da Silva Char, desempenharam um papel fundamental na minha qualificação e, por outro lado, na expansão e consolidação do nosso Programa de Pós-Graduação em Química da UFAM, contribuindo para a formação, neste caso, de dois pesquisadores e a geração de conhecimento. Não posso deixar de mencionar o companheirismo e troca de conhecimentos no LabCat/UnB com os colegas Júlio Lemos de Macedo, Valdeilson Braga, Fillipe, Claudiney, Joyce, Mônica Paulo, Ednéia, Esdras, e os filhos científicos: Lívia, Daniel Pinto, Luciana Diniz e Daniel Araújo.

CAPÍTULO II

2 ATIVIDADES ACADÊMICAS

COMO EU CHEGUEI AO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA

Após me graduar (1990), em julho de 1991 me casei, e em outubro daquele mesmo ano, engravidei. Como a formação de Engenharia Química não me colocou rapidamente no mercado de trabalho, recém-casada, busquei ingressar numa pós-graduação *Stricto Sensu* em Química no DQF da UFPE, entrando em contato com o prof Arnóbio que me indicou a leitura de uma tese como início de um processo provável de orientação. Todavia, optei por me dedicar à gravidez de minha primeira filha que aconteceu logo que casei, em rápidos três meses.

Nesa ocasião, como portadora de diploma, dei início ao curso de graduação em Licenciatura em Química na Universidade Federal Rural de Pernambuco, a fim de abrir o leque para minha profissionalização. Em 11 de julho de 1992, nasceu minha primeira filha, . Depois dela completar um ano de vida, meu esposo, que era militar do Exército, foi transferido para Manaus-AM.

Nesse cenário, sem emprego fixo e sem perspectiva viável de profissionalização na engenharia química, considerei a ideia que fora alvitada a mim alguns anos atrás: ensinar química na educação básica, já que durante a minha graduação, por vezes, dei aulas particulares de química, física e matemática. Assim, abracei minha primeira experiência como professora no Colégio Objetivo em Manaus, lecionando química nas três séries do ensino médio.

Não posso afirmar que tinha a pretensão de me apaixonar pelo ofício de educadora. O que sei é que cedo aprendi a gostar de Química e queria muito concluir um curso superior em Química para satisfazer meu ego, mas não pensava em trabalhar como professora. Mas as coisas foram acontecendo, em grande medida, a minha revelia, me fazendo acreditar que a academia chegou por acaso na minha vida, visto que em menos de um ano da admissão no colégio Objetivo, fui levada ao quadro profissional de uma universidade pública, Universidade do Amazonas – UA. Analisando retrospectivamente percebo que as experiências do meu meio familiar e religioso – exerci a coordenação na área de ensino na Igreja Metodista por anos - foram decisivas, porém, identifico também

a força do acaso, e assim cheguei até onde me encontro hoje.

Não posso deixar de mencionar uma pessoa que me incentivou e, porque não dizer, foi um dos responsáveis para eu seguir a carreira de magistério superior, Sr. Jose Felício da Silva, homem negro e professor da UFAM (UA na época). Ele me conheceu logo que me matriculei na UA, pois vim de Recife como aluna do curso de Licenciatura em Química da UFRPE via transferência *ex officio*.

Sabedor da minha formação em engenharia química, o professor via a possibilidade de fortalecer o currículo profissional dos cursos de Química vigentes na UA: Licenciatura e Bacharelado, agregando uma profissional de engenharia. Assim que surgiu concurso no Departamento de Química, o prof. José Felício entrou em contato comigo por meio de ligações telefônicas ao colégio Objetivo. E foi assim que recebi seu incentivo e o convite para prestar concurso para professora substituta na área de Química Geral e Inorgânica, uma vez que o professor catedrático da área, Dr. Sócrates Mesquita Batista Filho, estava gozando licença prêmio. Dessa maneira, o ponto decisivo dessa jornada na carreira acadêmica foi quando prestei concurso para professora substituta no final de 1993, ficando em segundo lugar, pois o candidato aprovado em primeiro lugar era mestre em engenharia química pelo Instituto Militar de Engenharia - IME/RJ, e eu era apenas graduada. Portanto, só fui chamada um semestre depois, 28 de abril de 1994, o que culminou no meu pedido de demissão no Colégio Objetivo, pois ficou impraticável trabalhar nos dois espaços educacionais, após descobrir minha segunda gravidez.

No exercício do contrato de professora substituta, veio o concurso para professor efetivo do Departamento de Química, tanto para área de Físico-Química quanto de Inorgânica, cujo professor Sócrates pediu aposentadoria. Como eu estava ministrando a disciplina de química inorgânica, me inscrevi.

Nas alturas dos meus saudosos vinte e sete (27) anos, na condição de grávida pela segunda vez, realizei o concurso, fui aprovada e comecei minha carreira acadêmica na UFAM em 30 de setembro de 1994 como Professora Auxiliar. Muito me orgulho desse feito, considerando que recebi o resultado do concurso como primeira e única aprovada para a área de Química Inorgânica, ainda na maternidade, ou seja, vivenciei a última etapa do concurso que correspondeu à Prova de Arguição, com um barrigão enorme,

um dia antes de ganhar bebê.

Em 24^o de agosto de 1994, nascia minha segunda filha, preciso dizer que o início dessa jornada foi bem desafiador, especialmente porque não tive direito à licença a maternidade, dado que meu contrato de professora substituta, pelo prazo de 04 (quatro) meses, não se enquadrava nas mesmas condições e garantias legalizadas às servidoras com carteira assinada. Contudo, tomei posse no mês seguinte (setembro/94), assinando meu contrato como professora efetiva somente depois de parir. Mas tudo valeu a pena!

2.1 ATIVIDADES DE ENSINO

Antes de iniciar minhas atividades na UFAM, minha primeira experiência docente foi no Colégio Objetivo, antigo Curso Pré-Vestibular Einstein, em 1993. Nele lecionei química nas três séries do ensino médio. Iniciei como professora substituta do Departamento de Química da UFAM no primeiro semestre de 1994, como prestadora de serviços, sendo efetivada apenas no segundo semestre de 1994.

Minha admissão na UFAM foi no dia 30 de setembro de 1994, como professora auxiliar (aquela que tem apenas graduação) que correspondia ao tipo de vaga do concurso. Portanto, quando comecei a ensinar, as turmas das disciplinas de química geral/inorgânica estavam sem aula há mais de um mês, aguardando a nova professora tomar posse. Existia uma grande expectativa em torno do meu nome, porque além de ser total desconhecida do corpo docente e discente do departamento de química, eu iria suceder um docente de “peso”, professor Sócrates Mesquita Batista Filho, ex-diretor do ICE que dedicou quase 30 anos ao exercício da docência com maestria na área de química inorgânica. Registro aqui que tremi na base! O fato de ser graduada em engenharia química, um curso mais técnico do que pedagógico, insinuava que eu precisava me preparar à altura dos cursos de química nas modalidades bacharelado e licenciatura. Deste modo passei a estudar à noite, único tempo disponível após as filhas, ainda bebês, dormirem.

Eu maternava com culpa e, sempre que possível, voltava do trabalho às pressas pra casa a fim de amamentar minha bebê Sara, recém-nascida. A despeito de todas as

limitações, sentia-me plena! Contudo, toda essa pressão me proporcionou um esgotamento e tive que me afastar do trabalho por um mês. Nesse momento, identifiquei certa empatia por parte dos estudantes, os quais eu já conseguia me relacionar bem, dentro e fora da sala de aula. Tive forte apoio deles no meu breve afastamento. Assim que voltei a lecionar, logo me vi envolvida, juntamente com os estudantes, de um evento importante no nosso departamento: XII Semana de Química. Essa interação em eventos com os estudantes se sucede até hoje!

Abro aqui um parêntese para registrar um momento significativo: foi durante esse evento da XII Semana de Química que tive a oportunidade de conhecer o Prof. Pedro Farias, da Unicamp-SP. Por indicação de uma ex-aluna da Unicamp que se encontrava em Manaus, fiz o convite para que ele ministrasse um minicurso com a temática “Orbitais Atômicos e Moleculares”. A experiência foi extremamente positiva: os estudantes se encantaram com sua didática envolvente — da qual, inclusive, passei a incorporar elementos no meu próprio modo de ensinar, especialmente no que diz respeito à leveza e clareza na abordagem de conteúdos complexos. Foi a partir desse primeiro contato, que o professor recebeu diversos outros convites para retornar à UFAM e a Manaus em eventos acadêmicos posteriores.

2.1.1 Ensino de Graduação

A partir de 30 de setembro de 1994, fortuitamente, eu estava na condição de professora efetiva lotada no Departamento de Química do Instituto de Ciências Exatas – DQ/ICE da UFAM. Minha área de atuação da química, para a qual eu pleiteei vaga no concurso, é de química inorgânica. Claro que as disciplinas sob minha responsabilidade, em sua grande maioria, eram todas voltadas para química geral e inorgânica. Mas tive que ministrar disciplinas outras para cursos fora do ICE, como a Faculdade de Tecnologia – FT, aos cursos de Engenharia Elétrica, Engenharia Civil e Geologia, entre outros, que constavam na sua grade curricular disciplinas de química. Do 2º período de 1994 até o 2º período de 1996, ministrei várias turmas das disciplinas apresentadas na Tabela 7

Tabela 7 – Disciplinas da Graduação - 1994/2 a 1996/2

Nome da disciplina
<i>QUÍMICA INORGÂNICA D</i>
<i>QUÍMICA INORGÂNICA E</i>
<i>QUÍMICA INORGÂNICA</i>
<i>FÍSICO-QUÍMICA D</i>
<i>INTRODUÇÃO À FÍSICO-QUÍMICA</i>
<i>QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL</i>
<i>TECNOLOGIA GERAL A</i>
<i>QUÍMICA GERAL I</i>
<i>QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA</i>
<i>QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL</i>
<i>QUÍMICA INORGÂNICA II</i>

Após a conclusão do curso de Mestrado, atuei mais fortemente nos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química, porque só haviam dois professores com mestrado na área de Química Inorgânica no DQ, eu e o professor Marlon de Souza Silva; e do 1º período de 2001 até o 2º período de 2003 continuei ministrando várias turmas das disciplinas apresentadas na Tabela 7.

Ao retornar a UFAM após o doutorado (2007), continuei bastante envolvida nos cursos de Química: Licenciatura (IE12) e de Bacharelado (IE11), ministrando na graduação as disciplinas descritas na Tabela 8, cujo período vai de 2007 se estendendo a 2012, ano que ainda ministrei disciplinas na instituição UFAM, posto que no período letivo seguinte, 2013.1, logo no início, encerrei minhas atividades de ensino na minha primeira casa de docência no ensino superior.

Tabela 8 – Disciplinas da Graduação - 2007/2 a 2012/2

Código	Nome da disciplina
IEQ028	PRÁTICA CURRICULAR I
IEQ340	QUIMICA INORGANICA D
IEQ029	PRÁTICA CURRICULAR II
IEQ342	QUIMICA INORGANICA EXPERIMENTAL
IEQ401	ESTAGIO SUPERVISIONADO
IEQ084	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV
IEQ614	QUÍMICA GERAL I
IEQ571	QUIMICA GERAL EXPERIMENTAL I
IEQ622	QUIMICA INÔRGANICA EXPERIMENTAL I
IEQ204	QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL I

Em abril de 2013 me apresentei na UFRPE. Logo que cheguei, fui incumbida de ministrar a disciplina QUÍMICA LI para duas turmas de 1º período do curso de Licenciatura em Química. Seguindo minha trajetória acadêmica na UFRPE venho ministrando disciplinas quase que exclusivamente na área de química geral e inorgânica, de acordo com a Tabela 9.

Tabela 9 – Disciplinas da Graduação - 2013/2 a 2025/1

Código	Nome da disciplina
IEQ028	QUÍMICA LI
IEQ340	QUIMICA INORGANICA LI
IEQ029	QUÍMICA ANALÍTICA L I
IEQ342	QUIMICA INORGANICA EXPERIMENTAL
IEQ401	QUÍMICA INORGÂNICA L II
IEQ084	QUÍMICA GERAL
IEQ614	MONOGRAFIA
IEQ571	QUIMICA EXPERIMENTAL LI
IEQ204	QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL
IEQ622	QUÍMICA 1: ORIGEM DOS ELEMENTOS E MOLÉCULAS

2.1.2 Ensino de pós-graduação

Após a criação da área de Química Inorgânica no Programa de Pós-Graduação em Química – PPGQ/UFAM, 2012, com a proposição de disciplinas que dessem conta dessa demanda, foram formalizadas no programa como obrigatórias as disciplinas: Química Inorgânica Avançada; Catálise Heterogênea: Fundamentos e Aplicações; Química de Coordenação; Ciências dos Materiais. E como disciplinas optativas: Tópicos em Química Inorgânica I; Tópicos em Química Inorgânica II; Catálise Homogênea; Atividade Docente na Formação de Profissionais em Nível de PG; Métodos Físicos para Química Inorgânica e Periodicidade

Dessa forma, ministrei as disciplinas de Química Inorgânica Avançada e Catálise Química, além de Tópicos Especiais II: Química Inorgânica e as disciplinas Seminários I e II.

No âmbito da UFRPE, venho ministrando disciplinas no Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional– PROFQUI desde 2018. O PROFQUI é voltado para

a formação de professores de química, visando a formação continuada, qualificada e atualizada em Química. Além da dissertação, o mestrando deve desenvolver um produto educacional que seja relevante para os professores em pleno exercício da docência na educação básica do país. Para se candidatar ao programa é necessário estar em pleno exercício da docência. Foi no segundo semestre de 2017 que teve início a primeira turma do programa.

Tabela 10 – Disciplinas da Pós-Graduação - 2017/1 a 2025/1

Código	Nome da disciplina	Programa
	TÓPICOS ESPECIAIS II: QUÍMICA INORGÂNICA	PPGQ/UFAM
	SEMINÁRIOS I	PPGQ/UFAM
	SEMINÁRIOS II	PPGQ/UFAM
	CATÁLISE QUÍMICA	PPGQ/UFAM
	QUÍMICA INORGÂNICA AVANÇADA	PPGQ/UFAM
MPEQ7302	SEMINÁRIOS WEB-1	PROFQUI/UFRPE
MPEQ7305	SEMINÁRIOS WEB-4	PROFQUI/UFRPE
MPEQ7307	QUÍMICA 1: ORIGEM DOS ELEMENTOS E MOLÉCULAS	PROFQUI/UFRPE
MPEQ7306	QUÍMICA 2: PILARES DA QUÍMICA	PROFQUI/UFRPE

2.2 FORMAÇÃO DE RECURSO HUMANOS

Ao longo da minha trajetória, tenho dedicado grande parte do meu trabalho à formação de recursos humanos, atuando na orientação de alunos de graduação, iniciação científica, mestrado e doutorado, sempre com o compromisso no desenvolvimento das habilidades e conhecimentos dos estudantes para pesquisa científica.

Me sinto abençoada pelas interações que fiz com os estudantes ao longo da minha trajetória acadêmica, onde compartilhei conhecimento dentro da área de química inorgânica, sob o viés do tripé ensino/pesquisa/extensão.

2.2.1 Orientações na graduação

2.2.1.1 Orientações de monografias de conclusão de curso

O Curso de Licenciatura em Química Na UFAM foi criado em 1963, através do Dec. Est. No 024-A, de 30.11.63 e reconhecido através do Decreto Federal Nº 77.138, de 12.02.76. Seu currículo foi reformulado em 1979, 1982, 1992 e no ano de 2004. Depois foi reestruturado em 2016, mas eu não fazia mais parte do quadro docente do Departamento de Química.

O Departamento de Química/UFAM oferecia e oferece até hoje, três cursos de química com currículos diferenciados: Licenciatura em Química Diurna, Bacharelado em Química Diurno e Licenciatura em Química Noturna. A estrutura curricular dos cursos de Licenciatura pode ser concluída/integralizada em um mínimo de 7 (sete) períodos (diurno) e 9 (nove) períodos (noturno). Já o Bacharelado em Química Diurno em 4,5 (quatro e meio) anos.

Enquanto estive como docente na UFAM, os currículos dos três cursos não exigiam o desenvolvimento de Monografia ou defesa de Trabalho de Conclusão do Curso (TCC). Nos cursos de Licenciatura, a prática de docência seria feita sob a supervisão dos professores das disciplinas de Estágios Supervisionados de Ensino I, II, III e IV; sendo que ao final de estágio o aluno deveria apresentar ao professor supervisor um relatório técnico analítico e conclusivo sobre as atividades desenvolvidas. Por vezes fui professora da disciplina Estágio Supervisionado.

No caso do Bacharelado a disciplina obrigatória Estágio, além de oportunizar o estudante de aplicar e consolidar os conhecimentos adquiridos, possibilitava o aproveitamento, inclusive, das atividades de extensão ou pesquisa (Iniciação Científica ou Tecnológica) com a apresentação de relatório que atendia a esta exigência, ao professor da disciplina.

No curso de Licenciatura em Química da UFRPE, cujo período de integralização é de cinco anos (10 períodos), o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é um requisito obrigatório para integralização do curso e obtenção do grau de licenciado em Química, e corresponde ao planejamento, desenvolvimento, apresentação e defesa de uma

Monografia, sob a orientação de um professor de Ensino Superior ou da Educação Básica com formação concluída em nível de doutorado.

A Monografia é desenvolvida individualmente no âmbito de um tema preferencialmente relacionado com o Ensino de Química, e no seu desenvolvimento o aluno é acompanhado na componente curricular obrigatória “Monografia - Licenciatura em Química, com carga horária de 105 (cento e cinco) horas, ministrada no último período do curso.”³

Nesta direção, o graduando é orientado por um professor de Ensino Superior ou da Educação Básica com formação concluída em nível de doutorado, e apresenta defesa do trabalho de conclusão de curso, segundo as normas e prazos estabelecidos no calendário acadêmico da UFRPE.

Nesse contexto, só passei a orientar monografias no âmbito da UFRPE (tabela 11). Dessa forma, todas as monografias, exceto da aluna Karla Cristina de Barros França, que foi minha aluna bolsista de extensão, são fruto de resultados de pesquisas (iniciação científica ou tecnológica) ou de orientação de monitoria desenvolvidos com os graduandos.

Meu primeiro orientando de monografia, 2018, Rômulo Pereira de Almeida, construiu sua pesquisa ao longo da graduação, sendo meu aluno bolsista de iniciação científica por períodos consecutivos, de 2015 a 2018 (PIBIC 2016=5/2016, PIBIC 2016/2017 e PIBIC 2017/2018). Inclusive, conseguimos publicar o resultado dessas investigações em periódico de fator de impacto 9,297: *Journal of Cleaner Production* (Tabela 25). Atualmente está concluindo o doutorado no programa de pós-graduação em química (PPGQ/UFRPE).

Destaco a monografia de Rayane Cristine Gomes Aciole, ano 2021, intitulada: “Uso de Modelos na Abordagem de Geometria de sólidos Cristalinos: Experiência Vivenciada na Monitoria ne Química Inorgânica”. Esta pesquisa foi na área de ensino de química que envolveu a utilização de modelos concretos de baixo custo como uma estratégia eficaz para o ensino do conteúdo de estrutura de sólidos e indicou a necessidade de se reforçar o ensino e aprendizagem do conceito de Ligações Químicas para a melhorar o processo de ensino e aprendizagem de sólidos em sala de aula. Face ao exposto, é possível consagrar a monitoria como uma atividade formativa de ensino

³ Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química, UFRPE, p. 209, 2019

que almeja, dentre os vários objetivos, contribuir no desenvolvimento do caráter pedagógico, auxiliar no processo de produção e apreensão do conhecimento dentro das academias e permitir ao monitor um contato inicial com o processo de orientação comum as etapas de ensino e de aprendizagem (Schneider, 2006).

A estudante Rayane foi orientada por mim também na iniciação científica (Tabela 12) com ênfase na síntese de novos materiais (MOFs modificadas), no que foi destacado seu desenvolvimento enquanto cientista em formação e futura docente. Atualmente é aluna de pós-graduação do DQF/UFPE.

A monografia de Sara Raysa Silva Peçanha, 2021. também foi desenvolvida ao longo da iniciação científica, enquanto auxiliava a mestranda Luanda Alves do Nascimento na pesquisa com óxidos mistos derivados de hidróxidos duplos lamelares: HDL NIAICe. Ela foi bolsista de 2018 a 2020 e isto rendeu um artigo em periódico importante da área de catálise química, *Catalysis Today* (tabela 25), que tem Pontuação de Impacto da Pesquisa = 15,2 e fator de impacto = 5,2. Atualmente é aluna de pós-graduação do DQF/UFPE.

A monografia de Thiago Alves de Albuquerque é fruto dos planos de trabalho desenvolvidos como aluno bolsista da FACEPE por dois períodos, 2020/2021 e 2021/20221, no laboratório LINSO, em parceria com a pesquisadora profa. Beate Seagesser Santos do Departamento de Ciências Farmacêuticas da UFPE. Atualmente ele está concluindo o mestrado no programa de pós-graduação em química (PPGQ/UFRPE).

Os alunos Lhorenzo Morandi, Camilla Ferreira da Silva e Sebastião Batista de Melo Júnior, estiveram sob minha orientação na iniciação científica de 2021 a 2023, inclusive envolvidos com as pesquisas de caráter de inovação dos projetos aprovados via SEBRAE/CATALISA ICT e FACEPE/CENTELHA 2-PE, que foram desenvolvidos em sua maior parte no laboratório LITPEG, em parceria com o pesquisador Prof. José Geraldo Pacheco (DEQ/UFPE). Os três escreveram suas monografias a partir dos resultados de pesquisa dos planos de trabalho de IC e de projeto de pesquisa coordenado por mim, e atualmente estão desenvolvendo suas dissertações de mestrado no PPGQ/UFRPE

Tabela 11 – Trabalhos de conclusão de curso de Licenciatura em Química

Nome do estudante	Título/Ano
Rômulo Pereira de Almeida	Esterificação do Ácido Oleico Utilizando Catalisador Heterogêneo à Base de $H_3PW_{12}O_{40}$. 2018
Rayane Cristine Gomes Aciole	Uso de Modelos da Abordagem de Geometria de sólidos Cristalinos: Experiência Vivenciada na Monitoria de Química Inorgânica. 2021
Sara Raysa Silva Peçanha	Hidrodesoxigenação catalítica de anisol utilizando óxidos mistos obtidos de hidróxidos duplos lamelares contendo alumínio, níquel e cério. 2021
Thiago Alves de Albuquerque	Síntese e Caracterização de Óxidos Mistos nano estruturados à base de Céria. 2022
Camilla Ferreira da Silva	Estudo da adsorção do corante amarelo de tartrazina em hidróxido duplo lamelar contendo níquel e alumínio. 2023
Lhorenzo Morandi	Avaliação da Adsorção do Corante Preto Remazol B com Carvão Ativado Produzido da Biomassa de Graviola. 2023
Sebastião Batista de Melo Júnior.	Síntese e Caracterização do Carvão Ativado Obtido da Frutífera de Maracujá. 2024

2.2.1.2 Orientações de iniciação científica

Meus primeiros passos na pesquisa foi quando do meu retorno do curso de mestrado. Logo no início do ano de 2001, quando a professora Lídia Medina (DQ/UFAM), estrangeira e bastante generosa, me pediu para compartilhar a orientação de uma aluna no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC, pois na época ela estava como colaboradora da Central Analítica do DQ/UFAM e tinha interesse na determinação de metais em oleaginosas. Foi assim que comecei a orientar formalmente na Academia e devo dizer que essa é uma das atividades que sempre estive envolvida e gosto de desempenhar como docente. Aprecio a missão de iniciar o(a) graduando na pesquisa científica e, sou incentivadora do desenvolvimento do(a) estudante nesse sentido; é bem natural para mim.

Qual não foi a satisfação dessa primeira orientação receber o prêmio de melhor trabalho na X SEMANA DE QUÍMICA; Nos anos seguintes (2001 – 2003) segui orientando ainda nessa temática da “determinação de metais em oleaginosas”, conforme descrito na Tabela 12.

A partir do segundo semestre de 2003 sai para o doutorado na UnB – DF. Depois de concluir o doutorado (2007), no ano seguinte, iniciei a orientação de três alunos do curso de

Bacharelado em Química no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPQ/FAPEAM: Rodrigo Marinho Cavalcanti, Thaisa Moreira Matos e Cristiane Mota dos Santos, os quais foram batizados de “genesis” (o início de tudo) pois a orientação deles já era na linha de pesquisa que optei para meu grupo de pesquisa. Depois desses trabalhos de orientação no Programa, comecei a fazer parte do Comitê Assessor Local do PIBIC e participei nesta função desde 2009 conforme exposto no item 2.7 (Tabela 32). Segui orientando os três alunos da “gênese” e em 2010 aceitei coordenar o Comitê Científico Assessor Local do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPQ/FAPEAM na área de Ciências Exatas -ICE/UFAM de 2010 a 2013 (Portaria N° 748/2011- GR; N° 2796/2012- GR). E foram sendo acrescentados outros alunos de iniciação científica até o status de 2012/2013, quando tive que passar as orientações para outro professor da área de química inorgânica, pelo fato de ter saído minha remoção para UFRPE.

À medida do possível tenho contribuído com a formação dos estudantes na iniciação científica, seja como avaliadora dos relatórios (parcial e final) do programa institucional de iniciação científica (PIBIC e PIC), seja como orientadora, ou até mesmo participando do Comitê Interno.

Na UFRPE, a partir de 07 de março de 2022 passei a contribuir como membro do Comitê Interno do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal Rural de Pernambuco - PIBIC/CNPq-UFRPE na área de química (Portaria N°) juntamente como o Prof. Marcílio Martins de Moraes (DQ/UFRPE). Minha contribuição se estendeu até o ano vigente, de acordo com a Portaria N°

Nessa minha nova casa, UFRPE, pude também adotar um grupo “gênese” a partir da interação com o aluno Rômulo Pereira de Almeida, 2015, que se dedicou a dar continuidade às idéias de pesquisa “startadas” na UFAM. Com ele chegaram também Rayane Aciole, Sara Raysa e Luanda (mestranda), que publicaram os resultados de suas pesquisas em vários congressos, nacional e internacional e, do mesmo modo, em periódico indexado (Tabela 25)

A essa semente foram sendo agregados outros discentes, e assim foram acrescentados ao nosso grupo de pesquisa, Mísia Hadassa (2019-20220), Lhorenzo

Morandi (2020-2023), Camila Ferreira da Silva (2020-2023), e Sebastião Batista de Melo Jr. (2020-2023), com a mesma garra e visão de crescimento científico na área de catálise heterogênea. Camila Ferreira esteve por três vezes consecutivas na iniciação científica, uma como voluntária (PIC/UFRPE) e as outras já com bolsa (PIBIC/UFRPE e BIC/FACEPE). Lhorenzo Morandi e Sebastião Batista participaram duas vezes consecutivas na iniciação científica, e a partir de 2022 passaram a serem colaboradores em projetos de inovação, recebendo Bolsa de Iniciação Tecnológica e Inovação e puderam defender suas monografias com louvor!

Todos os alunos de iniciação científica sob minha orientação, que já concluíram o curso de Licenciatura em Química da UFRPE, defenderam suas monografias com base nos resultados de pesquisa obtidos dos seus planos de trabalho. Muito me orgulha as boas colocações deles em programas de pós-graduação, assim que concluem a graduação. É importante frisar que se envolver em um projeto de iniciação científica pode ser um primeiro passo importante na formação de um pesquisador e pode abrir portas para a pós-graduação.

Registro ainda que em 2008, orientei a aluna Vanuza Santos como bolsista do BITEC, Programa de Iniciação Científica e Tecnológica para Micro e Pequenas Empresas, que visa promover a interação entre instituições de ensino e empresas para desenvolverem projetos de pesquisa e inovação. A aluna operou na validação da metodologia de análise físico-química no Laboratório Ambiental de Controle de Qualidade – CQLAB, que possui larga experiência no controle de qualidade em águas, ar climatizado, alimentos, cosméticos e saneantes, no município de Manaus-AM. Na Tabela 12, cito também dois alunos que iniciaram suas pesquisas participando do Programa de Iniciação Tecnológica (PIBITI 2022/2023 IPÊ/ NEI / CNPq / UFRPE) e Programa de Iniciação ao Empreendedorismo (PIEMP – CICLO 2024.1), Ícaro Luiz Barbosa e Maria Paula Sales, respectivamente.

Atualmente oriento o aluno Luiz Felipe Verdiano Cruz da Silva no seu trabalho de conclusão de curso e como aluno IC na área de catálise heterogênea ácida, com perspectiva de publicação dos seus resultados em periódico indexado. Concluo assim com os trabalhos apresentados na Tabela 12

Tabela 12 – Orientações de Iniciação Científica (PIBIC), Iniciação em desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) e Iniciação ao Empreendedorismo (PIEMP) concluídas

Universidade Federal do Amazonas – UFAM		
Nome do estudante	Título Plano de Trabalho	Período
Michele Fernandes Pereira (Bacharelado em Química)	Determinação do Teor dos Metais Ferro, Cobre e Níquel no Óleo Bruto da Amêndoa da <i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	CNPq 2002
Jaqueline de Araújo Bezerra (Bacharelado em Química)	Determinação do Teor dos Metais Ferro, Cobre, Níquel e Outros nos Óleos das Sementes de Andiroba (<i>Carapa guianensis</i>) e Murumuru (<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart)	CNPq 2002
Jaqueline de Araújo Bezerra. (Bacharelado em Química)	Determinação do Teor dos Metais Ferro, Cobre, Níquel e Outros nos Óleos das Sementes de Andiroba (<i>Carapa guianensis</i>).	CNPq 2002
Thaís Moreira de Matos (Bacharelado em Química)	Zeólita ZSM-5 suportada com pentóxido de nióbio como catalisador na esterificação do ácido oléico.	FAPEAM 2008/2009
Cristiane Mota dos Santos (Bacharelado em Química)	Transesterificação de óleo de inajá utilizando catalisador heterogêneo ácido	CNPq 2008/2009
Rodrigo Marinho Cavalcanti. (Bacharelado em Química)	Dessulfurização de combustível líquido empregando zeólita do tipo ZSM-5 como adsorvente	CNPq 2008/2009
Cristiane Mota dos Santos. (Bacharelado em Química)	Produção de biodiesel de inajá utilizando catalisador à base de cinza de casca de arroz	CNPq 2008/2009
Thaís Moreira de Matos. (Bacharelado em Química)	Esterificação do ácido láurico catalisada por zeólita ZSM-5 suportada com pentóxido de nióbio	CNPq 2009/2010
Rodrigo Marinho Cavalcanti. (Bacharelado em Química)	Dessulfurização de combustível líquido empregando zeólita ZSM-5 como adsorvente	FAPEAM 2009/2010
Wanison André Gil Pessoa Júnior. (Bacharelado em Química)	Cinética de adsorção de tiofeno utilizando CCA modificada com nióbio como adsorvente	CNPq 2010/2011
Rayanne Oliveira de Araújo. (Bacharelado em Química)	Catalisador do tipo zircônia visando à conversão do óleo de fritura via transesterificação metanólica	CNPq 2010/2011
Cristiane Mota dos Santos. (Bacharelado em Química)	Avaliação do resíduo gorduroso de cupuaçu como fonte de matéria-prima para a produção de biodiesel	CNPq 2010/2011
Jocilândia de Brito Venâncio. (Química Bacharelado) -	Sílica de esponja de água-doce como suporte de HPW em reações de esterificação do ácido oléico	CNPq 2011/2012
Wanison A. G. Pessoa Júnior. (Bacharelado em Química)	Planejamento estatístico das condições de adsorção de tiofeno em sílica gel modificada com nióbio	CNPq 2011/2012

Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Raphael Henrique de Moura Pereira.	Esterificação do Ácido Oleico Catalisada por óxido de Zircônio Sulfatado Suportado com Carvão Ativado	PIBIC/UFRPE 2014/2015
Rodrigo Cezar Barroncas Silva.	Avaliação do Óleo de Algodão como Fonte de Matéria-Prima para a Produção de Biodiesel Utilizando Catalisador à base de MCM-41.	PIBIC/UFRPE 2014/2015
Rômulo Pereira de Almeida.	Adsorvente a base de bagaço de cana para remoção do corante têxtil preto de remazol B.	PIBIC/UFRPE 2015/2016
Rômulo Pereira de Almeida.	Carvão ativado da biomassa de maracujá na catálise heterogênea	PIBIC/UFRPE 2016/2017
Sara Raysa Silva Peçanha	Síntese e caracterização de óxidos mistos contendo metais níquel e alumínio a partir de hidróxido duplo lamelar	PIBIC/UFRPE 2018/2019
Rayane Cristine Gomes Acirole.	Síntese e caracterização de MOFs modificadas para catálise heterogênea ácida	PIC/UFRPE 2018/2019
Rômulo Pereira de Almeida	Estudo da estabilidade e reciclo do catalisador de HPW suportado em carvão ativado da biomassa de maracujá na esterificação de ácido graxo	PIBIC/UFRPE 2017/2018
Mísia Hadassa S. Félix de Lima.	Preparação e caracterização de carvão ativado do resíduo da semente de graviola	PIBIC/UFRPE 2019/2020
Sara Raysa Silva Peçanha	Hidróxidos duplos lamelares contendo níquel, alumínio e cério para adsorção de corantes em solução aquosa	PIBIC/UFRPE 2019/2020
Thiago Alves de Albuquerque. EDITAL FACEPE 01/2020	Síntese e Caracterização de Óxidos Mistos Nanoestruturados contendo metais Cério, Zircônio e Cobre	PIBIC/ FACEPE 2020/2021
Lorenzo Morandi.	Síntese e caracterização de biochar a partir da pirólise de biomassa de graviola.	PIBIC/UFRPE 2020/2021
Sebastião Batista de Melo Júnior.	Caracterização de biochar de biomassa de serragem	PIBIC/UFRPE 2020/2021
Camilla Ferreira da Silva.	Adsorção do corante amarelo de tartrazina utilizando hidróxido duplo lamelar contendo níquel e alumínio	PIBIC/UFRPE 2020/2021
Thiago Alves de Albuquerque	Síntese e Caracterização de Óxidos Mistos Nanoestruturados contendo metais Cério, Zircônio e Cobre	PIBIC/ FACEPE 2021/2022
Camilla Ferreira da Silva. EDITAL NUPESQ-IPÊ 03/2021	Estudo cinético de adsorção do corante amarelo de tartrazina em hidróxido duplo lamelar contendo níquel e alumínio	PIC/UFRPE 2021/2022
Sebastião Batista de Melo Júnior. EDITAL NUPESQ-IPÊ 03/2021	Ativação e caracterização do biochar oriundo da biomassa de farinha de osso	PIC/UFRPE 2021/2022
Lorenzo Morandi. EDITAL NUPESQ-IPÊ 03/2021	Adsorção do corante preto remazol B utilizando carvão ativado da biomassa de graviola: estudo cinético e de equilíbrio	PIBIC/UFRPE 2021/2022
Ícaro Luiz Barbosa. PIBITI 2022/2023 IPÊ/ NEI / CNPq / UFRPE	Síntese e Caracterização de Carvão Ativado a Partir da pirólise da Biomassa de Acerola	PIBITI 2022
Camilla Ferreira da Silva. UFRPE. CNPq	Hidróxido duplo lamelar contendo níquel, alumínio e cério para remoção de amarelo de tartrazina	PIBIC/UFRPE 2021/2022
Camilla Ferreira da Silva.	Síntese e caracterização de adsorventes para remoção de corantes em meio aquoso	PIBIC/ FACEPE

Edital FACEPE Nº 05/2022 – PIBIC/FACEPE		2022/2023
Luiz Felipe Veridiano Cruz da Silva. UFRPE. CNPq	Catalisador Heterogêneo Sulfonado Obtido da Biomassa Residual de Maracujá.	PIBIC/UFRPE 2023/2024
Maria Paula Nascimento Sales. EDITAL Nº 01/2024-NEI/IPÊ/UFRPE	Catalisador à Base de Carvão Ativado Derivado de Semente de Frutíferas	PIEMP – CICLO 2024.1
Luiz Felipe Veridiano Cruz da Silva. UFRPE. CNPq	Caracterização eletroquímica de catalisadores heterogêneos sulfonados obtidos da biomassa residual de graviola e de grafenos funcionalizados.	PIBIC 2024/atual
Bolsistas de projeto de pesquisa e de inovação		
Vanuza Oliveira dos Santos. (Bacharelado em Química)	Processo de validação da metodologia de análises físico-químicas em Laboratório de Análises de Produtos	BITEC- IEL 2008
Francisco Emiliano de Moraes Neto. (Bacharelado em Química)	Plano de trabalho: Esterificação do resíduo gorduroso de cupuaçu utilizando zircônia sulfatada Edital Nº 209/2009 BIOCUM	FAPEAM 2011
Thaís Mara de Souza. (Bacharelado em Química)	Plano de trabalho: Caracterização de carvão ativo obtido a partir da torta da semente de cupuaçu Edital Nº 209/2009 BIOCUM	FAPEAM 2011
Manoel Feitosa Jeffreys. (PPGQ - UFAM)	Caracterização de carvão ativo obtido a partir da casca da semente do maracujá (<i>Passiflora edulis f. flavicarpa</i>).	FAPEAM 2011
Kleisson Crispim da Hora. (Programa de Pós-Graduação em Administração e Desenvolvimento Rural)	Catalisador de resíduos de sementes para produção de biodiesel Edital Nº 28 de 2021 -CENTELHA/PE 2	FACEPE CENTELHA/PE2 2022/2023
Lorenzo Morandi. (Licenciatura em Química)	Catalisador à base de carvão ativado derivado de semente de frutíferas Edital SEBRAE – CNPQ – FUNDEP - CATALISA ICT	SEBRAE FUNDEP (UFMG) 2022/2023
Sebastião Batista de Melo Júnior. (Licenciatura em Química) -	Catalisador à base de carvão ativado derivado de semente de frutíferas Edital SEBRAE – CNPQ – FUNDEP - CATALISA ICT	SEBRAE FUNDEP (UFMG) 2022/2023

2.2.2 Orientações de iniciação à docência

No ano de 2010, atuando na coordenação das Olimpíadas Amazonense de Química - OAQ, fui desafiada a participar de uma ação do Programa Nacional Olimpíadas de Química subsidiado pela CAPES/Diretoria de Educação Básica Presencial, que visava oferecer em caráter emergencial, cursos de aprofundamento em Química dirigidos aos alunos da rede pública de ensino contemplando o conteúdo curricular do Ensino Médio, com o envolvimento dos nossos estudantes e professores do Curso de Licenciatura em Química

da Universidade Federal do Amazonas e também professores de Química atuantes no Ensino Médio da Rede Pública.

Este projeto “guarda-chuva” teve abrangência nacional, acontecendo quanto propostas individuais em quase em todas as estaduais, devido ao grande esforço do nosso coordenador nacional da Olimpíada Brasileira de Química (OBQ) na época, professor Sérgio Maia Melo, um gigante imbatível na frente desse evento de cunho competitivo. De outubro de 2011 a julho de 2012, a proposta “Ações Construtivas do Conhecimento de Química nas Escolas Públicas de Ensino Médio na Cidade de Manaus-AM”, foi executada sob a minha coordenação, em sete escolas-sede, contemplando todas as regiões distritais (geográficas) do município de Manaus-AM. 500 estudantes, da primeira e segunda séries do ensino médio, oriundos de 20 escolas, foram atendidos pelo projeto. As aulas foram ministradas por nossos licenciandos em química da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, e orientados por professores do nosso Departamento com atuação no ensino de química: Karime Rita S. Bentes, Paulo Rogério C. Couceiro, Renato Henriques de Souza, Sidilene A. Farias e Tereza Cristina S. Oliveira. Ainda contamos com a colaboração de dois professores de Escola Pública: Samirimi J. Silva e Izelene Felício S. Xavier.

Foi uma experiência de ensino “extra-muros” incrível, ocorrendo, semanalmente, aulas nas escolas-sede e reuniões da equipe na UFAM. As atividades permitiram trabalhar, simultaneamente, a formação inicial e continuada dos alunos professores de ensino médio, além do aprofundamento em química que os alunos de ensino médio de todas as regiões de Manaus tiveram acesso. Todas as atividades foram desenvolvidas dentro do programa da Capes similar ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), sendo oferecido bolsas aos nossos alunos de licenciatura que participaram do projeto de iniciação à docência em escolas públicas, integrando teoria e prática. Assim, estiveram sob minha orientação 10 (dez) licenciandos do curso de Graduação em Licenciatura em Química da Universidade Federal do Amazonas, todos selecionados por meio do EDITAL Nº. 01/2011: SELEÇÃO DE BOLSISTA DE INICIAÇÃO EM DOCÊNCIA – CAPES, juntamente com os supervisores (professores de Química atuantes no Ensino Médio da Rede Pública de Manaus) conforme listados abaixo.

Tabela 13 – Orientações de Iniciação à Docência (PIBID) dos alunos do curso de Licenciatura em Química da UFAM no período 2011/2012.

Licenciando participante:	Docente participante DQ/UFAM
Ana Kamila Gomes Magalhães	Ivoneide C. L. Barros
Brenner Lima Pereira	Paulo Rogério C. Couceiro
Jessika Lima de Sousa	Renato Henriques de Souza
Kamilly Cunha de Souza	Sidilene A. Farias
Kidney de Oliveira Gomes Neves	Tereza Cristina S. Oliveira
Larissa de Freitas Marques Queiroz	Karime Rita S. Bentes
Leonard Rebello Santos de Souza	
Mariana de Jesus Oliveira de Sousa	Docente supervisor (Escola EM)
Nilton Franca Ortiz	Darlinda Dias Monteiro
Oriene Martis da Silva	Izelene Felício da Silva Xavier
	Alex Sandro Bezerra Da Costa

2.2.3 Orientações de monitoria e estágio docência

Ao longo da minha trajetória de ensino, reiteradamente compartilhei as atividades de docência com os discentes monitores. Aliás, continuamente incentivo-os a abraçarem essa modalidade de bolsa, pois acredito que ao atuar como monitor, o aluno aprofunda seus conhecimentos na área de estudo, e desenvolve habilidades de comunicação, didática e organização, além de adquirir experiência em docência e ensino. Segundo Lourdes Maria Bragagnolo Frison (2016), a monitoria “visa também oportunizar ao graduando atitudes autônomas perante o conhecimento, assumindo, com maior responsabilidade, o compromisso de investir em sua formação”.⁴

A monitoria foi regulamentada no Ensino Superior do Brasil em 1968, a partir da criação da Lei nº 5.540 de 1968, revogada pela Lei 9394 de 1996, cujo artigo 84 destaca: “Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos⁵”. É possível consagrar a monitoria como uma atividade formativa de ensino que almeja, dentre os vários objetivos, contribuir no

⁴ FRISON, Lourdes M. B., Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada, *Proposições*, v. 27, n. 1 (79), P. 133-153, jan./abr. 2016.

⁵ BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996

desenvolvimento do caráter pedagógico, auxiliar no processo de produção e apreensão do conhecimento dentro das academias e permitir ao monitor um contato inicial com o processo de orientação comum as etapas de ensino e de aprendizagem.⁶

Assim, destaco na tabela abaixo, tanto os estudantes de graduação que estiveram sob minha orientação, como aqueles de pós-graduação, sob a orientação de estágio docência, os quais atuaram no ensino de graduação.

Tabela 14 – Relação de orientações de monitoria e estágio docência

Monitoria		
Estudante	Disciplina	Período
Vanuza Oliveira dos Santos. UFAM	Química Inorgânica Experimental	2007
Vanuza Oliveira dos Santos. UFAM	Química Inorgânica Experimental	2008
Adriano Guimarães de Oliveira. UFAM	Química Inorgânica Experimental	2009
Berna Almeida de Souza. UFAM	Química Inorgânica Experimental	2009
Adriano Guimarães de Oliveira. UFAM	Química Inorgânica Experimental	2010
Allana Christina S. de Oliveira. UFAM	Química Geral Experimental I	2010
Siomara Dias da Rocha. UFAM	Química Inorgânica Experimental	2010
Neilton Barbosa de Almeida. UFRPE	Química Inorgânica L1	2016
Jéssica Rafaella Ferreira Marques. UFRPE	Química Inorgânica L1	2016
Franklin Ferreira da Silva Filho. UFRPE	Química Inorgânica L1	2016
Arthur Silva Alves. UFRPE	Química Experimental L1	2017
Rodrigo Bastos dos Santos. UFRPE	Química Experimental L1	2017
Hayanne Petruska Ferreira da Silva. UFRPE	Química Experimental L1	2017
Jéssica Rafaella Ferreira Marques. UFRPE	Química Inorgânica L1	2017
José Paulino da Silva Neto. UFRPE	Química Experimental L1	2018
Severino Marcelino dos Santos Neto. UFRPE	Química Experimental L1	2018
Rayane Cristine Gomes Aciole. UFRPE	Química Inorgânica LI.	2019.
Severino Marcelino dos Santos Neto.	Química Experimental L1	2019
Gabriela Alves de Oliveira. UFRPE	Química Experimental L1	2019
Natália Ferreira campos. UFRPE	Química Experimental L1	2019
Hisla da Silva Cavalcante. UFRPE	Química Inorgânica LI.	2020
Matheus Antônio de Melo Cunha	Química Geral Experimental	2020
Gabriela Alves de Oliveira.	Química Experimental LI	2020
Rayane Cristine Gomes Aciole	Química Inorgânica LI	2020
Alane Conceição Leite e Silva	Química Geral Experimental	2020
Jonas Gabriel de Souza França	Química Geral Experimental	2021
Luiz Felipe Veridiano Cruz da Silva	Química Geral Experimental	2022
Ingrid Coimbra da Silva	Química Geral Experimental	2022
Carlos Vinícius Barbosa da Cruz	Química Geral Experimental	2023
Rafael Mendonça.	Química Geral Experimental	2024 – atual
Estágio Docência		
Vanuza Oliveira dos Santos PPGQ/UFAM	Química Inorgânica D	2009
Orivaldo da Silva Lacerda Júnior PPGQ/UFAM	Química Inorgânica D	2009
Rodrigo Marinho Cavalcanti PPGQ/UFAM	Química Geral e Experimental	2011
Thaís Moreira Matos PPGQ/UFAM	Química Geral e Experimental	2011

⁶ SCHNEIDER, M.S.P.S. Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. Revista Eletrônica Espaço Acadêmico, n.65, 2006

Luanda A. Nascimento PPGQ/UFRPE	Química Experimental L1	2018.1
Rômulo Pereira Almeida PPGQ/UFRPE	Química Inorgânica L1	2020

2.2.4 Orientações na pós-graduação

Como sai para o doutorado (2003) favorecida pelo Programa de Qualificação Institucional – PQI, ao retornar à UFAM, meu compromisso era fazer corpo (ou me integrar) com os pesquisadores que permaneceram na instituição e “*startaram*” a pesquisa na linha de combustíveis, segundo demanda apontada pelo projeto PQI (PQI 00045/03-9/Química) aprovado pela Capes para a qualificação, não só minha, mas também do professor Raimundo Passos, que retornou uns 2 anos antes de mim.

O departamento agora contava com um laboratório (LAPEC) construído e com infraestrutura capaz de permitir pesquisas e monitoramento de combustíveis. Nele, tinha se constituído uma equipe de cerca de cinco pesquisadores, além de mim: Jamal, Kelson, Raimundo e Paulo Couceiro. Lembro do meu entusiasmo na época! Minha meta era apoiar as pesquisas já iniciadas e contribuir com investigações relacionadas à síntese, modificação e caracterização de novos catalisadores heterogêneos para fins de processos de refino e petroquímica. Nesse contexto, houve uma sinergia maravilhosa com o grupo de alunos de iniciação científica (“gênese”), em que a colaboração e o trabalho em conjunto começaram a render resultados notáveis e positivos, dos quais eu não poderia alcançar individualmente. E o desfecho, dos trabalhos de iniciação científica (2008/2009) apresentados na Tabela 12, culminou com o meu ingresso nos programa de pós-graduação em Química do Instituto de Ciências Exatas (PPGQ/UFAM) e no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Recursos da Amazônia (PPG/ENGRAM), da Faculdade de Tecnologia da UFAM ().

No contexto da pós-graduação no Departamento de Química da UFAM, até o ano de 2012 a área de Química Inorgânica não existia como área de concentração no Programa, considerando que até 2010, a área de inorgânica era formada por três docentes, mas apenas dois doutores, eu e o Prof. Marlon de Souza Silva. Nessa conjuntura, os discentes, como a minha primeira orientanda Vanuza de Oliveira Santos, que desenvolveu dissertação de mestrado que deveria ser corretamente categorizado como da área de Química Inorgânica; oficialmente, foi enquadrada na área de Química Analítica.

Mediante nossos esforços (meu e de Marlon), nesse mesmo ano (2010), a área de química inorgânica obteve reforço com a chegada de dois professores doutores de renomadas instituições de Ensino e Pesquisa do Brasil: Neila Almeida Braga (INPE) e Renato Henriques de Souza (UNICAMP). A equipe então fortalecida foi aprovando novos projetos e começou a produzir pesquisas e a formar recursos humanos dentro dos conhecimentos da Química Inorgânica, justificando assim a criação da área – que nada mais seria que a oficialização de um fato que já vinha sendo colocado em prática no DQ/ICE da UFAM.

Destaco também o respaldo da infraestrutura laboratorial do LAPEC - Laboratório de Pesquisa e Ensaio de Combustíveis, incluso com projetos em colaboração química analítica/inorgânica, sendo até mesmo cogitada a possibilidade da criação de uma Grande área de “química analítica e inorgânica”, que fosse comum às duas áreas. Na verdade, nós da inorgânica, tínhamos a expectativa, que com o apoio da área de analítica, a área de química inorgânica se consolidaria no programa em 2020. Nessa altura, os pesquisadores inorgânicos despontavam com orientações de tese e dissertações em andamento.

Nesta fase, minha primeira orientanda de mestrado, Vanuza Oliveira dos Santos, se formou (2011) e acho que deu certo, pois tornou-se professora de Química Geral e Inorgânica da Ufam no Campus de Coari, assim que concluiu o mestrado. Quase ao mesmo tempo, orientei também um aluno de doutorado, Orivaldo da Silva Lacerda Junior, que desenvolveu sua tese dentro do escopo do projeto UNIVERSAL/CNPq (MCT/CNPq 014/2008), que foi meu primerio projeto aprovado em instituições de fomento.

Neste cenário foi aprovada a criação da área de concentração em Química Inorgânica no PPGQ/UFAM, 2012, com ênfases nas linhas de pesquisa em Catálise e Materiais. Durante este período, criei o Grupo de Pesquisa “Catálise Química e Materiais”, que deu o nome ao nosso laboratório de pesquisa: CATAMA (figura 1).

Figura 1 – Logomarca e Brasão do Grupo de Pesquisa



Não é preciso dizer que a infraestrutura básica do CATAMA foi financiada pelos projetos UNIVERSAL/CNPq (MCT/CNPq 014/2008), SECT-Tecnologia e, principalmente BIOCUM/Fapeam (Edital 009/2009 BIOCUM), aprovados e geridos por mim, abrindo possibilidades de trabalhos de pesquisa em nível de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado, todos voltados à área de Química Inorgânica. Este espaço foi inaugurado em 2012 e a comemoração pode ser vista no link: https://youtu.be/nWwOQe_QShE

A logomarca e brasão do CATAMA (figura 1) foi idealizada pelo mestrando Rodrigo Marinho Cavalcanti (PPGQ/UFAM), também integrado ao Grupo de Pesquisa. De tal modo que o resultado de pesquisa da “gênese” do CATAMA foi constituída pelos seguintes pós-graduandos: Vanuza Oliveira dos Santos, Rodrigo Marinho Cavalcanti, Cristiane Morta dos Santos, Thaisa Moreira de Matos e Orivaldo da Silva Lacerda Júnior.

Teria sido ideal, mas em 2012 uma série de acontecimentos infelizes marcaram minha vida. Foi neste ano que fiz 21 anos de casada. Foi nele também que me separei, e com o divórcio me dei conta que não tenho controle sobre o meu futuro e muito pouco sobre o presente. Assim que consciente dos meus motivos (ou da turbulência) e, muito a contragosto, decidi pela minha transferência, ou seja, resolvi mudar de cidade. Não foi fácil tomar essa decisão, especialmente devido à conquista recente da tão almejada inserção da área de química inorgânica no programa, e do meu desenvolvimento profissional granjeado em tão pouco tempo (2009-2012). Me sentia responsável pela concretização desse sonho, pois atuava como coordenadora do “grupo de pesquisa Catálise Química e Materiais” e como coordenadora da área de química inorgânica. Também era responsável pela tutoria dos meus colegas recém-contratados, Prof. Renato Henrique e profa. Neila Braga (Tabela 17) e, do mesmo modo, por orientar vários

estudantes já no laboratório de pesquisa recém-inaugurado, CATAMA; entre outras atividades inerentes a uma jovem pesquisadora, digamos, auspiciosa. Posso assegurar que nunca me recuperei dessa perda, mas segui em frente!

Minha portaria de redistribuição para Universidade Federal Rural de Pernambuco foi publicada em 22/03/2013, só vindo a concluir as orientações de mais três pós-graduandos do PPGQ/UFAM, à distância, nos anos seguintes, que foram: Cristiane Mota dos Santos (dissertação, 2014), João Vitor Silva de Loureiro. (dissertação, 2015), e a aluna Vera Lúcia Imbiriba Bentes (tese de doutorado, 2017) que passei a ser coorientadora, devido estar em Recife (Tabela 15). Mas durante o doutorado ela pôde vir realizar missão de estudo orientada por mim no laboratório parceiro LATECLIM/UFPE que fica sob a coordenação do Prof. José Geraldo Pacheco (DEQ/UFAM). Os orientandos Orivaldo Lacerda e Cristiane Mota realizaram missão de estudo no LAPAC/UFPA sob a orientação de pesquisadores amigos meus, Prof. Geraldo Narciso e Luís Santos do Nascimento. No caso de Thaisa Matos e Rodrigo Marinho, a missão de estudo se sucedeu no LABCAT/UnB sob a orientação da profa. Sílvia Dias e Prof. José Alves Dias.

Essa colaboração com pesquisadores de outras instituições e justifica porque os recursos laboratoriais para pesquisa na catálise heterogênea requerem uma caracterização robusta. Para analisar a superfície de materiais sólidos e sua composição química faz-se necessário o uso de equipamentos como espectrômetro de ressonância magnética nuclear (RMN) de sólidos, microscópio eletrônico de varredura, espectrômetro de fotoelétrons excitados por Raios-X (XPS), analisador de adsorção de gás e difratômetro de Raios-X, analisador térmico, espectrofotômetro FTIR, espectrômetro Raman, entre outros, de alta tecnologia.

No âmbito da UFRPE, solicitei credenciamento no Programa de Pós-Graduação em Química da UFRPE somente em 2017, logo depois que deixei o cargo administrativo de Coordenadora Geral dos Cursos de Graduação – CGCG da UFRPE (Tabela 31), em novembro de 2016. Aceitei o pedido de uma aluna de graduação muito querida, Luanda Alves do Nascimento, e iniciei sua orientação. Como ainda não tinha laboratório de pesquisa, o trabalho foi desenvolvido em parceria com o Prof. Jose Geraldo de Andrade Pacheco Filho, pesquisador da instituição Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, que gentilmente disponibilizou a infraestrutura laboratorial do LATECLIM – Laboratório

ensino de química. Assim, venho desenvolvendo pesquisas principalmente em experimentação e práticas investigativas, confirmando, portanto, minha vocação no ensino, totalizando cinco trabalhos concluídos desde 2020 conforme tabela 15.

Tabela 15 – Orientações de dissertação de mestrado concluídas

Dissertações de mestrado: orientadora principal		
Nome do estudante	Título	Programa/Período
Vanuza Oliveira dos Santos.	Aproveitamento do Óleo de Fritura Residual	PPGQ/UFAM 2011
Thaís Moreira de Matos.	Estudo do Aproveitamento do Resíduo da Gordura de Cupuaçu para Biodiesel	PPGQ/UFAM 2013
Rodrigo Marinho Cavalcanti.	Adsorção de Tiofeno e Derivados Utilizando Matrizes Sólidas Contendo Nióbio	PPGQ/UFAM 2013
Cristiane Morta dos Santos.	Estudo do Carvão Ativado da Casca de Cupuaçu como suporte na Catálise Heterogênea	PPGQ/UFAM 2014
João Vitor Silva de Loureiro.	Análise de HCA e PCA de Espectros de FT-IR e UV-Vis de Ácidos Húmicos de Terra Preta de Índio da Amazônia	PPGQ/UFAM 2015
Artur Silveira Botelho	Sequência Didática Baseada em Modelagem para Abordar o Conteúdo de Interações Intermoleculares na 1ª Série do Ensino Médio.	PROFQUI/UFPE 2021
Maria Cibelly Novaes Nogueira	Análise de Uma Sequência Didática para o Ensino de ácidos e Bases a Partir da Experimentação Investigativa.	PROFQUI/UFPE 2022
Laís Araújo de Almeida	Abordagem das Propriedades Coligativas das Soluções com Estudantes do Ensino Médio por Meio do Ensino Por Investigação	PROFQUI/UFPE 2024
Dissertações de mestrado: coorientadora		
Luanda Alves do Nascimento.	Síntese e Caracterização de Óxidos Mistos Contendo NiAl e NiAlCe a partir de Hidróxidos Duplos Lamelares	PPGQ/UFPE 2019
Rômulo Pereira de Almeida	Nanocompósitos de ZnO decorado com nanoprismas de Ag para aplicação em fotocatalise heterogênea assistida por plasmônica	PPGQ/UFPE 2019
Reobe Felipe da Silva.	Sequência Didática Investigativa Sobre Nanotecnologia como Possibilidade de Alfabetização Científica em Aulas de Química do Ensino Médio.	PROFQUI/UFPE 2022
José Carlos Pereira dos Santos.	Experimentação Virtual e o Uso de Um Quiz como Estratégia Didática para o Ensino de Atomística	PROFQUI/UFPE 2020
Sara Raysa Silva Peçanha	Compósitos de Óxidos Mistos de NiAl e Nanopartículas de Prata para Fotodegradação de Azul de Metileno	PPGQ/UFPE 2023

Tabela 16 – Orientações de doutorado concluídas

Teses de doutorado: orientadora principal		
Nome do estudante	Título	Programa/Período
Orivaldo da Silva Lacerda Júnior.	Avaliação do Potencial da Borra Ácida de Óleo de Palma para Obtenção de Biocombustível Alternativo	PPGQ/UFAM 2013
Teses de doutorado: coorientador		

Vera Lúcia Imbiriba Bentes	Síntese e Caracterização do Compósito Óxido de Ferro Suportado em Carvão Ativado Derivado de Resíduos de Plantas da Região Amazônica	PPGQ/UFAM 2013
José Sabino da Silva Neto.	Catalisadores de Ni, Cu e Mo Aplicados na hidroxidação de Compostos Modelo do Bio-Óleo da Pirólise de Biomassa	PPGQ/DEQ/UFPE 2024

Tabela 17 – Tutoria de Estágio Probatório

Nome do docente	Título	Período
Renato Henriques de Souza	Tutoria de Estágio Probatório UFAM	2010-2012
Neila Almeida Braga	Tutoria de Estágio Probatório UFAM	2010-2012

Tabela 18 – Orientações em andamento

Dissertações de mestrado: orientador principal		
Nome do estudante	Título	Programa/Período
Bartholomeu Sacramento Filho.	Afrocentricidade na química: uma proposta de ensino abordando a civilização de Kemet e a Lei 10.639/2003	PROFQUI/UFRPE 2024-atual
Wallemborg Figueiredo de Oliveira.	De Espectador a Investigador: Abordando as Interações Intermoleculares Através da Experimentação Investigativa.	PROFQUI/UFRPE 2024-atual
Fábio Roberto Sandes da Silva.	Nanociência e Nanotecnologia: Aprendendo Química com Experimentos e Materiais.	PROFQUI/UFRPE 2025-atual
Rogério Lemos de Arruda Júnior	Confecção de Vídeos sobre Funções Inorgânicas por Estudantes	PROFQUI/UFRPE 2025-atual
Iniciação científica		
Luiz Felipe Veridiano Cruz da Silva	Caracterização eletroquímica de catalisadores heterogêneos sulfonados obtidos da biomassa residual de graviola e de grafenos funcionalizados	PIBIC/UFRPE 2024-atual
Monitoria		
Rafael de Souza Mendonça.	Monitoria Química Geral Experimental	UFRPE 2024-atual

2.3 PARTICIPAÇÃO EM BANCAS OU COMISSÕES EXAMINADORAS DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO (MESTRADO OU DOUTORADO) COMO MEMBRO TITULAR

Sempre aceitei participar de bancas de avaliação, pois é uma oportunidade de conhecer e contribuir com os trabalhos desenvolvidos por outros grupos de pesquisa da área de química inorgânica. É uma das atividades que me proporciona muito aprendizado. Destaco na Tabela 19 minha participação em bancas de defesa de monografia e/ou TCC. Já na Tabela 20 as bancas de defesa de dissertação, tese de doutorado e qualificação de mestrado e doutorado, respectivamente.

Tabela 19 - Participação em bancas de TCC e monografia de conclusão do curso

Nome do estudante	Título	Curso/Ano
-------------------	--------	-----------

Ana Heloiza Simas da Silva. Universidade do Estado do Amazonas, UEA.	Otimização da produção de biodiesel a partir de óleo de <i>Jatropha curcas</i> por planejamento fatorial	Engenharia Química 2012
Aline de Medeiros Lacerda. UFRPE	Análise de polpa de fruta congelada segundo as metodologias do laboratório de bebidas e vinagres do LANAGRO-PE	Licenciatura em Química 2013
Sylvio Clayton Oliveira da Silva. UFRPE	Avaliação acadêmica, metrológica e financeira na determinação do ponto de fulgor em derivados do petróleo	Licenciatura em Química 2014
Felipe Leon Nascimento de Sousa. UFRPE.	Dispositivos Imprimíveis por Tecnologia "drop on demand" de Materiais Fluidos Funcionais: de Nanotubos de Carbono a Complexos para Dosímetros UV Pessoais	Licenciatura em Química 2015
Ingrid Adriana Freire Soares Lima, UFRPE.	Determinação de Fe, Cu, Mn e Zn na farinha de mandioca empregando a técnica espectrometria de absorção atômica com chama	Licenciatura em Química 2017
Maria Eduarda de Goes Valença. Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE.	Síntese e caracterização de novos materiais luminescentes à base de glutamato e ítrio,	Licenciatura em Química 2019
Alex Pedro de Araújo. Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE.	Redox reactions of orthotyrosine and 3-nitrotyrosine: a comparative study with para-tyrosine	Licenciatura em Química 2020
Rafael Leite de Oliveira. UFRPE	Uso de Analogias a Partir de Experimentos Químicos Demonstrativos em uma Abordagem Não Científica para a Compreensão das Sagradas Escrituras no Contexto de uma Escola Bíblica Dominical"	Licenciatura em Química 2025

Tabela 20 – Participação em banca de pós-graduação

Exame de Qualificação de Mestrado		
Relem Cativo da Conceição	Craqueamento Catalítico dos Óleos Inajá e Maracujá para a obtenção de biocombustíveis	PPGQ/UFAM 2009
Andreza Cruz Barreto	Óleo e Biodiesel de Uricuri (<i>Sheeleaphalerata</i> Mart. Ex Spreng)	PPGQ/UFAM 2010
Luciana de Souza Freire	Aplicação de Métodos de Raio-X no Estudo de Propriedades Físico-Químicas de Catalisadores Zeolíticos	PPGQ/UFAM 2011
Adriana da Silva e Silva	Estudo Químico de Açúcares Obtidos pela Degradação de Resíduos Agrícolas Regionais por Fungos da Amazônia e Caracterização do Bio-Etanol de Segunda Geração Produzido a Partir da Fermentação desses Açúcares	PPGQ/UFAM 2011
Paulo Renan Gomes Ferreira	Extração seletiva de metais traço em sedimento de fundo da bacia hidrográfica do Educandos Manaus	PPGQ/UFAM 2011

Luiz Francisco Belém Costa	O gás metano do aterro sanitário de Manaus e as possibilidades de uso social	PRODERE/FES UFAM. 2011
Kethellin Batista Miranda Galeno	Produção de biodiesel a partir de esterificação dos ácidos graxos obtidos por hidrólise de óleos de amêndoas de tucumã.	PPGQ/UFAM 2011
Victor Augusto Araújo de Freitas	Síntese, caracterização e aplicação da zeólita tipo A com metais dopantes para redução de NOx	PPGQ/UFAM 2011
Maria do Socorro Rocha da Silva	Proposta de classificação das águas dos rios da Amazônia respeitando suas características regionais	PPGQ/UFAM 2012
João Vitor Silva de Loureiro.	Estudo potenciométrico da complexação dos ácidos fúlvicos e húmicos de espodosoloamazônico com os íons de HG (II),	PPGQ/UFAM 2013
Michel Duarte Pergentino de Lucena	Resolução de Problemas no Ensino de Combustão	PROFQUI/UFRPE 2019
Ramoni Renan Silva de Lima.	Produção De Biodiesel Utilizando Catalisador heterogêneo Da Casca Da Tangerina Ponkan (Citrus Reticulata Blanco)	PPGQ/UFRN 2021
Juliana Magalhães Charamba de Souza.	Sequência Didática Baseada nas Contribuições femininas para o Ensino de Tabela Periódica no Ensino Médio	PROFQUI/UFRPE 2023
Roberto Chaves Fernandes.	Caracterização e Atividade Catalítica do Trióxido de tungstênio Suportado Na Zeólita *BEA Hierarquizada	PPGQ/UnB 2023
Marcela Gomes Soares Barreto	O Descarte de Metais Pesados no Meio Ambiente Articulado como Estudo da Ligação Metálica por Meio da Metodologia de Ensino Por Resolução de Problemas	PROFQUI/UFRPE 2023

Dissertação de Mestrado

Nome do estudante	Título	Programa/Período
Vera Lúcia Imbiriba Matos	Hidrólise e Degradação Catalítica de Resíduos Poliméricos de PET	PPGQ/UFAM 2008
Andreza Cruz Barreto	Óleo e Biodiesel de Uricuri (<i>Sheelea phalerata Mart. Ex Spreng</i>)	PPGQ/UFAM 2010
Relem Cativo da Conceição	Craqueamento Catalítico dos Óleos Inajá e Maracujá para a obtenção de biocombustíveis	PPGQ/UFAM 2010
Paulo Renan Gomes Ferreira.	Avaliação ambiental de sedimentos de fundo da microbacia do igarapé do Educandos (Manaus-AM) usando técnica de extração sequencial	PPGQ/UFAM 2010
Jacson Carlos Afonso da Silva	Desenvolvimento de catalisadores heterogêneos para obtenção de biodiesel	PPGEQ/UFPE 2017
Isaque Alves Freitas da Silva.	Degradação do Ácido Tereftálico Via Processos Fotoquímicos	PPGEQ/UFPE 2017
Ana Elizabeth Rodrigues de Freitas.	Síntese de óxidos mistos de CuFe ₂ O ₄ /ZnO para degradação de cefazolina sódica por fotocatalise heterogênea	PPGEQ/UFPE 2020

Brenand Anjos dos Santos Souza	Reaproveitamento de Baterias de Chumbo-Ácido Para a produção de Redes Metalorgânicas aplicadas ao Sensoriamento do Sulfeto de hidrogênio	PPGQ/UFPE 2020
Isaías Francisco dos Santos	A Música como Instrumento Lúdico na Aprendizagem das interações Intermoleculares dos Compostos Orgânicos,	PROFQUI/UFRN 2020
Ramoni Renan Silva de Lima	Obtenção de Biodiesel de Óleo de Soja Utilizando Catalisador Heterogêneo das Cinzas da Casca da Tangerina Ponkan (<i>C. Reticulata Blanco</i>)	PPGQ/UFRN 2021
Roberto Chaves Fernandes.	Preparação, Caracterização e Atividade Catalítica do Trióxido de tungstênio Suportado da Zeólita *BEA Hierarquizada	PPGQ/UnB 2024
Juliana Magalhães Charamba de Souza	Contribuições das Mulheres Cientistas para a Descoberta de Elementos Químicos e suas Implicações para o Desenvolvimento da Tabela Periódica	PROFQUI/UFRPE 2024
Edson da Silva Modesto	Sequência de Ensino-Aprendizagem Baseada na História da Química para o Ensino de Tabela Periódica no Ensino Médio	PROFQUI/UFRPE 2025
Marcela Gomes Soares Barreto	O Descarte de Metais Pesados no Meio Ambiente Articulado com o Estudo da Ligação Metálica por Meio da Metodologia de Ensino Por Resolução De Problemas	PROFQUI/UFRPE 2025
Exame de Qualificação de Doutorado		
Luís Adriano Santos do Nascimento	Preparação e caracterização de catalisadores a partir de caulins e suas aplicações em reações de esterificação	PPGQ/UFPA 2011
Cristiane Daliassi Ramos de Souza	Obtenção de Biocombustível a partir do Óleo de <i>Jatropha Curcas L.</i> utilizando o Processo de Craqueamento Térmico	PPGQ/UFAM 2011
Maria do Socorro Rocha da Silva	Proposta de Classificação das Águas dos Rios da Amazônia respeitando suas Características Regionais	PPGQ/UFAM 2012
Wamber Broni de Souza	Estudo teórico e experimental do mercúrio simulando as condições da região Amazônica: o caso da interação do Hg com os ácidos húmicos e fúlvicos	PPGQ/UFAM 2012
Allana Christina de Oliveira Filó	Síntese, caracterização de redes metalorgânicas à base de Zn (II) e sua aplicação na adsorção e separação de BTEX	PPGQ/UFPE 2017
Rayanne Oliveira de Araújo	Catalisadores heterogêneos sólidos baseados em materiais de carbono para aplicação na conversão de biomassa residual em químicos e combustível	PPGQ/UFAM 2021
Maria Helena Pires Souza de Andrade	Caracterização e estudo da atividade antitumoral de novos complexos de	PPGQ/UFRPE 2023

	rutênio(3+) análogos e conjugados a o-glicosídeo 2,3- insaturado	
Deborah da Silva Valadares.	Hierarquização de zeólita *BEA com hexafluorsilicato de amônio em estado sólido e em solução de base (NaOH) e ácido (HCl),	PPGQ/UnB 2023
Tese de doutorado		
Renato Henrique de Souza	Obtenção de Compostos Orgânicos Polifuncionalizados, a Partir de Diaziridinonas, em Reações Catalisadas por Cloreto de Cobalto (II)	UNICAMP 2011
Cristiane Daliassi Ramos de Souza	Estudo analítico, térmico e energéticodo Pinhão Manso (<i>Jatropha curcas L.</i>) como matéria-prima para a produção de biocombustíveis	PPGQ/UFAM 2012
Katiuscia dos Santos de Souza.	Níveis de metais potencialmente tóxicos (MPT) em água, solo e hortaliças da comunidade agrícola Nova Esperança, Manaus – AM	PPGQ/UFAM 2013
Josivan Pedro da Silva	Estudo da Minimização de Sabão na Produção de Biodiesel por via Etanólica e Automação de Baixo Custo em uma Coluna de Destilação Reativa	PPGEQ/UFPE 2018
Lenivaldo Valério de Sousa Júnior.	Síntese e Caracterização da Zeólita ZSM-22 com Diferentes Propriedades Texturais, Aplicada no Craqueamento do n-Heptano,	PPGEQ/UFPE 2019
Allana Cristina de Oliveira Frós	Estudo da Seletividade de Adsorção em Polímeros de coordenação Baseado em Medidas Quantitativas de RMN ¹³ C	PPGQ/UFPE 2019
Laís de Sousa Barbosa	Zeólita *BEA modificada com (NH ₄) ₂ SiF ₆ e HPW/HSiW como catalisador para a reação de desidratação de etanol	PPGQ/UnB 2021
Rayanne Oliveira de Araújo	Catalisadores heterogêneos baseado sem materiais de carbono sulfonado para aplicação na reação de esterificação,	PPGQ/UFAM 2022
Maria Clara Hortêncio Clemente	Aplicação de Catalisadores Sólidos Ácidos na conversão de Xilose a Furfural em Meio Aquoso	PPGQ/UnB 2022
Brenand Anjos dos Santos Souza	Redes Metalorgânicas Funcionalizadas para Fotodegradação de Corantes Orgânicos	PPGQ/UFPE 2024

2.4 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Considero as atividades de extensão essenciais para a formação integral dos estudantes, visto que integram ensino, pesquisa e extensão. Ao se engajarem num projeto de extensão, os alunos têm a chance de aplicar o conhecimento desenvolvido na universidade com a sociedade. A atividades de extensão conectam a academia com a

comunidade. Por isso que ao longo da minha trajetória acadêmica tenho me envolvido com projetos de extensão, principalmente aqueles que envolvem experimentação em química, e outros como os eventos anuais de semanas alusivas aos cursos de Química e os de cunho competitivo como as Olimpíadas de Química.

2.4.1 Projetos de extensão

Em 2008, atuando como coordenadora do Laboratório de Graduação B05 do Departamento de Química da UFAM (Portaria N° .) e por razão da ministração de disciplinas de cunho experimental, especificamente a de Química Inorgânica Experimental (IEQ342), lancei um desafio aos alunos do curso de Bacharelado em Química que estavam cursando a disciplina, propondo a realização de experimentos demonstrativos em ambientes informais, a fim de divulgar a ciência química em Manaus. Como resultado do desdobramento desta disciplina, todos os experimentos selecionados para a divulgação científica foram baseados nas aulas experimentais da disciplina de Química Inorgânica Experimental.

As demonstrações dos experimentos foram divididas em três categorias, envolvendo as temáticas: cores, eletroquímica e cristais. Um total de vinte e um alunos organizados em três grupos, cada um responsável por uma temática, se apresentou em um Centro de Convenções do Shopping Studio 5, nos dias 18 e 19 de junho de 2008, em comemoração ao dia do Químico (18 de junho), durante o III Encontro dos Profissionais da Química na Amazônia Ocidental, promovido pelo Conselho Regional de Química – CRQ-AM, XIV Região. Várias escolas da educação básica passaram para visitar e usufruir do aprendizado proporcionado pela experimentação. A cada quarenta minutos, era feita uma demonstração dos experimentos, sempre para um número de trinta alunos, sendo dirigido cerca de dez alunos a cada uma das temáticas e depois fazendo rodízio até completarem as três.

Nesse mesmo ano foi realizada uma segunda apresentação, em ambiente de laboratório químico, nos dias 8, 9 e 10 de outubro, quando da realização da XXII Semana de Química da UFAM e comemoração dos 10 anos das Olimpíadas Amazonense de Química (OAQ-AM). O público-alvo eram alunos do Ensino Médio de escolas da rede pública e

privada. Esta experiência frutificou e gerou um projeto maior intitulado “Demonstração de Experimentos de química para o Ensino Médio: QUÍMICA, VER PARA CRER (PIBEX 169/09), cujas atividades se tornaram regulares, e tinham como finalidade a demonstração de experimentos em espaços informais, como quadras poliesportivas, auditórios, entre outros. Este projeto tem uma publicação associada (Tabela 25). Saliento uma oficina realizada em 2010 (MIEPEX) por iniciativa deste projeto, que foi intitulada: Sugestões de experimentos de química para professores do ensino básico; ministrada na sala de aula 24 da FACED – Setor Norte da UFAM. Destaco abaixo os alunos da disciplina (IEQ342- Química Inorgânica Experimental), juntamente com os monitores, que se engajaram nessa proposta e estiveram sob minha orientação no ano de 2009 até o início de 2013.

DISCENTES

Allana Christina Santos de Oliveira
Aline Gabrielle Martinez
Victor Augusto Araújo de Freitas
Vanessa Reis Campos

MONITORES

Vanuza Oliveria Santos
Adriano Guimarães de Oliveira

Estas iniciativas tiveram o altruísmo da monitiora da disciplina, a discente Vanuza Oliveria Santos, que contribuiu significativamente em todas essas atividades de ensino, pois atuou na monitoria das disciplinas Química Inorgânica E (IEQ 341) e Química Inorgânica Experimental (IEQ 342) de 2007 a 2008, ou seja, desde que retornei do doutorado, inclusive ela é integrante da “gênesis” na UFAM. Incluo também o aluno Adriano Guimarães de Oliveira, que seguiu como monitor dessa disciplina no período de 2009 a 2011. Ambos os monitores estiveram também envolvido com outro projeto de extensão relacionado ao ensino de graduação, como: “Produção de Material Didático para Aulas Práticas nas Disciplinas de Química Geral” (PIBEX 170/08).

Na UFAM sempre estive envolvida com o evento das Olimpíadas Amazonense de Química (OAQ/AM), ora como coordenadora, ora como vice coordenadora e/ou colaboradora. Trabalhei, lado a lado, com o prof. Paulo Couceiro, que dividiu a coordenação comigo de 2008 a 2011.

No final de 2011, convidei a profa. Tereza Cristina para desempenhar o papel de coordenadora, posto que nosso departamento estava abraçando novas demandas

decorrentes das Olimpíadas de Química as quais aspirávamos atender. Desta maneira, eu estive à frente do projeto “Ações construtivas do conhecimento químico nas escolas públicas de ensino médio de Manaus-AM”, executado a partir de outubro de 2011, em 7 escolas-sede, considerando todas as regiões geográficas do município. 500 estudantes, do primeiro e segundo ano do ensino médio, oriundos de 20 escolas, foram atendidos pelo projeto. As aulas foram ministradas por licenciandos e bacharéis em química da UFAM, com apoio de supervisores licenciados atuando no ensino de química. O projeto contava com uma coordenação nacional (prof. Sérgio Melo, em Fortaleza) e outra no Amazonas (profa. Ivoneide Barros), com aulas semanais nas escolas-sede e reuniões da equipe na UFAM. As atividades permitiram trabalhar simultaneamente formação inicial e continuada de professores de ensino médio, além do aprofundamento em química que os alunos de ensino médio de todas as regiões de Manaus tiveram acesso. O projeto teve grande impacto, sobretudo na formação inicial dos monitores licenciandos.

Ainda pelo Projeto “Olimpíadas Amazonense de Química” financiado pela FAPEAM fizemos a aquisição de kits de química da empresa Central do Saber, Curitiba-PR, a saber: Compostos Iônicos e Compostos Moleculares, Cinética Química, Eletroquímica e Química Orgânica – polímeros. Esses kits eram usados nas oficinas pedagógicas com os professores da rede básica, que podiam levar emprestado, caso necessitassem para uso em atividades nas suas escolas. Como eram acondicionados em maletas grandes de madeira, facilitava o transporte para apresentação nas escolas e em espaços informais. Quando eu vim para UFRPE todos os kits foram doados para a área de ensino de química.

Eu vislumbrava uma química itinerante (capaz de chegar no interior mais distante do Amazonas, isolado por águas) ou um espaço apropriado no Departamento que possibilitasse interação/articulação com os professores da educação básica, visando auxiliá-los na realização de experimentos químicos em sala de aula ou no laboratório da escola (um sonho que não pude realizar!...).

Só para contextualizar, esse sonho foi despertado em mim lá atrás, quando para atender a um convite da Secretaria de Estado de Educação – SEDUC-AM, experenciei algo parecido nos idos de 2002 (se não me falho amemória!). A SEDUC em reunião comigo, anunciou que as escolas tinham recebido do MEC uma remessa grande de materiais para laboratório, entre reagentes e vidrarias; tudo uma maravilha! E há mais de um ano,

nenhum dos professores tinha utilizado e nem sequer aberto o material recebido na escola e solicitou uma formação aos professores. Nessa orientação, ministrei um curso de formação visando a realização de experimentos químicos nas escolas do município de Manaus-AM. A secretaria inscreveu um grande número de professores e os obrigou a comparecer ao curso. Dai fui antes conhecer o material recebido do MEC e planejei uma formação que fizesse uso de todo o material que os professores dispunham nessa “caixa fechada”. Recordo de explorar os recursos pedagógicos do grupo GEPEQ, Grupo de Pesquisa em Educação Química da USP, aplicando mapas conceituais para discutir temas norteadores da química. Assim, ministrei o curso em quatro finais de semana, totalizando 16 horas, com o auxílio do aluno extensionista, Elissandro e de um colega prof. substituto na época. O resultado foi positivo, pois todos aqueles professores vieram a participar das Olimpíadas Amazoanense de Química nos anos que se sucederam, e se interessaram por outros projetos nossos de extensão.

Uma das ações marcantes do Projeto OAQ/FAPEAM, foi uma viagem para o município de Coari – AM, com o intuito de participar da I Olimpíada de Química do ISB/Coari e acirrar a divulgação do projeto Olimpíadas de Química nas cidades do interior do Amazonas. A viagem foi de barco, sendo custeada pelos recursos do programa FAPEAM – Olimpíadas em Ciências no Estado do Amazonas, para esse fim. Assim, estivemos de 16 a 18 de junho com um grupo de cerca de vinte alunos e quatro professores do departamento de química, nessa jornada extensionsita. Essa ação congregou alunos dos três projetos de extensão (OAQ-AM, QVPC, Ações Construtivas), além do projeto Forense, coordenado pelos professores Renato Henrique e Karime Bentes, que também se envolveram na programação do evento. Por intervenção nossa, os alunos extensionsitas tiveram a oportunidade de visitar o Terminal Aquaviário de Coari (Terminal Solimões) no dia 18 de junho, na parte da manhã. Foi uma experiência rica para nossos estudantes do campus de Manaus!

Não posso deixar de enaltecer a forma como fomos recebidos no campus de Coari pela profa Vera Imbiriba, que foi aluna nossa na UFAM-sede e agora tinha sido contratada para esse campus. Como se não bastasse, além de estar nos sincerionando durante esses dias, ela ainda nos ofereceu uma peixada deliciosa em sua casa.

Evidencio também o projeto “ECOLETA: coleta seletiva de óleo e gordura residual

(OGR)”, que nasceu do avanço das pesquisas com biodiesel produzido de óleo residual de fritura na cidade de Manaus, por meio do projeto financiado pela SECT-AM. Em 2011 foi desenvolvido um projeto intitulado ECOLETA que desse conta da coleta de OGR no âmbito do campus UFAM na sede.

Como consequência da coleta de OGR foi concebida uma oficina de sabão artesanal para beneficiar a comunidade no entorno do campus. A “Oficina de Sabão Artesanal a partir do Óleo e Gordura Residual de Fritura” foi realizada na 1ª Mostra de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica – MIEPEX, evento realizado pela UFAM de 30 de novembro a 02 de dezembro de 2010, a fim de promover a socialização de experiências nas mais diversas áreas do conhecimento. Por conta das oficinas, nossa coordenação adquiriu uma máquina compacta para ensinar produzir sabão em escala artesanal, que foi instalada no LAPEC. Para meu contentamento, depois de tantos anos, este projeto ainda está sendo executado sob a coordenação da profa. Vanuza de Oliveira Santos, que foi removida para o campus UFAM-sede em 2015. Realço embaixo a equipe que participou da oficina sob a minha coordenação e do prof Denny Mesquita, que contou também com a colaboração de alunos do Ensino Médio que foram bolsistas IC JR, Iniciação Científica Júnior, contratados pelo projeto OAQ/FAPEAM. Essa ação extensionista tem uma publicação associada. (Tabela 25)

Bolsita FAPEAN	IC JR
Adalto Robson Pinto da Costa	Gabriele Santos da Silva
Elissandro Oliveira Brito	Douglas de Moraes Couceiro
Gabrielle Rabelo Caresto	Sinésio de Souza Frós
Karen Lopes da Costa	Alice Gabrielle Martinez
Vanuza Oliveira dos Santos (PPGQ)	Fernanda Priscila Nascimento Araujo
Denny William de Oliveira Mesquita	

Destaco ainda os eventos anuais de “Semana de Química” na UFAM, quase sempre realizados em comemoração ao Dia do Químico, 18 de junho. Esses eventos tinham uma marcante participação dos estudantes. Sempre colaborei incentivando a participação dos estudantes das disciplinas que eu estava ministrando e dos extensionistas bolsistas. Recordo que no ano seguinte ao meu ingresso na UFAM (1995) mobilizei os alunos da

disciplina de Química Inorgânica D (teórica), a confeccionarem uma Tabela Periódica Interativa. Naquela época não se tinha internet fácil, mas os estudantes idealizaram e construíram uma Tabela gigante com lâmpadas de led variadas em cada elemento químico, que ocupava quase todo o laboratório B05 (foi uma trabalhadeira que eles vibraram!). Em paralelo, providenciaram um computador com todas as informações básicas da tabela, de maneira que fosse possível apresentar de forma atrativa, no stand em frente ao laboratório, os elementos químicos. Foi um sucesso!.

No âmbito da UFRPE, aprovei projeto de extensão em 2016, intitulado “Articulação UFRPE/Escola de Ensino Médio, em busca de experimentos favoráveis à aprendizagem”, que depois veio a ser conhecido como QUIMILIGADOS. O projeto era voltado para estudantes do Ensino Médio de escolas públicas classificadas com baixo IDEB, no município de Recife. A equipe, composta pelas professoras Maria Ângela Vasconcelos, Flávia Guinhos e eu; pela técnica de laboratório de ensino de graduação, Cláudia Regina Barros, e mais 04 alunos extensionistas, propunha atividades experimentais aos estudantes, considerando a articulação entre a instituição formadora UFRPE (alunos de Licenciatura em Química e docentes) e os gestores/professores de ensino das escolas. Os alunos extensionistas criaram um blog do projeto (<http://quimiligados.blogspot.com.br>) com o objetivo de motivar a interação com os estudantes e professores da rede pública e, do mesmo modo, divulgar as ações realizadas pelo projeto: reuniões, visita às escolas, roteiro dos experimentos realizados e outros materiais didáticos. Este projeto vivenciou três versões (2016, 2017 e 2018) sob a minha coordenação.

A partir de 2019, este projeto foi desdobrado nos projetos “Química Experimentada – Vivendo e aprendendo química” (2019-2022) e “Química Experimentada – Experimentação e Divulgação Científica da Química” (2022 - 2025), no qual colaboro juntamente com a Profa. Flávia Guinhos com a realização de experimentos demonstrativos em espaços formais e informais, como no Parque da Jaqueira no Espaço ECONÚCLEO nos dias 11 e 12 de janeiro de 2020, de acordo com a Tabela 21.

Tabela 21 - Projetos de Extensão

Projeto	Órgão Financiador	Período
Projeto Olimpíadas de Química. Coordenadora	UFAM PROEXT Nº 914/2007	08/2007 - 07/2008
Projeto Olimpíada de Química. Colaboradora	UFAM (FAPEAM Edital N. 003/2007)	2008
XXII Semana de Química. Colaboradora	UFAM PROEXTI	09/2007 - 08/2008
XXIII Semana de Química. Colaboradora	UFAM PROEXTI	09/2008 - 08/2009
Projeto Olimpíadas de Química. Coordenadora	UFAM PIBEX 169/08	09/2008 - 08/2009
Produção de Material Didático para Aulas Práticas nas Disciplinas de Química Geral. Coordenadora	UFAM PIBEX 170/08	09/2008 - 08/2009
Projeto Olimpíadas de Química. Coordenadora	UFAM PIBEX 162/09	08/2009 -07/2010
Demonstração de Experimentos de química para o Ensino Médio: QUÍMICA, VER PARA CRER. Coordenadora	UFAM PIBEX 169/09	08/2009 - 07/2010
Produção de Material Didático para Aulas Práticas nas Disciplinas de Química Geral. Vice coordenadora.	UFAM PIBEX 161/09	08/2009 - 07/2010
Olimpíada Amazonense de Química- FAPEAM	UFAM FAPEAM	2010 a 2011
ECOLETA: coleta seletiva de óleo e gordura residual (OGR). <i>Coordenadora</i>	UFAM PROEXT	09/2010 - 01/2011
Adequação dos Laboratórios de Graduação de Química às Normas de Segurança Vigentes. Colaboradora	UFAM PROEXT	09/2010 - 01/2011
ECOLETA: coleta seletiva de óleo e gordura residual (OGR). <i>Coordenadora</i>	UFAM PROEXT	09/2011 - 01/2012
Demonstração de Experimentos de química para o Ensino Médio: QUÍMICA, VER PARA CRER. Coordenadora	UFAM PROEXT	09/2011 - 09/2012
Ações Construtivas do Conhecimento de Química nas Escolas Públicas de Ensino Médio na Cidade de Manaus-AM. Coordenadora	CAPES/Diretoria de Educação Básica Presencial/Programa Nacional Olimpíadas de Química	10/2011 - 07/2012
Plásticos: consumo consciente e reaproveitamento eminente. Vice coordenadora	UFAM PROEXT	09/2011 - 09/2012
Articulação UFRPE/Escola de Ensino Médio: em busca de experimento favoráveis à aprendizagem. Coordenadora	UFRPE (BEXT)	01/2016 – 12/2016
Articulação UFRPE/Escola de Ensino Médio: em busca de experimento favoráveis à aprendizagem. Coordenadora	UFRPE (BEXT)	01/2017 – 12/2017
Quimiligados: articulação UFRPE/Escola de Ensino Médio, em busca de experimentos favoráveis à aprendizagem. Coordenadora	UFRPE (BEXT)	01/2018 – 12/2018
Química Experimentada – Vivendo e aprendendo química. Vice coordenadora	Edital SONUS /2019	2019 – 2021
Química Experimentada – Experimentação e Divulgação Científica da Química. Vice coordenadora	Edital SONUS /2022	10/2022 - 12/2025

2.4.2 Orientações de alunos de extensão

Embora em alguns projetos de extensão estejam envolvidos vários alunos, mas quase sempre, um único graduando recebe bolsa do programa institucional de Bolsa de Extensão (BEXT) ou PROEXT/UFAM, que também oferece um pequeno auxílio para materiais de consumo. E, claro, além dos alunos, cada projeto conta também com a colaboração de outros professores. Na Tabela 22 destaco apenas as orientações dos alunos por projeto.

Tabela 22 – Orientações de alunos extensionistas

Aluno(a) bolsista		
Título Projeto	Nome do estudante	Período
Projeto Olimpíada de Química (Nº 914/2007, PROEXT)	Amanda Kézia Coelho do Carmo, bolsista Jackieline Souza Veras Lima	2007 a 2008
Produção de Material Didático para Aulas Práticas nas Disciplinas de Química Geral	Ariane da Costa Máximo	2008/2009
Projeto Olimpíadas de Química	Karoline Barbosa Palheta, bolsista	2008/2009; 2009/2010 e 2010/2011
	Pâmela Pereira Nunes Siomara Dias da Rocha	2008/2009; 2009/2010
Projeto Olimpíadas de Química/FAPEAM	Pâmela Pereira Nunes, bolsista:	2009/2010
Olimpíada Amazonense De Química-FAPEAM	Pâmela Pereira Nunes, bolsista Fernanda Priscila Nascimento Araujo, bolsista IC JR Gabriele Santos da Silva, bolsista IC JR Alice Gabrielle Martinez, bolsista IC JR Douglas de Moraes Couceiro, bolsista IC JR Sinésio de Souza Frós, bolsista IC JR	2010/2011
Demonstração de Experimentos de química para o Ensino Médio: QUÍMICA, VER PARA CRER	Allana Christina Santos de Oliveira, bolsista Aline Gabrielle Martinez Victor Augusto Araújo de Freitas Vanessa Reis Campos	UFAM (PIBEX 169/09).
ECOLETA: coleta seletiva de óleo e gordura residual (OGR).	Adalto Robson Pinto da Costa, bolsista Bruna Rosanny Maia Santos Elissandro Oliveira Brito Gabriele santos da silva (EM) Fernanda Priscila Nascimento Araujo (EM) Gabrielle Rabelo Caresto Karen Lopes da Costa	2009/2010 2010/2011
Produção de Material Didático para Aulas Práticas nas Disciplinas de Química Geral	Bianca Melo da Silva, bolsista	2009/2010

Articulação UFRPE/Escola de Ensino Médio: em busca de experimento favoráveis à aprendizagem	Edilane Alice de Alcântara Assunção, bolsista. Karla C. de B. França Alicia G. do Nascimento Dayane T. L. da Silva Tatyane Danielle Melo Santos	UFRPE (BEXT) 01/2016 – 12/2016
Articulação UFRPE/Escola de Ensino Médio: em busca de experimento favoráveis à aprendizagem	Tatyane Danielle Melo Santos. Bolsista. Emerson Barbosa Lins Santos José Roberto de Souza Silva Filho André dos Santos Freitas Ferreira Thiara Vanessa da Silva Barbosa Cláudia Regina de Barros Vieira. Técnica	UFRPE (BEXT) 01/2017 – 12/2017
Quimiligados: articulação UFRPE/Escola de Ensino Médio, em busca de experimentos favoráveis à aprendizagem.	Tatyane Danielle Melo Santos, bolsista Edinália Bleilla Batista Emerson Barbosa Lins Santos José Roberto de Souza Silva Filho André dos Santos Freitas Ferreira Thiara Vanessa da Silva Barbosa Cláudia Regina de Barros Vieira. Técnica	01/2018 – 12/2018
Química Experimentada – Vivendo e aprendendo química	Dayane Thaís Lopes da Silva, bolsista	2019
Química Experimentada - Experimentação e Divulgação Científica	Alane Conceição Leite e Silva, bolsista	2020
Química Experimentada – Experimentação e Divulgação Científica da Química	Camilla Ferreira da Silva, bolsista	10/2022 a 12/2025

2.5 ATIVIDADES DE PESQUISA

2.5.1 GRUPOS DE PESQUISA

2.5.1.1 Líder de grupo de pesquisa na UFAM e UFRPE

- Grupo Catálise Química e Materiais, certificado pelo CNPq
Ano de formação: 2012.
Período: 2012 - 2014
- Grupo de Pesquisa em Química de Materiais da UFRPE, certificado pelo CNPq
Ano de formação: 2017; Link:dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6729835243685352
Período: 2017 - atual

2.5.1.2 Colaboradora em grupos de pesquisa

- Recursos Amazônicos e Desenvolvimento de Materiais Avançados, certificado pelo CNPq. Universidade Federal do Amazonas – UFAM
Líder: Neila de Almeida Braga
Ano de formação: 2012; Link: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6344725509238848.
- Eletroanalítica e Bioeletroquímica certificado pelo CNPq. Universidade Federal Rural de Pernambuco -UFRPE
Líder: Severino Carlos Bezerra de Oliveira
Ano de formação: 2017; Link: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4145744934866133

2.5.2 Participação em projetos de pesquisa

Na década de 2000 havia um incentivo grande do governo brasileiro para ampliar a matriz energética do país, com destaque para o biodiesel, através do Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) que foi criado em 2004. Graças a importante abertura dada pelo Prof. Jamal Chaar no Laboratório de Pesquisas e Ensaio de Combustíveis – LAPEC quando do meu retorno do doutorado, comecei a desenvolver estudos em biodiesel.

Como não havia no Amazonas nenhuma infraestrutura de pesquisa em catálise heterogênea e eu era naquele momento a única inorgânica catalítica de formação (pelo menos conhecida), no ano de 2008 apareceu uma primeira oportunidade de projeto financiado – um edital do CNPq (Edital MCT/CNPq 14/2008 - Universal). Resolvi fazer um projeto sob o título “Avaliação do potencial da borra ácida de óleo vegetal para obtenção de combustível alternativo” e submeter. Para minha surpresa, aquela primeira tentativa foi bem-sucedida e aprovei o projeto com valor de R\$ 19.954,81. Foi com este recurso que foram sustentadas as pesquisas de mestrado e doutorado dos primeiros orientandos de pós-graduação na área de catálise heterogênea, inclusive com trabalhos dentro da temática do projeto aprovado.

No ano de 2009 aprovei meu segundo projeto. Desta feita, foi pelo Programa de Apoio do Desenvolvimento de Tecnologias para a Produção de Biocombustíveis no Estado do Amazonas- BIOCOP da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM. A proposta foi “Estudo do aproveitamento do resíduo da gordura

de cupuaçu para produção de biodiesel” no valor de R\$ 250.000,00 (EDITAL N. 009/2009 - BIOCUM), uma demanda da empresa CUPUAMA, situada na zona Leste do estado do Amazonas, no município do Careiro Castanho, também conhecido como Zona Agropecuária.

Por realizar o beneficiamento de amêndoas de cupuaçu e óleo de sementes de maracujá utilizados na indústria cosmética (em parceria firmada com a CRODA DO BRASIL), a empresa CUPUAMA abriu espaço para desenvolver junto ao nosso grupo de pesquisa, estudos para aproveitamento do resíduo gorduroso de cupuaçu na produção de biodiesel. Aquilo foi um feito! Com mais este projeto comecei a vislumbrar um laboratório de pesquisa. Isto foi se tornando possível, visto que em 2010 o Departamento de Química recebeu um prédio novo de três andares e área de 1.800 m², no Setor Norte do Campus Universitário, numa contribuição fundamental para o crescimento produtivo da área de inorgânica que abrigou um espaço para laboratório de pesquisa - área de 57 m², que veio ser coordenado por mim. Assim, fui empregando os recursos do projeto na aquisição de equipamentos e materiais para melhoria das condições de pesquisas na área de catálise química.

Ainda no ano de 2009, aprovei mais um projeto junto à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia – SECT no valor de R\$ 64.348,86. O projeto foi “Proposta para Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica para Implementação do Projeto: Produção de Biodiesel Através de Óleo Vegetal Usado na Cidade de Manaus”, e teve caráter multidisciplinar, com a participação de um pesquisador estatístico, Dr. José Cardoso Neto (Departamento de Estatística/UFAM), do economista Dr. Luiz Roberto Coelho Nascimento (Departamento de Economia e Análise/UFAM) e do parceiro em química analítica, Dr. Jamal da Silva Chaar (Departamento de Química/UFAM). A partir do intercâmbio de conhecimento, com este projeto aprovado na SECT, foi possível conhecer o estoque de óleo e gorduras usados na cidade de Manaus, e desenvolver planta de uma usina produtora de biodiesel a partir de óleo residual de frituras (ORF) com capacidade para processar 10.000 litros/dia.

Destaco aqui a importância da formação de parcerias institucionais ao longo do meu desenvolvimento científico, como a do pesquisador Prof. Geraldo Narciso da Rocha Filho - UFPA, que possibilitou missão de estudo para orientandos meus da UFAM no seu

laboratório de pesquisa – LAPAC/UFGA e, do mesmo modo, da professora Dra. Silvia Dias, no LabCat/UnB.

Houve ainda o envolvimento com outras propostas, no intuito de buscar auxílio por meio de bolsas, como pelo BITEC, Programa de Iniciação Científica e Tecnológica para Micro e Pequenas Empresas, que é uma iniciativa do IEL (Instituto Euvaldo Lodi), em parceria com o CNPq, SENAI e SEBRAE, visando solucionar problemas e aumentar a competitividade das micro e pequenas empresas.

Ainda em parceria com a SECT-AM aprovamos em meados de 2011, o subprojeto “Capacitação Técnica na Gestão de Tecnologias Sociais de Reciclagem” com financiamento FINEP no valor de R\$ 1.200.000,00, que demorou para ser liberado a verba.

No âmbito da UFRPE, minha retomada para a pesquisa em catálise heterogênea, de fato, se deu em meados de 2017, quando me credenciei no PPGQ/UFRPE, após me afastar da atividade administrativa na função de coordenadora geral dos cursos de graduação da UFRPE. Com o credenciamento, me vi impulsionada para realizar licença-capacitação em Málaga. Para tanto, aprovei na FACEPE o projeto intitulado “Caracterização de Catalisadores Heterogêneos Utilizando Técnicas de Difração de Raios-X e XPS (Processo Nº ATP-0015-1.06/1) a fim de realizar o curso Estudio de (bio)materiales por difracción de Rayos X y XPS, e demais atividades de pesquisa sob a orientação do professor Enrique Castellón, na Universidad de Málaga (UMA).

Após cumprir todas as atividades de pesquisa da minha licença-capacitação em Málaga-Espanha (setembro a dezembro/2018), priorizei concluir os artigos em parceria com o grupo de pesquisa do Prof. Enrique Castellón e da profa. Antonia Infantes-Molina (UMA), cujos artigos foram completos em 2020, quando iniciou o período da pandemia covid-19.

Retornei à pesquisa de forma presencial em 2021, ainda com muitas restrições, porém vi a oportunidade de participar do Edital CATALISA ICT para seleção de pesquisas com potencial de inovação pelo SEBRAE, que foi lançado no final de 2020, 25/11/2020. Nessa primeira etapa, submeti proposta intitulada “Catalisadores Heterogêneos Derivados da Pirólise da Biomassa Residual de Frutíferas (Pinha, Graviola E Maracujá)”

com a participação dos estudantes de graduação e pós-graduação da UFRPE, Lhorenzo Morandi e Rômulo Pereira de Almeida. O projeto foi selecionado em âmbito nacional e iniciamos um processo de capacitação (Trilha Aprender e Estruturar), visando a participação de uma jornada de aceleração com quatro etapas, com duração de aproximadamente 4 anos.

Na sequência, o próximo edital foi lançado no final de 2022 para seleção de planos de Inovação apoiados com fomento, por meio de bolsas e auxílio para despesas de custeio. Então conseguimos aprovar o projeto de inovação 29083, subprojeto “48 - Catalisador à Base de Biocarvão de Torta Residual, no valor de R\$147.400,00. A gestão do negócio foi conduzida por profissional da área de Administração e Mercado, profa. Brigitte Renata Bezerra de Oliveira (Depto. de Administração da UFRPE), além de um mestrando da área de gestão e contábeis.

Como meu grupo de pesquisa (constituído por mim e pelas professoras Flávia Guinhos, Maria José Filgueiras, Susana Vilanova e Kátia Freitas) recebeu o espaço do Laboratório Cultura de Tecidos e Vegetais, localizado no setor de Química Agrícola, em vista da aposentadoria da profa. Terezinha de Jesus Rangel Câmara, o recurso do projeto CATALISA ICT foi também empregado para desdobramento dessa ocupação para fins de pesquisas em catálise heterogênea e de materiais.

Igualmente, no âmbito do Programa Nacional de Apoio à Geração de Empreendimentos Inovadores - CENTELHA II - 06/2020, a Facepe lançou editais, os quais nossa equipe de inovação formada concorreu com o projeto “Catalisador De Resíduos De Sementes Para Produção De Biodiesel”, fases 1 a 3, sendo a fase 3 aprovada com auxílio no valor de R\$ 59.940,00 (cinquenta e nove mil, novecentos e quarenta reais) e bolsas, pelo Edital 28/2021 - CENTELHA/PE 2, em nome da empresa Biocata Technology (47.895.043 INOVA SIMPLES), e vigência de 12 (doze) meses a partir de 01 de novembro de 2022, sob minha coordenação.

Aprovamos ainda uma proposta de negócio - Catalisador à Base de Carvão Ativado Derivado de Semente de Frutíferas, no edital Nº 01/2024-NEI/IPÊ/UFRPE, Programa de Bolsas de Iniciação ao Empreendedorismo (PIEMP – ciclo 2024.1), com vigência no período de março de 2024 a agosto de 2024, sob minha coordenação.

Atualmente, estou como pesquisadora em um projeto guarda-chuva Rede ZeroC-PE, “Rede de Pesquisa e Inovação em Energias Renováveis e Descarbonização. A Rede ZeroC-PE foi criada com a aprovação da proposta no Edital IPECTI 16/2024 da FACEPE (APQ-2274-3.14/24). O objetivo central é enfrentar a crise climática e apoiar estratégias de descarbonização de Pernambuco, com meta de neutralidade de carbono até 2050. A rede busca promover a transição energética sustentável, diminuindo a dependência de combustíveis fósseis e desenvolvendo tecnologias de descarbonização em diversos setores. A Rede ZeroC-PE é coordenada pelo Dr. Rômulo Simões Cezar Menezes (UFPE) e Dra. Ana Dolores Santiago de Freitas (UFRPE). Ela congrega inicialmente 37 pesquisadores líderes e 32 laboratórios de 12 instituições de ensino e pesquisa espalhadas por todas as regiões de Pernambuco, incluindo universidades federais e estaduais, institutos federais, IATI, SENAI, ITEM e Embrapa Semiárido. A rede visa superar a complexidade dos desafios de descarbonização através de uma ação coordenada, multidisciplinar e sinérgica entre as instituições, promovendo a transferência de conhecimentos e tecnologias para a sociedade e o setor produtivo. A Rede ZeroC-PE se posiciona para acelerar o impacto em Pernambuco, com a expectativa de resultados relevantes e eficientes para o desenvolvimento sustentável do estado. Estou integrada juntamente com o pesquisador prof. José Geraldo Pacheco (UFPE) na Área 1, Hidrogênio Verde e Biocombustíveis, mais especificamente, buscando desenvolver e otimizar processo de hidroxigenação de óleos vegetais residuais para produzir bioquerosene e diesel verde com o uso de hidrogênio verde. O projeto tem financiamento no valor de R\$ 4.000.000,00 e tem vigência de 01/10/2024 a 30/09/2027.

Tabela 23 – Projetos de Pesquisa com financiamento

Título	Equipe	Órgão financiador	Período
Craqueamento de óleos vegetais presentes na Amazônia Ocidental para a produção de biocombustíveis e suas potencialidades energéticas	Jamal da Silva Chaar (UFAM) - Coordenador; Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (DQ/UFAM) Paulo Rogério da Costa Couceiro (DQ/UFAM); Raimundo Ribeiro Passos (DQ/UFAM); Kelson Mota (DQ/UFAM)	MCT/CNPq/CT- Amazônia/CT- Energia no 13/2006	2006 - 2008
Avaliação do Potencial da Borra Ácida de Óleo de Palma para Obtenção de Biocombustível Alternativo	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (coordenadora. UFAM); Sílvia Cláudia Loureiro Dias (UnB); Paulo Rogério da Costa Couceiro (UFAM); Jamal da	CNPQ UNIVERSAL/CNPq (MCT/CNPq 014/2008)	2008 - 2010

	Silva Chaar(UFAM); Raimundo Ribeiro Passos (UFAM); Geraldo Narciso da Rocha Filho (UFGA)		
Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica para Implementação do Projeto: Produção de Biodiesel Através de Óleo Vegetal Usado na Cidade de Manaus	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (Coordenadora. UFAM); Jamal da Silva Chaar (DQ/UFAM); Raimundo Ribeiro Passos (DQ/UFAM); Luiz Roberto Coelho Nascimento (FES/UFAM); José Cardoso Neto (DE/UFAM)	Secretaria de Estado das Cidades e Territórios (SECT/AM)	2009
Processo de Validação da Metodologia de Análise físico-química em laboratório de análises de produtos	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (DQ/UFAM - coordenadora: Ângela Líbia de Melo Pereira Cardoso (CFC/UFAM) Vanuza Oliveira dos Santos (mestranda);	BITEC 2008 (IEL)	2009
Capacitação Técnica na Gestão de Tecnologias Sociais de Reciclagem	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (Coordenadora. UFAM); Jamal da Silva Chaar (DQ/UFAM) Luiz Roberto Coelho Nascimento (FES/UFAM)	Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP	2011–
Evidências sobre a efetividade dos indicadores de resíduos dos produtos utilizados no reprocessamento de dialisadores	Ângela Líbia de Melo Pereira Cardoso (Coordenadora. FCF/UFAM); Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (DQ/UFAM); Taís Freire Galvão e Wilson Seffair Bulbol (graduandos FCF/UFAM)	MCT/CNPq/CTSa úde /MS/SCTIE/ DECIT 067/2009	2010
Avaliação do Resíduo Gorduroso de Cupuaçu como Fonte de Matéria-Prima para a produção de Biodiesel	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (coordenadora. UFAM); Jamal da Silva Chaar (DQ/UFAM); José de Castro Correia (FT/UFAM); Roberto Coelho Nascimento (FES/UFAM); Raimundo Ribeiro Passos (DQ/UFAM) Vanuza Oliveira dos Santos (mestranda); Geraldo Narciso da Rocha Filho (UFGA); Teófanos Moreira De Souza Junior (SEBRAE-AM)	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM (Edital 009/2009 BIOCOM)	03/2011 a 04/2013
Caracterização de Catalisadores Heterogêneos Utilizando Técnicas de Difração de Raios-X e Xps (Estudio de (bio)materiales por difracción de Rayos X y XPS)	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros	FACEPE -Auxílio para Treinamento de Pesquisador (ATP) Processo Nº ATP-0015-1.06/18	2018 Universidade de Málaga (UMA) - Espanha
Catalisador À Base De Biocarvão De Torta Residual	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (Coordenadora. UFRPE); Flávia Christiane Guinhos de Menezes Barreto Silva (Dq/UFRPE); José Geraldo	SEBRAE (Edital SEBRAE – CNPQ – FUNDEP - CATALISA ICT: Seleção de	2022 - 2023

	de Andrade Pacheco (DEQ/UFPE); Brigitte Renata Bezerra de Oliveira (DADM/UFPRPE); Lhorenzo Morandi e Sebastião Batista de Melo Júnior (graduandos)	Pesquisas com Potencial de Inovação)	
Catalisador de Resíduos de Sementes para Produção de Biodiesel	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (DQ/UFPRPE) - Coordenadora. UFPRPE); Flávia Christiane Guinhos de Menezes Barreto Silva (Dq/UFPRPE); Brigitte Renata Bezerra de Oliveira (DADM/UFPRPE); Kleisson Crispim da Hora (mestrando DADM/UFPRPE); Lhorenzo Morandi e (graduando DQ/UFPRPE)	Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE (Edital Nº 28 de 2021 - CENTELHA/PE 2)	2022 - 2024
Proposta para a criação e consolidação do IPECTI "Rede de Pesquisa e Inovação em Energias Renováveis e Descarbonização (Rede ZeroC-PE)	Rômulo Simões Cezar Menezes (coordenador. UFPRPE); José Geraldo de Andrade Pacheco (DEQ/UFPRPE); Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (DQ/UFPRPE)	FACEPE APQ-2274-3.14/24 (IPECTI: Energias Renováveis e Descarbonização - 2ª Fase)	2024 – 2029 – atual

Tabela 24 – Projetos de Pesquisa

Desenvolvimento de Catalisadores Heterogêneos para Obtenção de Biocombustíveis	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros – Coordenadora; Katia Cristina Silva de Freitas (DQ/UFPRPE); Flavia Christiane Guinhos de Menezes Barreto Silva (DQ/UFPRPE); Claudia Cristina Cardoso Bejan (DQ/UFPRPE); José Geraldo de Andrade Pacheco (DEQ/UFPRPE); Geraldo Narciso da Rocha Filho (UFPA); Jamal da Silva Chaar (DQ/UFAM)	CTA Nº 32/2014 – DQ/UFPRPE	2014-2017
Desenvolvimento de Catalisadores Heterogêneos para Obtenção de Biocombustíveis (renovação)	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros – Coordenadora; Katia Cristina Silva de Freitas (DQ/UFPRPE); Flavia Christiane Guinhos de Menezes Barreto Silva (DQ/UFPRPE); Claudia Cristina Cardoso Bejan (DQ/UFPRPE)	CTA Nº 53/2017-DQ	2017 - 2020
Desenvolvimento de Catalisadores Heterogêneos para Obtenção de Biocombustíveis	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros – Coordenadora; Katia Cristina Silva de Freitas (DQ/UFPRPE); Flavia Christiane Guinhos de Menezes Barreto Silva (DQ/UFPRPE); Claudia Cristina Cardoso Bejan (DQ/UFPRPE)	CTA Nº 67/2021 – DQ	2020 - 2023

Desenvolvimento De Carvões Ativados Derivados De Resíduos De Frutíferas	Ivoneide de Carvalho Lopes Barros – Coordenadora; Flavia Christiane Guinhos de Menezes Barreto Silva (DQ/UFRPE); José Geraldo de Andrade Pacheco (DEQ/UFPE);	CTA Nº 37/2023 – DQ	2020 - Atual
Desenvolvimento de biossensores eletroquímicos com nanomateriais híbridos para detecção e quantificação simultânea de biomarcadores de doenças humanas.	Severino Carlos Bezerra de Oliveira (DQ/UFRPE) Coordenador; Ivoneide de Carvalho Lopes Barros (DQ/UFRPE); Kátia Cristina Silva de Freitas (DQ/UFRPE)	UFRPE CTA	2025 - Atual

2.6 PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Percebo que minha produção científica reflete as ações de pesquisa, ensino e extensão que consegui desenvolver em equipe ao longo do exercício da minha profissão. Assim, os artigos e publicações em eventos científicos contam essa trajetória acadêmica.

2.6.1 Artigos publicados em periódicos indexados

Tabela 25 - Produção Científica: Artigos

Produção	Título	Autores
Journal of Organic Chemistry, v.67, p.370 -382, jan. 2002. (Qualis A1)	<i>Conformational Studies on 1,2-Di- and 1,2,3-Trisubstituted Heterocycles. A Spectroscopic and Theoretical Study of 3-Acylaminopicolinic Acid Derivatives and Their N-Oxides.</i> https://doi.org/10.1021/jo000993j	Ivoneide C. L. Barros; Joachim F. W. J. Demnitz, João Bosco P. Silva; Cláudia C.C. B.
Microporous and Mesoporous Materials, v.109, 1-3, p.485-493, 2008. (Qualis A1)	<i>Effects of Niobium addition on ZSM-5 studied by thermal and spectroscopy methods. Microporous and Mesoporous Materials.</i> https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2007.05.050	Ivoneide C. L. Barros.; Valdeilson S. Braga; PINTO, D.S.; Júlio L. MACEDO; Geraldo N. R. Filho; José A. DIAS; Sílvia C. L. DIAS
Catalysis Today. V. 133-135, p.106-112, 2008. (Qualis A1)	<i>Esterification of acetic acid with alcohols using supported.</i> https://doi.org/10.1016/j.cattod.2007.12.091	Valdeilson S. Braga; Ivoneide C. L. Barros; Felipe A. GARCIA; Sílvia C. L. DIAS; José A. DIAS
Revista Brasileira de Ensino de Química. v.4, nº 01, p.37 - 44, 2009. (Qualis B3)	<i>Oficina de Química: experimentação para alunos do Ensino Médio.</i>	Ivoneide C. L. BARROS; Vanuza O. SANTOS; Alana. C. L. OLIVEIRA,
Revista Brasileira de Ensino de Química. v.7, p.55-65 - 65, 2012. (Qualis B3)	<i>O Projeto Ações Construtivas para o Conhecimento Químico e suas Contribuições Pedagógicas na Cidade de Manaus-AM</i>	Ivoneide C. L. BARROS.; Renato H. Souza; Paulo R. C Couceiro; Karime R. B Silva; Tereza C. S. Oliveira
Química Nova (Impresso),	<i>Síntese do material mesoporoso</i>	Orivaldo da Silva Lacerda

v.36, p.1348 - 1353, 2013. (Qualis A4)	<i>MCM-41 usando esponja de água-doce como fonte de sílica.</i> https://doi.org/10.1590/S0100-40422013000900012	Júnior; Rodrigo Marinho Cavalcanti; Thaisa Moreira de Matos; Jocilândia de Brito Venâncio; Iuri Bezerra de Barros; Valdir Florêncio da Veiga-Júnior; Ivoneide de Carvalho Lopes Barros*
Fuel (Guildford), v.108, p.604 - 611, 2013. (Qualis A1)	<i>Esterification of oleic acid using 12-tungstophosphoric supported in flint kaolin of the Amazonia.</i> https://doi.org/10.1016/j.fuel.2013.01.008	Orivaldo da Silva Lacerda Júnior; Rodrigo Marinho Cavalcanti; MATOS, Thaisa Moreira de Matos; Rômulo Simões Angélica; Geraldo Narciso; da Rocha Filho, Ivoneide de Carvalho Lopes Barros, *
Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso), v.24, p.40 - 50, 2013. (Qualis A2)	<i>Characterization of ZSM-5 modified with niobium pentoxide: the study of thiophene adsorption.</i> https://doi.org/10.1590/S0103-50532013000100007	Rodrigo M. Cavalcanti; Ivoneide de C. L. Barros* ; José A. Dias; Sílvia C. L. Dias
Review of Research. v.4, p.1 - 4, 2014. (Qualis C)	<i>Development of Teaching Materials for Classes Of experimental Chemistry in a Public University of Amazonas, BRAZIL</i>	Mesquita, D. W. O.; BARROS, I. C. L. ; COUCEIRO, P. R. C.; Máximo, A. C.; PEDROZA, G. R.; MESQUITA, A. S. S.
Indian Streams Research Journal. v.5, p.1 - 7, 2015	<i>Use of Residual Oils: A Socioenvironmental Program for the Benefit of Needy Communities in Brazil.</i>	Mesquita, D. W. O.; BARROS, I. C. L. ; SANTOS, V. O.; Santos, B. R. M.; Costa, A. R. P.; SILVA, E. B. O.; BRITO, E. O.; Costa, K. L.; Ferreira, F. S.; PIMENTE, A. S.; CARESTO, G. R. L. L.; SILVA, G. S
Scientia Amazonia. v.4, p.54 - 66, 2015. (Qualis C)	<i>Study the economic viability of biodiesel production of cooking oil in Manaus</i>	SANTOS, V. O.; CHAAR, J. S.; NASCIMENTO, L. R. C.; CARDOSO NETO, J.; BARROS, I. C. L. ,
Energy (Oxford)., v.97, p.528 - 533, 2016. (Qualis A1)	<i>Synthesis of ethyl biodiesel from soybean oil, frying oil and chicken fat, using catalysts based on vanadium pentoxide</i> https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.12.085	ALMEIDA, T.A.; RODRIGUES, I.A.; ESTRELA, T.S.; NUNES, C.N.F.; MACHADO, L.L.; LEÃO, K.V.; BARROS, I.C.L. ; AMORIM, F.A.C.; BRAGA, V.S..
Catalysts., v.9, p.297, 2019. (Qualis A4)	<i>Zirconia-Supported Silver Nanoparticles for the Catalytic Combustion of Pollutants Originating from Mobile Sources.</i> https://doi.org/10.3390/catal9030297	MONTAÑA, Maia; LEGUIZAMÓN Aparicio, María; OCSACHOQUE, Marco; NAVAS, Marisa; de C. L. Barros, Ivoneide ; RODRIGUEZ-CASTELLÓN, Enrique; CASELLA, Mónica; LICK, Ileana.
Revista Debates em Ensino de Química, v.6, p.83 - 102, 2020. (Qualis A3)	<i>Produção de Vídeos como Proposta de Abordagem das Normas de Segurança e Atividades Experimentais na Formação Inicial em Química</i>	Ivoneide C.L Barros. ; Luanda A. Nascimento; Severino. M. S. Neto, José Paulino S. Neto; Ângela F. Campos
Experiências em Ensino de Ciências (UFRGS). v.16,	<i>Resolução de Problemas Articulada à Experimentação para</i>	Edilane A.A. Assunção; Ivoneide C.L Barros ; Ângela F.

p.740 - 756, 2021. (Qualis B1)	<i>Abordagem de Conteúdos Químicos Relacionados à Temática Qualidade da Gasolina para Estudantes do Ensino Médio</i>	Campos
Journal of Cleaner Production., v. 282, p.124477, 2021. (Qualis A1)	<i>Residue-based activated carbon from passion fruit seed assupport to H3PW12O40 for the esterification of oleic acid.</i> https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124477	ALMEIDA, Rômulo Pereira de; GOMES ACIOLE, Rayane Cristine; INFANTES-MOLINA, Antonia; RODRÍGUEZ-CASTELLÓN, Enrique; ANDRADE PACHECO, Jose Geraldo; LOPES BARROS, Ivoneide de Carvalho*
Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management. v.16, p.100520, 2021. (Qualis A1)	<i>Phosphate-supported iron from the açai (Euterpe oleracea) biomass as a solid catalyst for Photo-Fenton reaction.</i> https://doi.org/10.1016/j.enmm.2021.100520	Bentes, V. L. I.; Nobre, F. X.; BARROS, I.C.L. ; COUCEIRO, P. R. C.,
Revista Virtual de Química., v.13, p.684 - 700, 2021. (Qualis B2)	<i>Music as a LudicTool for Learning Intermolecular Interactions of Organic Compounds.</i> https://dx.doi.org/10.21577/1984-6835.20210039	Isaías Francisco dos Santos, Ivoneide de Carvalho Lopes Barros , Carla Verônica Albuquerque Almeida, Luciene Santos de Carvalho.
Catalysis Today, v. 394-396, p.282-294, 2022. (Qualis A1)	<i>NiAlCe mixed oxides obtained from layered double hydroxides applied to anisole hydrodeoxygenation.</i> https://doi.org/10.1016/j.cattod.2021.08.026	Luanda Alves do Nascimento; Isabel Barroso-Martín; Sara Raysa Peçanha; Santiago Arias; Beate Saegesser Santos; Jose Geraldo A. Pacheco; Antonia Infantes-Molina; Enrique; Rodríguez-Castellón, Ivoneide de Carvalho Lopes Barros*
Energies, v.16, p.6131, 2023. (Qualis A2)	<i>Hydrogen-Free Deoxygenation of Oleic Acid and Industrial Vegetable Oil Waste on CuNiAl Catalysts for Biofuel Production.</i> https://doi.org/10.3390/en16176131	Jose Sabino; Denisson O Liborio; Santiago Arias, Juan F. Gonzalez; Celmy M. B. M Barbosa; Florival R Carvalho; Roger Frety; Ivoneide C. L Barros ; Jose Geraldo A. Pacheco
ReBECCEM, v.8, p.25 - 47, 2024.	<i>Aspectos Metodológicos e Didáticos das Pesquisas sobre s Ensino por Investigação: Uma Análise em Periódicos de Educação em Ciências e Matemática</i> https://doi.org/10.48075/eBECEM.2024.v.8.n.1.30927	SILVA, R. F.; BATINGA, V. T. S.; BARROS, I.C.L.
Journal of The Brazilian Chemical Society., v.36, 1-14,2025. (Qualis A2)	<i>Prismatic Ag Nanoplatelets as Efficient Dopants in Heterogeneous Photocatalysis.</i> https://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20250075	P. DE ALMEIDA, Rômulo; R. S. PEÇANHA, Sara; A. DO NASCIMENTO, Luanda; F. HERMÍNIO, Daniela; CRISTINA DA SILVA, Lêda; V. DE ARAÚJO, Ana Cláudia; C. L. C. L. BARROS, Ivoneide ; S. SANTOS, Beate

2.6.2 Outras publicações

Os trabalhos a seguir foram apresentados em eventos científicos e foram classificados como trabalhos completos (Tabelas 26 e 27), resumos expandidos (Tabela 28) e resumos simples (Tabela 29).

2.6.2.1 Trabalhos Completos publicados em anais de Congressos Científicos Nacionais

Tabela 26 – Publicação de trabalho COMPLETO em congresso científico ou similar

Nome do evento	Título	Autores	Local/Período
13º Congresso Brasileiro de Catálise / 3º Congresso de Catálise do Mercosul	Estudos Espectroscópicos e Térmicos da Zeólita ZSM-5 suportada com nióbio	BARROS, I. C. L.; FIGUEREDO, E.S.; MACEDO, J. L.; Braga, V. S.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Foz do Iguaçu 2005
13º Congresso Brasileiro de Catálise / 3º Congresso de Catálise do Mercosul	Influências do CuO sobre o Nb ₂ O ₅ nos catalisadores contendo CuO/Nb ₂ O ₅ /SiO ₂ -Al ₂ O ₃	V. S. Braga; GARCIA, F.A.; BARROS, I. C. L.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J.	Foz do Iguaçu 2005
14º Congresso Brasileiro de Catálise	Estudo Comparativo de Zeólitas do Tipo ZSM-5 Modificadas com Nióbio Utilizando Piridina como Molécula Prova	BARROS, I. C. L.; V. S. Braga; Borges, L. D.; DANIEL, R. Araujo; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A.	Porto de Galinhas/PE 16 a 19/09/2007
14º Congresso Brasileiro de Catálise	Influência da Nióbia em Catalisadores Nb(x)ZSM-5 e Aplicação da Adsorção de Tiofeno	BARROS, I. C. L.; CLAUDIA, C.C.; Borges, L. D.; V. S. Braga; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A.	Porto de Galinhas/PE 16 a 19/09/2007
3º Congresso Norte-Nordeste de Química/1º Encontro Norte-Nordeste de Ensino de Química	Oficina de Química: Experimentação para Alunos do Ensino Médio	BARROS, I. C. L.; SANTOS, V. O.; OLIVEIRA, A. C. S.	São Luís – MA Abril/2009
Programa Bitec 2008	Relatório Final	BARROS, I. C. L.; SANTOS, V. O.; OLIVEIRA, A. C. S.	SESI-SENAI- Manaus 26/05/2009
16º Congresso Brasileiro de Catálise	Adsorption of thiophene using Rice Husk Ash (RHA) modified with Niobium	BARROS, I. C. L.; CAVALCANTI, R. M.; PESSOA JUNIOR, W. A. G.; V.S.Braga	Campos do Jordão -SP 2011
19º Congresso Brasileiro de Catálise/ IX Congresso Mercosul de Catálise	Compósitos de fosfato de ferro impregnado em carvão ativado preparado do endocarpo do tucumã do Amazonas para remoção do corante azul demetileno	Bentes, V. L. I.; BARROS, I. C. L.; COUCEIRO, P. R. C	Ouro Preto/MG 2017
19º Congresso Brasileiro de Catálise e IX Congresso Mercosul de Catálise	Carvão ativado da biomassa de maracujá como suporte para H ₃ PW ₁₂ O ₄₀	BARROS, I. C. L.; ALMEIDA, R. P.	Ouro Preto/MG 2017

12º Encontro Regional de Catálise – Regional 1 (N/NE/DF)	Síntese e caracterização de óxidos mistos contendo nial e NiAlCe a partir de hidróxidos duplos lamelares	NASCIMENTO, L. A.; PECANHA, S. R. S.; HENAO, S. A.; Pacheco, J. G. A.; BARROS, IVONEIDE DEC. L	Belém - PA 2018
59º Congresso Brasileiro de Química, 2019, João Pessoa - PB. 59º CBQ - Realizado no Ano de 2019 em João Pessoa/PB. 2019	Utilização de adsorvente à base da semente do maracujá para remoção de azul de metileno	ALMEIDA, R. P.; Araújo, R. O.; Ivoneide de C. L. Barros	João Pessoa – PB 2019
20º Congresso Brasileiro de Catálise – CBCAT	Efeito da incorporação de Ce(III) e Ce(IV) em hidróxidos duplos lamelares contendo NiAl e seus óxidos	Ivoneide de C. L. Barros; NASCIMENTO, L. A.; HENAO, S. A.; Pacheco, J. G. A	São Paulo – SP 2019
20º Encontro Nacional de Ensino de Química – ENEQ	Utilização de recursos audiovisuais na formação inicial docente: uma abordagem para normas de segurança em laboratório de química	NASCIMENTO, L. A.; SANTOS NETO, S. M.; CAMPOS, A. F.; BARROS, IVONEIDE DE C. L	Recife – PE 2021
VIII Semana de Ciência e Tecnologia do ICE - SECT-ICE	Síntese e caracterização de MOF modificada para catálise heterogênea ácida	ACIOLE, R. C. G.; MELO JUNIOR, S. B.; LUZ, L. L.; ALVES JUNIOR, S.; BARROS, I.C.L.	Manaus – AM 2021
60º Congresso Brasileiro de Química – CBQ	Fotodegradação do corante Remazol Black B utilizando nanocompósitos ZnO/Ag sob radiação visível	ALMEIDA, R. P.; SILVA, L. C.; BARROS, I.C.L.; SANTOS, BEATE SAEGESSER	Rio de Janeiro -RJ 2021
60º Congresso Brasileiro de Química – CBQ	Adsorção de amarelo de tartrazina em hidróxido duplo lamelar NiAl	SILVA, C. F.; MELO JUNIOR, S. B.; ALMEIDA, R. P.; PECANHA, S. R. S.; MORANDI, L.; BARROS, I.C.L	Rio de Janeiro -RJ 2021
22º Congresso Brasileiro de Catálise - 22CBCAT	Influência do teor de alumínio em HDL-NiAl na adsorção do corante amarelo de tartrazina	SILVA, C. F.; MORANDI, L.; HENAO, S. A.; ANDRADE PACHECO, JOSE GERALDO; BARROS, I. C. L	Bento Gonçalves – RS 2023
22º Congresso Brasileiro de Catálise - 22 CBCAT	Carvão ativado da biomassa de graviola para adsorção de remazol preto B	MORANDI, L.; SILVA, C. F.; BARROS, I. C. L	Bento Gonçalves – RS 2023
3º Congresso Norte-Nordeste de Química/1º Encontro Norte-Nordeste de Ensino de Química	Oficina de Química: Experimentação para Alunos do Ensino Médio	BARROS, I. C. L.; SANTOS, V. O.; OLIVEIRA, A. C. S.	São Luis – MA Abril/2009
Programa Bitec 2008	Relatório Final	BARROS, I. C. L.; SANTOS, V. O.; OLIVEIRA, A. C. S.	SESI-SENAI- Manaus 26/05/2009

2.6.2.2 Trabalhos Completos publicados em anais de Congressos Científicos Internacionais

Tabela 27 – Publicação de Trabalhos Completos em congressos ou similares

Nome do evento	Título	Autores	Local/Período
13º Congresso Brasileiro de Catálise / 3º Congresso de Catálise do Mercosul	Estudos Espectroscópicos e Térmicos da Zeólita ZSM-5 suportada com nióbio	BARROS, I. C. L.; FIGUEREDO, E.S.; MACEDO, J. L.; Braga, V. S.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Foz do Iguaçu 2005
13º Congresso Brasileiro de Catálise / 3º Congresso de Catálise do Mercosul	Influências do CuO sobre o Nb ₂ O ₅ nos catalisadores contendo CuO/Nb ₂ O ₅ /SiO ₂ -Al ₂ O ₃	V. S. Braga; GARCIA, F.A.; BARROS, I. C. L.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J.	Foz do Iguaçu 2005
XV Congresso Argentino de Catálise/ 4º Congresso de Catálise do Mercosul.	A Influência da Nióbia em Catalisadores Nb(x)ZSM-5 e Aplicação da Adsorção de Tiofeno,	BARROS, I. C. L.; CLAUDIA, C. C.; Borges, L. D.; Braga V. S; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Mar Del Plata - Argentina 2007
XXI Simpósio Iberoamericano de Catálisis - XX SICAT			Málaga/Espanha Junho/2008
XXII CICAT – Congresso Ibero-americano de Catálise	Cinética de adsorção do tiofeno utilizando ZSM-5 modificada com nióbio	BARROS, I. C. L.; CAVALCANTI, R. M.	Concón – Chile 2010
XVII Congresso Argentino de catálisis & VI Congresso de Catálisis Del Merconsur	Esterificação do ácido oléico utilizando H ₃ PW ₁₂ O ₄₀ suportado em caulim flint da amazonia	Araújo, R. O.; BARROS, I. C. L.; LACERDA JUNIOR, O. S.; MATOS, T. M.; CAVALCANTI, R. M.; SANTOS, V. O.; ROCHA FILHO, G. N	Salta - Argentina. 2011
XXIV Congresso Iberoamericano de Catálisis – CICAT	Preparação de Carvão da Biomassa de Cupuaçu Ativado com H ₃ PO ₄ e ZnCl ₂	SANTOS, C. M.; MORAES NETO, F. E.; BARROS, I. C. L	Medellín - Colômbia 2014
XXV Congresso Iberoamericano de Catálisis	Carvão ativado de casca de cupuaçu como suporte para o ácido 12-tungstosfórfico	SANTOS, C. M.; BARROS, I. C. L.; SILVA, F. C. G. M. B	Montevideo - Uruguai 2016
XXV Congresso Iberoamericano de Catálisis	Adsorção e fotodegradação do corante azul de metileno utilizando compósito de fosfato de ferro impregnado em carvão ativado de resíduo do fruto açaí	Bentes, V. L. I.; COUCEIRO, P. R. C.; BARROS, I. C. L.; BINDA, R. S.; Nobre, F.X.	Montevideo - Uruguai 2016
19º Congresso Brasileiro de Catálise/ IX Congresso Mercosul de Catálise	Compósitos de fosfato de ferro impregnado em carvão ativado preparado do endocarpo do tucumã do Amazonas para remoção do corante azul de metileno	Bentes, V. L. I.; BARROS, I. C. L.; COUCEIRO, P. R. C	Ouro Preto/MG 2017
19º Congresso Brasileiro de Catálise e IX Congresso Mercosul de Catálise	Carvão ativado da biomassa de maracujá como suporte para H ₃ PW ₁₂ O ₄₀	BARROS, I. C. L.; ALMEIDA, R. P.	Ouro Preto/MG 2017

XXVI Congresso Ibero-Americano de Catálise – CICAT	Carvão ativado da biomassa de maracujá como suporte de H ₃ PW ₁₂ O ₄₀	ALMEIDA, R. P.; Pacheco, J. G. A.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	Coimbra 2018
XXVII Congresso Ibero-Americano de Catálisis - XXVII CICAT	Aplicación de óxidos mixtos NiAl y NiAlCe derivados de hidróxidos dobles laminares en la hidroxigenación de anisol	MARTIN, I. B.; NASCIMENTO, L. A.; INFANTES-MOLINA, A.; HENAO, S. A.; Pacheco, J. G. A.; CASTELLON, E. R.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	México 2020
XXVIII Congresso Ibero-americano de Catálise - 28º CICAT	Remoção do corante amarelo de tartrazina em hidróxido duplo lamelar de níquel e alumínio	SILVA, C. F.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	Natal – RN 2022
XXVIII Congresso Ibero-americano de Catálise - 28º CICAT	Estudo cinético da adsorção do corante preto Remazol B utilizando carvão ativado da biomassa de graviola	BARROS, IVONEIDE DE C. L.; MORANDI, L	Natal – RN 2022

2.6.2.2 Resumos expandidos publicados em anais de Congressos Científicos

Tabela 28 – Publicação de RESUMO EXPANDIDO em congresso científico ou similar

Nome do evento	Título	Autores	Local /Ano
V Encontro Norte Nordeste de Catálise – ENCAT	Caracterização de Zeólita HZSM-5 Suportada com Nióbio	BARROS, I. C. L.; DIAS, S. C. L.; MACEDO, J. L.; DIAS, J. A	Recife – PE 2004
6º Encontro de Catálise / Escola de Catálise	Incorporação do Nióbio e sua influência nas propriedades da ZSM-5	MENEZES, L.N.B.; PINTO, D.S.; BARROS, I. C. L.; MACEDO, J. L.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Aracaju – SE 2006
6º Encontro de Catálise / Escola de Catálise	Esterificação de Ácido Oleico Utilizando Catalisadores contendo Pentóxido de Nióbio Suportado em Cinza de Casca de Arroz	Braga, V. S.; MACEDO, J. L.; GARCIA, F.A.; BARROS, I. C. L.; RESCK, I. S.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Aracaju – SE 2006
6º Encontro de Catálise / Escola de Catálise	Análise Térmica e Espectroscópica da zeólita ZSM-5 modificada com Nióbio Utilizando Piridina como Molécula Prova	BARROS, I. C. L.; MACEDO, J. L.; V. S. Braga; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A.	Aracaju – SE 2006
XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XVENEQ)	Experimentação de Química Voltada Para o Ensino Médio em Eventos Científicos na Cidade de Manaus	Oliveira, A. C.; SANTOS, V. O.; Freitas, V. A. A.; Martinez, A. G.; Campos, V.; BARROS, I. C. L	Brasília-DF 2010
52º Congresso Brasileiro de Química – CBQ	Cinza de Casca de Arroz Impregnada com Pentóxido de Nióbio na Remoção de Tiofeno	PEREIRA, J. L. A. S. CAVALCANTI, R. .M. Braga V.S; BARROS, I. C. L..	Recife – PE 2012
XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química – COBEQ 2012, 2012,	Catalisador de HPW Suportado em Sílica de Esponja de Água-Doce na	V. B. Jocilândia; LACERDA JUNIOR, O. S.;	Búzios-RJ 2012

Búzios-RJ. Anais do COBEQ 2012. Rio de Janeiro: 2012	Reação de Esterificação do Ácido Oleico	VEIGA JUNIOR, V. F.; BARROS, I. C. L	
5º Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel/ 8º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel	Caracterização do Resíduo Gorduroso de Cupuaçu para Obtenção de Biocombustível	MATOS, T. M.; SANTOS, C. M.; MORAES NETO, F. E.; BARROS, I. C. L	Salvador – BA 2012
XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química – COBEQ	Caracterização de Carvão Ativado Obtido a Partir da casca da semente do Maracujá	JEFFREYS, M. F.; BARROS, I. C. L.; MATOS, T. M.; CAVALCANTI, R. M.; ARAUJO, L. M.	Búzios-RJ 2012
XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química – COBEQ	Caracterização da cinza de casca de arroz (CCA) modificada com nióbio para adsorção de compostos de enxofre	PESSOA JUNIOR, W. A. G.; CAVALCANTI, R. M.; BARROS, I. C. L.; V. S. Braga	Búzios-RJ 2012
10º Encontro de Catálise – Regional 1 (N/NE/DF)- 10º ENCAT	Preparação de Carvão Ativado de resíduo de frutos de açaí impregnado com nitrato de ferro para a remoção de contaminantes ambientais.	Bentes, V. L. I.; BARROS, I. C. L.; COUCEIRO, P. R. C..	Recife - PE 2014
10º Encontro de Catálise – Regional 1 (N/NE/DF)- 10º ENCAT	Esterificação do Ácido Oleico utilizando catalisador à base de carvão ativado de casca de cupuaçu	SANTOS, C. M.; BARROS, I. C. L	Recife - PE 2014
10º Encontro de Catálise – Regional 1 (N/NE/DF)- 10º ENCAT	Biodiesel do resíduo gorduroso de cupuaçu utilizando óxido de zircônio sulfatado	PEREIRA, R. H. M.; MORAES NETO, F. E.; BARROS, I. C. L.; SILVA, F. C. G. M. B	Recife - PE 2014
11º Encontro Regional de Catálise – Regional 1 (N/NE/DF)- 11º ENCAT	Compósitos a base de fosfato de ferro e carvão ativado do resíduo do fruto do tucamã do Amazonas: preparação, caracterização e aplicação	Bentes, V. L. I.; COUCEIRO, P. R. C.; BARROS, I. C. L.; BINDA, R. S..	Brasília - DF 2016
11º Encontro Regional de Catálise – Regional 1 (N/NE/DF)- 11º ENCAT	Adsorvente a base de bagaço de cana-de-açúcar para remoção do corante têxtil Preto de Remazol B	ALMEIDA, R. P.; BARROS, I. C. L..	Brasília - DF 2016
7º Congresso Brasileiro de Carbono	Preparação e Caracterização de Carvão Ativado de Resíduos de Maracujá e Cana-de-açúcar	BARROS, I. C. L.; ALMEIDA, R. P..	Campos do Jordão - SP 2017
7º Congresso Brasileiro de Carbono	Preparação de Carvões Ativados do Endocarpo do Tucumã do Amazonas para a remoção do corante azul de metileno em meio aquoso	BARROS, I. C. L.; Bentes, V. L. I.; COUCEIRO, P. R. C..	Campos do Jordão - SP 2017
Encontro de Química e Formação Docente	Estudo da estabilidade do catalisador de H3PW12O40 suportado em carvão ativado da biomassa de maracujá na esterificação de ácido graxo	ALMEIDA, R. P.; BARROS, IVONEIDE DE C. L..	Recife – PE 2018

8th International Conference on Carbon for Energy - CESEP'19.	Activated carbon of passion fruit biomass as support for H3PW12O40	ALMEIDA, R. P.; Ivoneide de C. L. Barros; INFANTES-MOLINA, A.; CASTELLON, E. R.; Pacheco, J.G. A	Alicante – Espanha 2019
59º Congresso Brasileiro de Química – CBQ	Utilização de carvão ativado do resíduo da semente do maracujá para remoção de azul de metileno	ALMEIDA, R. P.; ACIOLE, R. C. G.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.; NASCIMENTO, L. A.; PECANHA, S. R. S	João Pessoa- PB 2020
59º Congresso Brasileiro de Química – CBQ	Síntese, caracterização e efeito da incorporação de $\text{Ni}(\text{OH})_2$ em hidróxidos duplos lamelares para obtenção de óxidos mistos	NASCIMENTO, L. A.; PECANHA, S. R. S.; ALBUQUERQUE, T. A.; ACIOLE, R. C. G.; ALMEIDA, R. P.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	João Pessoa- PB 2020
IV Workshop de Química Inorgânica da UFAM	Carvão ativado obtido do resíduo da semente de graviola (<i>annona muricata L.</i>)	LIMA, M. H. S. F.; ALMEIDA, R. P.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	Manaus-AM 2020
20º Encontro Nacional de Ensino de Química – ENEQ	Experimentação Visual e o Uso de Modelos Moleculares como Facilitadores no Ensino de Estruturas de Sólidos	ACIOLE, R. C. G.; CAVALCANTE, H. S.; ALMEIDA, R. P.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	Recife - PE 2021
V Workshop de Química Inorgânica - V WQI	Estudo do Biochar Obtido da Pirólise Rápida da Biomassa de Serragem	MELO JUNIOR, S. B.; SILVA, C. F.; MORANDI, L.; LIBORIO, D. O.; Pacheco, J. G. A.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	Manaus – AM 2022
V Workshop de Química Inorgânica - V WQI	Estudo cinético da adsorção de amarelo de tartrazina em hidróxido duplo lamelar contendo níquel e alumínio	SILVA, C. F.; MORANDI, L.; MELO JUNIOR, S. B.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	Manaus – AM 2022
V Workshop de Química Inorgânica - V WQI	Avaliação da adsorção do corante preto Remazol b com carvão ativado através de estudo cinético	MORANDI, L.; SILVA, C. F.; MELO JUNIOR, S. B.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.	Manaus – AM 2022
47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - 47ª SBQ	Study of biochar properties derived from the pyrolysis of residual acerola biomass	SILVA, L. F. V. C.; LOPES BARROS, IVONEIDE DE CARVALHO; SILVA, F. C. G. M. B.; ANDRADEPACHECO, JOSE GERALDO; MORANDI, L.; MELO JUNIOR, S. B.; ALMEIDA, RÔMULO PEREIRA DE	Águas de Lindóia - SP 2024
47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - 47ª SBQ	Approaching the colligative properties of solutions with high school students through research teaching	BARROS, I.C.L.; ALMEIDA, L. A.; CAMPOS, A. F	Águas de Lindóia - SP 2024

48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - 47ª SBQ	Esterificação do ácido oleico utilizando catalisador heterogêneo sulfonado da biomassa de maracujá	BARROS, I.C.L.; Da SILVA, Luiz F. V. C.	Campinas - SP 2025
--	--	---	--------------------

2.6.2.3 Resumos publicados em anais de Congressos Científicos

Tabela 29 - Publicação de RESUMO em congresso científico ou similar

Nome do evento	Título	Autores	Local/Período
XXXIX Congresso Brasileiro de Química	Estudos Conformacionais do Ácido 3-Acilaminopicolínico e seus N-óxidos	BARROS, I. C. L.; BEJAN, C. C. C.; SILVA, J. B. P.; DEMNITZ, F. W. J.	Poços de Caldas 2000
XII Congresso de Iniciação Científica da UFAM	Determinação do Teor dos Metais Ferro, Cobre, Níquel e Outros nos Óleos das Sementes de Andiroba (<i>Carapa guianensis</i>) e Uricuri (<i>Cocos coronata</i>)	Bezerra, J. A.; BARROS, I. C. L.; Medina, L	Manaus – AM 2003
XLIII Congresso Brasileiro de Química (Química: Conservação e Meio Ambiente)	Determinação do Teor dos Metais Ferro, Cobre, Níquel e Outros nos Óleos das Sementes de Andiroba (<i>Carapa guianensis</i>) e Murumuru (<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart)	BARROS, I. C. L.; Bezerra, J. A.; Medina, L	Poços de Caldas - MG 2003
28ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	Influência do Nióbio na Zeólita ZSM-	BARROS, I. C. L.; Figuerêdo, E. S.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A.	Poços de Caldas - MG 2005
29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	Esterificação em fase líquida de ácido acético com álcoois catalisada por Nb ₂ O ₅ /SiO ₂ -Al ₂ O ₃	Braga, V. S.; BARROS, I. C. L.; GARCIA, F.A.; FIGUEREDO, E.S.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Águas de Lindóia -SP 2006
29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	Dessulfurização de gasolina utilizando HZSM-5 suportada com nióbio	BARROS, I. C. L.; V.S.Braga; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Águas de Lindóia -SP 2006
29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	Caracterização da zeólita ZSM-5 modificada com nióbio por métodos espectroscópicos	MENEZES, L.N.B.; PINTO, D.S.; BARROS, I. C. L.; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Águas de Lindóia -SP 2006
30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	Adsorção de Tiofeno sobre Zeólita ZSM-5 Modificada com Nióbio	BARROS, I. C. L.; V.S.Braga; Borges, L. D.; DANIEL, R. Araujo; DIAS, S. C. L.; DIAS, J. A	Águas de Lindóia -SP 2007
3º Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel –RBTB	Transesterificação do óleo de inajá por catálise homogênea ácida (HCl) via rota metílica	BARROS, I. C. L.; SANTOS, C. M.; MATOS, T. M.; LACERDA JUNIOR, O. S..	Brasília - DF 2009
3º Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel –RBTB	Caracterização físico-química da borra ácida do óleo de dendê para obtenção de biocombustível	BARROS, I. C. L.; LACERDA JUNIOR, O. S.; MATOS, T. M.; SANTOS, V. O..	Brasília - DF 2009

XXXII Reunião Anual da Sociedade Brasileira De Química – XXXII RASBQ	Biodiesel de Óleo de Inajá por Catálise Ácida Homogênea (HCl) via rota metílica	SANTOS, C. M.; LACERDA JUNIOR, O. S.; CONCEICAO, R. C.; BARROS, I. C. L.; CHAAR, J. S	Fortaleza - CE 2009
VIII ENCAT- 8o Encontro de catálises - Regional 1-SBCat,	Transformação em biodiesel do óleo de fritura residual coletado na cidade de Manaus	BARROS, I. C. L.; SANTOS, V. O.; MATOS, T. M.; LACERDA JUNIOR, O. S	Natal – RN 2010
8º ENCAT – 8º Encontro de catálises - Regional 1-SBCat	Transesterificação Etílica de Óleos de Dendê e de Inajá Empregando Catalisadores Contendo Pentóxido de Nióbio	BARROS, I. C. L.; SANTOS, C. M.; MATOS, T. M.; V. S. Braga; Almeida, T. A	Natal – RN 2010
V ENQAmb - Encontro Nacional de Química Ambiental	Remediação de contaminantes de enxofre em combustíveis fósseis utilizando zeólita ZSM-5 impregnada com nióbio.	BARROS, I. C. L.; CAVALCANTI, R. M	Estância de São Pedro – SP 2010
4º Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel e 7º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel	Produção de biodiesel de dendê utilizando catalisador à base de cinza de casca de arroz	BARROS, I. C. L.; SANTOS, C. M.; V. S. Braga.	Belo Horizonte - MG. 2010
IX Encontro Regional de Catálise: A catálise e o desenvolvimento sustentável	Produção de biocombustível por esterificação dos resíduos gordurosos de dendê e cupuaçu	BARROS, I. C. L.; LACERDA JUNIOR, O. S.; MATOS, T. M	Lavras – MG 2010
V ENQAmb - Encontro Nacional de Química Ambiental	Potencial de oferta de óleo residual de fritura na cidade de Manaus	BARROS, I. C. L.; CAVALCANTI, R. M.; SANTOS, V. O.; CHAAR, J. S.; CARDOSO NETO, J.; NASCIMENTO, L. R. C	Estância de São Pedro – SP 2010
XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XVENEQ)	Experimentação de Química Voltada Para o Ensino Médio em Eventos Científicos na Cidade e de Manaus	Oliveira, A. C.; SANTOS, V. O.; Freitas, V. A. A.; Martinez, A. G.; Campos, V.; BARROS, I. C. L	Brasília-DF 2010
VI Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel	Esterificação do Ácido Oléico com Etanol Utilizando Zeólita ZSM-5 Suportada com Pentóxido de Nióbio como catalisador	BARROS, I. C. L.; MATOS, T. M.; SANTOS, V. O.; SANTOS, C. M	Montes Claros - MG 2010,
4º Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel. 7º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosa, Óleos, Gorduras e Biodiesel	Esterificação do ácido láurico utilizando como catalisador zeólita ZSM-5 suportada com pentóxido de nióbio	BARROS, I. C. L.; MATOS, T. M.; LACERDA JUNIOR, O. S.; SANTOS, C. M..	Belo Horizonte - MG 2010
VIII ENCAT - 8º Encontro de catálises - Regional 1-SBCat,	Catalisadores heterogêneo e homogêneo para produção de biodiesel etílico de borra ácida de palma	BARROS, I. C. L.; LACERDA JUNIOR, O. S.; SANTOS, V. O.; V. S.	Natal - RN 2010

		Braga; Oliveira, C. F.; Araújo, R. O.	
33ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química – RASBQ	Avaliação do potencial de coleta de óleo de fritura residual para produção de biodiesel na cidade de Manaus	BARROS, I. C. L.; SANTOS, V. O.; CARDOSO NETO, J.; CHAAR, J. S.; NASCIMENTO, L. R. C	Águas de Lindóia-SP 2010
2nd Course on Novel Advances on Zeolites and Mesoporous Materials: Challenges and Perspectives,	Avaliação do potencial da borra ácida de óleo palma para obtenção de biocombustível alternativo	BARROS, I. C. L.; LACERDA JUNIOR, O. S..	São Carlos-SP 2010
34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - RASBQ	Transesterificação do óleo de fritura residual coletado na cidade de Manaus	BARROS, I. C. L.; SANTOS, V. O.; Araújo, R. O.; V. B. Jocilândia.	Florianópolis - SC 2011
34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - RASBQ	Remoção de fenol em água empregando cinza de casca de arroz modificada com pentóxido de nióbio	Rego do, M.V; Rego do, E.L; Tavares I.; Almeida, T. A.; Rodrigues I.A; Santos Jr. C.G.P.; Santos J.L.O;V.S.Braga; BARROS, I. C. L.	Florianópolis - SC 2011
34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - RASBQ	Preparação do catalisador heterogêneo de zircônia suportado em cinza de casca de arroz	BARROS, I. C. L.; Araújo, R. O.; SANTOS, V. O.; PESSOA JUNIOR, W. A. G.; Souza, R. H	Florianópolis - SC 2011
34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - RASBQ	Oficina de Química para professores de Ensino Básico: Uma abordagem do cotidiano	BARROS, I. C. L.; Barbosa, D. A. C.; Oliveira, A. C.; Martinez, A. G.; Campos, V	Florianópolis - SC 2011
34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - RASBQ	Cinza de casca de arroz modificada empregada na remoção de azul de metileno em água	Rego do, E.L; Sodrê E.R; Tavares I.; Rego do, M.V; Almeida, T. A.; Rodrigues I.A; Silva da J.S; Santos Jr. C. G. P.; Santos J.L.O; Machado L.L; V. S. Braga; BARROS, I. C. L..	Florianópolis - SC 2011
34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - RASBQ	Adsorção de tiofeno utilizando cinza de casca de arroz modificada com nióbio	BARROS, I. C. L.; PESSOA JUNIOR, W. A. G.; CAVALCANTI, R. M.; V. S. Braga.	Florianópolis - SC 2011
35ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - RASBQ	Preparação do catalisador heterogêneo óxido de cálcio suportado em cinza de casca de arroz	Araújo, R. O.; Souza, R. H.; BARROS, I. C.	Águas de Lindóia-SP 2012
XXIII Ibero-American Congress of Catalysis, 2012, Santa Fé - Argentina. Anais do XXIII CICAT. Santa Fé - Argentina: 2012,	Esterificação do resíduo gorduroso de cupuaçu utilizando zircônia sulfatada	MATOS, T. M.; MORAES NETO, F. E.; BARROS, I. C. L..	Santa Fé – Argentina 2012
IX ENCAT Encontro Norte, Nordeste e Centro-Oeste de Catálise	Esterificação do resíduo gorduroso de cupuaçu utilizando catalisador à base de zircônia	MORAES NETO, F. E.; MATOS, T. M.; BARROS, I. C. L	Maceió-AL 2012

IX ENCAT Encontro Norte, Nordeste e Centro-oeste de Catálise	Caracterização de Carvão Ativo Obtido a partir da casca de cupuaçu(<i>Theobroma grandiflorum</i>)	SOUZA, T. M.; MATOS, T. M.; SANTOS, C. M.; BARROS, I. C. L	Maceió-AL 2012
XVI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da Ufrpe (JEPEX 2016)	Articulação UFRPE/Escola de Ensino Médio: em busca de experimento favoráveis à aprendizagem	ASSUNCAO, E. A. A.; FRANCA, K. C. B.; SANTOS, T. D. M.; SILVA, D. T. L.; NASCIMENTO, A. G.; SILVA, F. C. G. M. B.; BARROS, I. C.	Recife-PE 2016
XVI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da Ufrpe (JEPEX 2016)	Aplicação de Adsorvente a base de bagaço de cana-de-açúcar na adsorção do corante têxtil Preto de Remasol B	BARROS, I. C. L.; ALMEIDA, R. P.	Recife-PE 2016
IV Encontro de Química e Formação Docente (UFRPE)	Síntese Eletroquímica da estrutura metal orgânica [Cu ₃ (BTC)2H ₂ O] ₂	SILVA, R. P.; FREITAS, K. C. S.; BEJAN, C. C. C.; NOVA, S. P. V.; BARROS, I. C. L.; SILVA, F. C. G. M. B..	Recife-PE 2017
XXIX Congresso de Iniciação Científica (CIC) da UFRPE	Síntese e caracterização de Óxidos Mistos de Níquel e Alumínio a Partir de Hidróxido Duplo lamelar (HDL)	PECANHA, S. R. S.; NASCIMENTO, L. A.; Ivoneide de C. L. Barros.	Recife-PE 2019
43ª Reunião Anual da SBQ - 43ª RASBQ	Synthesis and Characterization of Mofs Containing Cu or Zn Metal Centers for post-Synthesis Sulfonation	ACIOLE, R. C. G.; ALMEIDA, R. P.; SILVA, L. L.; ALVES JUNIOR, S.; BARROS, IVONEIDE DE C. L	Modo virtual 2020
43ª Reunião Anual da SBQ - 43ª RASBQ	Synthesis and characterization of Activated Carbon from Soursop Seed (<i>annona muricata</i> L.)	LIMA, M. H. S. F.; ALMEIDA, R. P.; BARROS, IVONEIDE DE C. L..	Modo virtual 2020
45ª Reunião Anual da SBQ - 45ª RASBQ	Study of the properties of Biochar obtained from fast oxidative pyrolysis of sawdustbiomass	MELO JUNIOR, S. B.; MORANDI, L.; SILVA, C. F.; LIBORIO, D. O.; PEREZ, J. M. M.; Pacheco, J. G. A.; BARROS, I.C.L	MACEÍÓ-AL 2022
45ª Reunião Anual da SBQ - 45ª RASBQ	Layered double hydroxidescontaining nickel and aluminum for removing tartrazine food coloring in aqueous solution	SILVA, C. F.; BARROS, I.C.L.; MORANDI, L.; MELO JUNIOR, S. B	MACEÍÓ-AL 2022
45ª Reunião Anual da SBQ - 45ª RASBQ	Activated carbon from soursopseed residue for adsorption of the Remazol Black B textile dye	MORANDI, L.; BARROS, I.C.L.; SILVA, C. F.; MELO JUNIOR, S.	MACEÍÓ-AL 2022
46ª Reunião Anual da SBQ - 46ª RASBQ	Intervenção didática baseada na experimentação investigativa para o estudo de ácido-base no Ensino Médio	NOGUEIRA, M. C. N.; BARROS, IVONEIDE DE C. L.; BATINGA, V. T. S	Águas de Lindóia – SP 2023

VI Workshop de Química Inorgânica: Das Macromoléculas aos Pontos Quânticos	Produção de catalisador heterogêneo sulfonado da biomassa residual de maracujá	SILVA, L. F. V. C.; BARROS, I. C. L	Manaus-AM 2024
XXIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE – XXIII JEPEX	Catalisador Heterogêneo Sulfonado Obtido da Biomassa Residual de Maracujá	SILVA, L. F. V. C.; BARROS, I. C. L	Recife - PE 2025

2.6.3 Participação em eventos científicos (congressos, simpósios, encontros e similares)

Tabela 30 - Participação em Eventos Científicos

Evento	Local/Participação	Período
14º Congresso Brasileiro de Catálise	Porto de Galinhas/PE 2 Pôsteres	16 a 19/09/2007
XV Congresso Argentino de Catálise/ 4º Congresso de Catálise do Mercosul.	La Plata /Argentina 1 Pôster	12 a 17/11/2007
32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	Fortaleza – CE 2 Pôsteres	30/05 a 02/06/2009
Conferência Biodiesel BR	Curitiba – PR	22 de outubro de 2009
2nd Course on Novel Advances on Zeolites and Mesoporous Materials: Challenges and perspectives	UFSCAR/São Carlos–SP Apresentação de trabalho	1 a 3 de fevereiro de 2010
XV Encontro Nacional de Ensino de Química – XV ENEQ	UnB/Brasília-DF Avaliadora de trabalhos	21 a 24 de julho de 2010
4º Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel e 7º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel	Belo Horizonte – MG Apresentação de trabalhos	08 de outubro de 2010
8º Encontro de catálise da Regional Norte, Nordeste e Centro-Oeste – 8º ENCAT – Regional 1	Natal – RN Apresentação de trabalhos	28 a 30 de novembro de 2010
16o Congresso Brasileiro de Catálise – CBCAT	Campos do Jordão – SP Apresentação de trabalhos	2 a 6 de outubro de 2011
XIX Congresso Brasileiro de Engenharia Química – COBEQ	Búzios – RJ 2 Pôsteres	10 a 11 de setembro de 2012
Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia para a Produção de Biocombustíveis no Estado do Amazonas – BIOCUM	FAPEAM/ Manaus-AM Apresentação Oral de Seminário	25 de abril de 2012
1º Encontro de Química e Formação Docente. UFRPE	Recife-PE Ministração de minicurso	18 a 21 de novembro de 2013
10º Encontro de Catálise - Regional 1 (N-NE-DF) - 10º ENCAT 2014	Internacional Palace Hotel, Recife-PE Palestrante	17 a 18 de novembro de 2014
IX Feira de Profissões da UFRPE	UFRPE Comissão Organizadora	25-26 de novembro de 2014
10 Encontro de Coordenadores de Curso de Graduação da UFRPE – SUGEP	UFRPE Comissão Organizadora	31/08 a 04/09 de 2015
XV jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JEPEX 2015)	UFRPE/Recife-PE Comissão Organizadora	Recife:1 - 3/12 Garanhuns/Serra Talhada:8-10//12

XXV Congresso Ibero Americano de Catálisis	Motevideo – Uruguai Apresentação oral	18 a 23 de outubro de 2016
XI ENCAT – Encontro de Catálise N/NE/DF	Brasília – DF 2 Pôsters	20 a 21 de outubro de 2016
XVI Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE (JEPEX 2016)	UFRPE/Recife-PE Comissão Organizadora	25 a 27 de outubro de 2016
IV Encontro de Química e Formação Docente (UFRPE)	UFRPE/Recife-PE Premiação na Sessão de Comunicação Oral	16 a 19 de maio de 2017
19º Congresso Brasileiro de catálise e IX Congresso Mercosul de Catálise	Ouro Preto – MG 2 Pôsters	17 a 21 de setembro de 2017
7º Congresso Brasileiro de Carbono	Campos do Jordão – SP 2 Pôsters	24 a 27 de outubro de 2017
Colloquium in Honor of Prof. Enrique Rodríguez-Castellón - UFC	Fortaleza – CE Palestrante	04 de julho de 2019
20º Congresso Brasileiro de Catálise	São Paulo – SP 2 Pôsters	01 a 05 de setembro de 2019
7º Ciclo de Palestras sobre Peneiras Moleculares	Natal – RN Ouvinte	13 a 14 de novembro de 2019
XXIX Congresso de Iniciação Científica da UFRPE	UAST/UFRPE Avaliadora de trabalhos na área de Ciências Exatas e da Terra	03 e 04 de dezembro de 2019
43ª Reunião Anual Virtual da SBQ	realização virtual	05 a 16 de outubro de 2020
8º Ciclo de Palestras sobre Peneiras Moleculares	realização virtual Fortaleza-CE	17 a 20 de novembro de 2020
V Workshop de Química Inorgânica da UFAM – V WQI	Manus -AM Comissão Organizadora	Novembro de 2022
46ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	Águas de Lindóia – SP 2 Pôsters	28 a 31 de maio de 2023
I Workshop do Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional – PROFQUI	Águas de Lindóia – SP Reunião de coordenadores	28 de maio de 2023
V Workshop de Química Inorgânica	UFAM Comissão organizadora	9 a 11 de novembro de 2022
47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	Águas de Lindóia – SP 2 Pôsters	22 a 25 de maio de 2024
II Workshop do Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional – PROFQUI	Águas de Lindóia – SP Reunião de coordenadores/Apresentação oral	22 de maio de 2024

CAPÍTULO III

3 ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Ao retornar do doutorado, 2007, primeiramente me envolvi com os cursos de graduação de química, pois eu era um dos membros do Conselho Departamental (2005 a 2007, Tabela 31). Desde então, a prioridade foi a melhoria dos laboratórios de ensino de graduação, especialmente aquele onde eram desenvolvidas as atividades de química geral e inorgânica – Lab. B05, estando como coordenadora por três anos consecutivos (Portarias No

Fiz parte, juntamente com o prof. Afonso Duarte Leão de Souza, da comissão para eleger Coordenador e Vice Coordenador dos Cursos de Graduação em Química (Portaria nº 020/2010 – ICE); processo democrático bonito de se ver no âmbito do nosso Departamento no ICE. De tal modo, participei da reestruturação do Projeto Político Pedagógico dos cursos de Licenciatura em Química (Ofício nº 053/2010 - DQ/ICE/UFAM) e como membro do Núcleo Docente Estruturante para os Cursos de Química (Portaria nº 029/2010). Além de representar o nosso departamento em outros cursos como o Curso Ciências Biológicas e Naturais (Portaria N° 014/2008 ICE/UFAM, Portaria N° 002/2009-DQ/ICE/UFAM) do Instituto de Ciências Biológicas (ICB/UFAM) e Engenharia Química (Portaria N° 025/2010-ICE/UFAM e Portaria N° 040/2011-ICE/UFAM) da Faculdade de Tecnologia (FT/UFAM).

Além de me envolver na extensão, aprovando projetos voltados para a área de ensino (Tabela 21), ao mesmo tempo, me envolvi com a pesquisa, passando a contribuir como membro do Comitê Científico do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias – PIBIC/CNPq/UFAM (Portaria nº 1552/2010 em 2010), e tornando-me coordenadora nos anos seguidos que estive na UFAM (Portaria nº 748/2011, Portaria Nº 2796/2012) juntamente com o prof. José Cardoso Neto, do Departamento de Estatística, como vice coordenador. *Essa parceria deu no que falar!* Trouxemos avaliadores externos que muito contribuíram com o nosso Comitê. Destaco o prof. Marcos Couto (UFSE), que ainda hoje contribui e se tornou um saboreador da culinária amazonense.

Desde a 19ª versão do Congresso de Iniciação Científica (XIX CONIC), 2010, estivemos na frente das apresentações dos projetos de iniciação científica na grande área de conhecimento de ciências exatas, da terra e engenharias. Os eventos aconteciam sempre no auditório Rio Solimões do Instituto de Ciências Humanas e Letras da Universidade Federal do Amazonas (ICHL/Ufam). Com base nas sessões de avaliação final, bolsistas e voluntários do Programa Institucional de Iniciação Científica (Pibic/Ufam) eram premiados nas categorias de melhor bolsista com o Prêmio Profº Abraham Moysés Cohen, destaque de iniciação científica e com menções honrosas, sob a organização do professor Antônio Inhamuns, diretor, na época, do Departamento de Apoio à Pesquisa (Propesp).

Paralelamente, atuei como membro do Comitê Científico Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (Portaria nº 520-GR/IFAM), que é uma instituição parceira nossa.

Esse período foi fortemente marcado pelas ações da Reitoria da UFAM, sob a administração do professor Dr. Hidembergue Ordozgoith da Frota (Departamento de Estatística/ICE), que envolveu todos os setores da Universidade. Na época houve criação de novas unidades acadêmicas no interior do Estado, criação de novos cursos de graduação e pós-graduação, muitos concursos públicos para a contratação de professores para a carreira do Magistério Superior, construção de novas instalações para o ICE e, portanto, para nosso departamento, aquisição de novos equipamentos para pesquisa e para os cursos de graduação e pós-graduação. Assim, participei de várias Bancas examinadoras de concurso público, especialmente para preencher vagas nos campi do interior que foram sendo criados, como no município de Itacoatiara (Portaria nº 3082/2010 – GR) e no Instituto de Saúde e Biotecnologia de Coari (ISB/UFAM), município Coari -AM (Portaria Nº. 0411/2009 – GR) e outros.

Logo que cheguei do doutorado, como já disse, me envolvi muito com o ensino de graduação dos Cursos de Química, de Licenciatura e de Bacharelado; mas também me interessei em pós-graduação em Química. Desde que ingressei no programa, participei dos processos de seleção dos cursos de mestrado e doutorado na área de química geral (Portarias N° _____).

Em 2010, com a mudança do nosso Instituto (ICE) para o Setor Norte do Campus

Universitário ocupando um prédio novo de três andares e área de 1.800 m², estive envolvida com as instalação e organização dos Laboratórios de Pesquisa/Pós-graduação nesse novo edifício do ICE (Portaria n° 023/2012- ICE). Foi nesse contexto que foi criado o laboratório de pesquisa na área de química inorgânica – Laboratório CATAMA, sendo inaugurado em 2012; que coincidiu com o ano da criação da área de química inorgânica dentro do PPGQ/UFAM. Mas essa discussão da possibilidade da criação da área iniciou efetivamente uns dois anos atrás.

Nesta ocasião eu era coordenadora da área de química inorgânica, deste modo fiquei à frente desse processo, em que foram sendo contratados os primeiros docentes doutores com essa especificidade. Assim, fui tutora dos meus colegas inorgânicos prof. Renato Henriques de Souza (Portaria N.º 02/2010 – ICE/UFAM) e profa. Neila Almeida Braga nos seus estágios probatórios. Eles fizeram corpo comigo e o prof. Marlon de Souza Silva para a concepção da área de química inorgânica na pós. A proposta nasceu com as seguintes linhas de pesquisa: Materiais e Catálise Química, Química de Coordenação e Bioinorgânica, e Ensino em Química. Esta última foi costurada com o retorno da profa. Sidilene de Aquino Farias, 2011, que tinha acabado de concluir seu doutorado na área de ensino de química na UFSCAR (São Carlos- SP). Era harmoniosa a interação das duas áreas – inorgânica e ensino de química. Inclusive estreávamos com a participação de um grande incentivador nosso, o prof. Pedro Farias (Unicamp - SP), que aceitou atuar como colaborador no programa, já que ele transitava bem entre as linhas de pesquisa sugeridas.

A área tinha a seguinte configuração:

Docentes/Linha de Pesquisa:

Ivoneide de Carvalho de Lopes Barros - Catálise

Marlon de Souza Silva – Bioinorgânica

Neila de Almeida Braga - Materiais

Renato Henriques de Souza – Catálise

Sidilene de Aquino Farias – Ensino de Química

Professores Colaboradores:

Jamal da Silva Chaar (Lapec-UFAM)

Sílvia Cláudia Loureiro Dias (LabCat-UnB)

Geraldo Narciso da Rocha (Lapac–UFPA)

Neidenêi Gomes Ferreira (DIMARE-INPE)

Pedro Faria dos Santos Filho (Unicamp -SP)

Estrutura do Curso:

Disciplinas Obrigatórias: Química Inorgânica Avançada (90 h), Química de Materiais (90 h), Catálise Heterogênea: Fundamentos e Aplicações (60 h), Química de Coordenação (60 h)

Disciplinas Optativas: Catálise Homogênea (60 h), Métodos Físicos Para Química Inorgânica (60 h), Periodicidade (60 h), Tópicos Especiais em Química Inorgânica I (30 h), Tópicos Especiais em Química Inorgânica II (30 h), Atividade Docente na Formação de Profissionais em Nível de PG (60 h).

Em 2013, ao chegar na UFRPE, evidente que busquei adaptar-me e colaborar no que fosse possível. Como conhecia boa parte dos professores do departamento, inclusive a diretora profa. Kátia Freitas, me senti acolhida.

No ano seguinte, por indicação do prof. Marcelo Carneiro Leão, recebi o convite da profa. Maria Ângela Vasconcelos, para compor com ela a Pró-reitoria de Ensino de Graduação – PREG. De início hesitei, pois intencionava dar continuidade à pesquisa na catálise heterogênea contribuindo no programa de pós. Decerto sempre evitei cargos administrativos (*sendo inflexível mesmo!*), principalmente na gestão superior, não só por motivos familiares, mas para poder dedicar-me à pesquisa. E em 11 de fevereiro de 2014 fui nomeada Coordenadora Geral dos Cursos de Graduação da UFRPE (Portaria N°) e Substituta Eventual da Pró-Reitora de Ensino de Graduação. Essa função envolve praticamente toda a comunidade acadêmica, pois atende aos discentes, docentes e coordenadores dos Cursos de Graduação da UFRPE, além de discentes de outras IES.

O primeiro trabalho importante foi realizado em conjunto com os coordenadores gerais de cursos, profa. Aliete Rosa (UAG) e prof. Daniel Portela Wanderley de Medeiros (UAST), a diretora do DRCA Ana Cristina Martins Lemos, os coordenadores Dalton Araujo (Planejamento de Ensino), Ana Carolina Sobral (Apoio Pedagógico), além dos representantes dos cursos de Licenciatura e Bacharelado, prof. Alexandre Tenório e Fernanda Leandro dos Santos, respectivamente. A missão era reformular a Resolução 313/2003 (Portaria N° 460/2014-GR), que estabelecia as diretrizes para a elaboração e

reformulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFRPE. No período que estive na coordenação geral dos cursos foram revisadas várias Resoluções e, basicamente, este era o núcleo, ou seja, a equipe que esteve trabalhando junto, não só na reformulação como também na criação de novas resoluções (Tabela 34). Para tanto, foram realizados vários encontros nossos na Sede, UAST e UAG. Transcendemos ao profissionalismo e até hoje considero-os bons amigos “ruralindos”.

Nem preciso dizer que a PREG foi um espaço de muito aprendizado; me permitiu conhecer a estrutura administrativa de uma universidade pública, bem como as legislações que regem o funcionamento dela. *Era puxado!* mas era um trabalho em cooperação com as coordenações da PREG (CPGA, CAPR, CGE, CAGL, CAME) e os coordenadores dos cursos de graduação da UFRPE; embora eu fosse a responsável de supervisionar e orientar estas coordenações e de acompanhar o processo acadêmico.

Juntamente com a equipe de coordenadores da PREG, eu supervisionava os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação (PPC's) e acompanhava as avaliações institucionais e de cursos (ENADE). Por outro lado, coordenar o processo seletivo para o ingresso Extra-vestibular conferia muita responsabilidade e ética das nossas ações, mas sempre transcorreu a contento. Coordenar o programa institucional como o PEC-G - Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G) me enchia de orgulho pela nossa instituição UFRPE, que tem como premissa oportunizar alunos vindos de países em desenvolvimento, com os quais o Brasil mantém acordos educacionais e culturais. África é o continente com maior número de estudantes na UFRPE. Integrei alunos de Guiné-Bissau, Angola, Cabo Verde e outros.

Como coordenadora geral me via envolvida com outros programas como a mobilidade estudantil, monitoria, PAV (programa de atividade de vivência interdisciplinar) e BIA (bolsa de incentivo acadêmico). E na função de substituta eventual da pró-reitora, eu participei efetivamente das reuniões da Câmara de Ensino que eram realizadas na sala dos Conselhos, e por vezes tive que presidir a reunião, contribuindo com as decisões dos pareceres dos processos que antes de passarem no CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão) são analisados em reuniões mensais da Câmara de Ensino. Igualmente, viajei para participar de reuniões do Colégio de Pró-reitores de

Graduação das IFES (COGRAD), aprendendo e contribuindo com estudos sobre tema de interesse na área de Graduação.

Ainda na minha gestão na CGCG, fomos responsáveis pela realização da IX Feira de Profissões que ocorreu em 25 e 26 de novembro/2014, evento de grande relevância, que congrega stands de todas os cursos de graduação, sendo necessária a mobilização de todas as coordenações dos cursos da UFRPE. E em 2015 estivemos na frente da organização da XV Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX realizada de 01 a 03/dezembro na sede e de 08 a 10/dezembro em Garanhuns e Serra Talhada. Foi uma grande movimentação para nossa PREG, pois tivemos que coordenar atividades envolvendo, não só a PREG, mas também as pró-reitorias de extensão e pesquisa. Mas deu certo!

A minha função na CGCG se encerraria em maio de 2016, com a posse da nova gestão superior máxima em que ocorre as mudanças de cargos administrativos. Ainda permaneci por um período de transição na gestão da nova Pró-reitora profa. Maria do Socorro de Lima Oliveira, que me liberou no final de novembro daquele ano. Agradeço a cooperação de colegas, funcionários e da administração superior por me confiar a coordenação geral dos cursos de graduação, ainda que recém-chegada na instituição. Nenhuma das realizações seria possível sem o trabalho coletivo de todos.

Reintegrada ao Departamento de Química, me envolvi com o novo programa de pós que nascia no nosso departamento, o mestrado profissional em química em rede nacional – PROFQUI, atuando como vice coordenadora, 2017, juntamente com a profa. Maria Ângela Vasconcelos (tabela 33). Nesse período eu apenas acompanhei os trabalhos da coordenação. Na ocasião elaboramos o regimento interno do PROFQUI e outras demandas necessárias.

No primeiro semestre de 2018, recebi a carta de aceite para realizar licença capacitação na Universidad de Malaga, na Espanha. E tive que me afastar. Mas participava do CCD do Profqui (Portaria No 01 – PROFQUI).

Assim que retornei continuei participando ativamente das atividades administrativas do nosso Departamento de Química. Como membro do CCD do curso de Licenciatura em Química (Portarias 114/2016-CGCG; 25/2019 – CGCG) e como

representante em outros departamentos, CCD dos cursos de Licenciatura em Física (Portarias 23/2014 – CGCG; 102/2018- CGCG) e Bacharelado em Ciências Biológicas (Portaria 1578/2021 – CGCG, 01/2017 – CGCG), além de atuar no Núcleo Docente Estruturante (Portarias 114/2016 – CGCG, 25/2019 CGCG). Inclusive fiz parte da comissão de elaboração do Projeto Pedagógico (PPC) do Curso de Licenciatura em Química que foi atualizado em 2019, que resultou na reforma da matriz curricular com a criação de novas disciplinas. Nossa área de Química Inorgânica propôs mudanças, inclusive, criamos a disciplina de Química Inorgânica Experimental, que antes era diluída nas disciplinas teóricas e, minimamente, se realizava experimentos voltados para química inorgânica.

Desde 2015 oriento estudantes bolsistas e voluntários pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PIBIC/CNPq-UFRPE). Minha contribuição tem se estendido também como membro de bancas de avaliação dos relatórios parciais e finais desde 2019 (Tabela 34), além de atuar como membro do Comitê Interno pelo Departamento de Química (Portaria Nº 07/2022-IPÊ e Portaria Nº 03/2023-IPÊ) até o ano vigente.

Em 2023 fui nomeada coordenadora do PROFQUI, participando das decisões relacionadas ao programa localmente, pois o programa funciona em rede, e a UFRPE se constitui como uma Instituição Associada (IA). Em 2024 fui desafiada com a Avaliação Quadrienal que se refere à permanência do nosso curso de mestrado profissional (MP) no Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Digo desafio porque a impressão que se tem é de que se dorme e se levanta com a sensação de estar preenchendo a Plataforma Sucupira, que requer informações associadas ao programa, docentes, discentes, produção científica, infraestrutura etc., referentes ao quadriênio 2021 – 2024.

Os resultados da Avaliação Quadrienal são expressos em notas, numa escala de 1 a 7, que são atribuídas aos mestrados e doutorados após análise dos indicadores referentes ao período avaliado e determinam a manutenção ou não desses cursos no SNPG, por isso sua importância para cada programa de pós-graduação. Graças aos cursos ofertados pela PROGEPE como o Curso de Plataforma Sucupira/CAPES e Gestão da Pós-Graduação/UFRPE, na modalidade EAd (20h), em 2024 (05-09/02/2024) e 2025 (10-13/02/2025), e encontros organizados pela Pró-reitoria de Pós-Graduação

(PRPG/UFRPE) e pela nossa coordenação nacional, PROFQUI/UFRJ, além do apoio do corpo docente e discente do nosso programa, cumprimos todas as etapas de preenchimento da Plataforma.

Bem, para não me alongar, separei em tabelas as atividades administrativas classificadas como mais relevantes, que podem ser consultadas a seguir.

Tabela 31 – Participação em atividades administrativas no Departamento de Química

Cargo ou Função	Portaria	Período
Coordenação do Laboratório de Graduação – B05	Nº 013/2008 – ICE	14/04/2008
Coordenadora do Laboratório de Graduação B-05	Nº 003/2009-DQ/ICE/UFAM	06/2009 - 06/2010
Coordenador do Laboratório de Graduação B05	Nº 024/2010-ICE/UFAM	06/2010 - 12/2011
Coordenadora do Comitê Científico Assessor Local do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPQ/FAPEAM na área de Ciências Exatas.	GR Nº 748/2011 UFAM	2011 - 2012
Coordenadora do Comitê Científico de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq/UFAM	No 2796/2012-GR de 09 de novembro de 2012	2012/2013
Coordenadora Geral dos Cursos de Graduação da UFRPE	Portaria no 0244/2014-GR de 11 de fevereiro de 2014	02/2014 a 11/2016
Substituta Eventual do Programa de Pós-Graduação em Química em Rede Nacional – PROFQUI/UFRPE	Ofício.	08/2017 - 01/2019
Coordenadora da Pós-Graduação em Química em Rede Nacional – PROFQUI/UFRPE	PORTARIA GR/UFRPE Nº 896/2023, DE 19 DE JULHO DE 2023	2023 - 2025

Tabela 32 – Participação em Conselho Fiscal, Técnico-Científico e de Representação

Descrição	Portaria	Período
Comitê Científico do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias – PIBIC/CNPq/UFAM	Portaria no 1552/2010	18 de junho de 2010
Coordenadora do Comitê Científico do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias – PIBIC/CNPq/FAPEAM – 2010/2011	Portaria no 748/2011	29 de março de 2011
Coordenadora do Comitê Científico do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias – PIBIC/CNPq/FAPEAM – 2012/2013	Portaria Nº 2796/2012	09 de novembro de 2012
Comitê Científico Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas	Portaria nº 520-GR/IFAM,	25 de maio de 2012
Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRPE	Portaria no 1286/2018-GR Portaria no 710/2019-GR	23 de outubro de 2018 06 de junho de 2019
Comitê Interno do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PIBIC/CNPq-UFRPE)	Portaria Nº 07/2022-IPÊ/UFRPE, 04 de abril de 2022	março de 2021 a fevereiro de 2023

Membro do Conselho de Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão	UFREPE/Sede	18 de setembro de 2023
Comitê Interno do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Universidade Federal Rural de Pernambuco (PIBIC/CNPq-UFRPE)	Portaria Nº 03/2023-IPÊ/UFRPE, de 15 de março de 2023	março de 2023 a fevereiro de 2025

Tabela 33 – Participação em órgãos colegiados e outros ligados a Pró-Reitoria de Ensino (PREG) e a Pró-Reitoria de Pesquisa (PRPG)

Descrição	Portaria	Período
Membro do Conselho Departamental		12/2005 a 11/2007
Representante do Departamento de Química no Colegiado do Curso Ciências Biológicas e Naturais	014/2008 – ICE	14/04/08
Representante do Departamento de Química no Colegiado do Curso Ciências Biológicas e Ciências Naturais	Nº 014/2008 ICE/UFAM Nº 002/2009-DQ/ICE/UFAM	14/04/2008 11/06/2009
Representante de Química no Colegiado do Curso de Graduação de Engenharia Química	025/2010-ICE/UFAM	05 de outubro de 2010
Representante do Departamento de Química no Colegiado de Engenharia Química	Nº 040/2011-ICE/UFAM	08/11/2011
Membro do Colegiado de Coordenação Didática – CCD do Curso de Licenciatura em Física	Portaria: 23/2014 – CGCG	22 de abril de 2014
Membro do Colegiado de Coordenação Didática – CCD do Curso de Licenciatura em Física	Portaria 61/2016- CGCG	18 de maio de 2016
Membro do Colegiado de Coordenação Didática – CCD do Curso de Licenciatura em Química	Portaria: 114/2016 – CGCG	17 de outubro de 2016
Membro Suplente do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso de Licenciatura em Química	Portaria: 114/2016 – CGCG	17 de outubro de 2016
Membro do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso de Licenciatura em Química	Portaria: 01/2017 – CGCG	8 de fevereiro de 2017
Membro do Colegiado de Coordenação Didática – CCD do Curso de Licenciatura em Física	102/2018- CGCG	22 de maio de 2018
Membro do Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso de Licenciatura em Química	25/2019 CGCG	21 de fevereiro de 2019
Membro do Colegiado de Coordenação Didática – CCD do Curso de Licenciatura em Química	Portaria: 25/2019 – CGCG	21 de fevereiro de 2019
Membro do Colegiado de Coordenação Didática – CCD do PROFQUI/UFRPE	Portaria No 01 – PROFQUI/UFRPE	22 de fevereiro de 2021
Membro do Colegiado de Coordenação Didática- CCD do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas	Nº 1578/2021 - CGCG-PREG	01 de junho de 2021
Presidente do Colegiado de Coordenação Didática – CCD do PROFQUI/UFRPE	N.º 01/2023 - PROFQUI/UFRPE	31 de julho de 2023

Tabela 34 – Participação em comissões designadas pela administração superior

Descrição	Portaria	Período
Comissão para o Processo de Seleção aos cursos de Mestrado e Doutorado na área de Química Geral	Nº 002/2008- CPPGQ/ICE/UFAM	27/02/2008
Membro da Comissão de Seleção de Professores Substitutos	Nº 002/2008-DQ/ICE/UFAM	12/03/2008
Comissão para o Processo de Seleção aos cursos de Mestrado e Doutorado na área de Química Geral	Nº 02/2008-CPPGQ/ICE/UFAM Nº 01/2009-CPPGQ/ICE/UFAM	07/02/2008 25/06/2009
Membro de Comissão de Sindicância	Nº 0209/2009- GR Nº 0311/2009- GR Nº 0839/2009- GR	03/02/2009 19/02/2009 08/05/2009

Presidente da Comissão Eleitoral de Consulta para a escolha de Coordenador e Vice Coordenador dos Cursos de Graduação em Química	Portaria no 020/2010 - ICE	23 de agosto de 2010
Membro da Comissão Restruturação do Projeto Político Pedagógico dos cursos de Licenciatura em Química	Ofício nº 053/2010 - DQ/ICE/UFAM	2010
Tutor/orientador no estágio probatório do prof. Renato Henriques de Souza	Portaria N.º 02/2010 – ICE/UFAM	03 de setembro de 2010
Comissão do Núcleo Docente Estruturante para os Cursos de Química	Portaria no 029/2010	11 de novembro de 2010
Membro da Comissão de Laboratórios de Pesquisa/Pós-graduação	Portaria nº 023/2012- ICE	2012
Comissão Organizadora da XV jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JEPEX 2015)	Portaria no 02/2014-PREG de 21 de maio de 2014	2015
Presidente da Comissão para Reformulação da Resolução 313/2003	Portaria no 460/2014-GR	31 de março de 2014
Presidente da Comissão para Propor Resolução para o Regime Especial	Portaria no 01 – PREG	29 de abril de 2014
Presidente da Comissão para Propor a reformulação da Resolução 34/97	Portaria no 02 – PREG	21 de maio de 2014
Presidente da Comissão para Elaboração da Minuta de Resolução sobre ESO para os cursos de Licenciatura	Portaria no 03/2015-PREG	14 de abril de 2015
Presidente da Comissão de Elaboração de Minuta de Resolução sobre Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) para Curso de Bacharelado da UFRPE	Portaria no 07 PREG	04 de setembro de 2015
Presidente da Comissão para Elaboração da Minuta de Resolução sobre a Realização de Aulas-Práticas Externas a Unidade de origem	Portaria no 04/2015-PREG	28 de abril de 2015
Presidente da Comissão de Elaboração de Minuta de Resolução sobre Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) para Curso de Bacharelado da UFRPE	Portaria no 07/2015 PREG	04 de setembro de 2015
Comissão de Pesquisa do Curso do Departamento de Química da UFRPE	Portaria No 25 – DQ/UFRPE	22 de agosto de 2017
Comissão de Elaboração das Novas Normas internas do PPGQ/UFRPE	Portaria No 3 – PPGQ/UFRPE	04 de abril de 2018
Comissão para Elaboração do Regimento Local do PROFQUI/UFRPE	Decisão No 08/2019 – CCD/PROFQUI/UFRPE	07 de fevereiro de 2019
Comissão PIT/RIT do Departamento de Química	Portaria N.º 02 – DQ/UFRPE	23 de fevereiro de 2021
Comissão de Pesquisa do Departamento de Química.	Portaria N.º 07 – DQ/UFRPE	23 de fevereiro de 2022
Comissão de Infraestrutura do PROFQUI	Portaria N.º 2/2024 – PROFQUI/PPGSC	02 de janeiro de 2024
Comissão de autoavaliação do PROFQUI	Portaria Nº 6/2024 - PROFQUI-CPPGSC	10 de junho de 2024
Comissão de Elaboração das Novas Normas internas do PPGQ/UFRPE		2025

Tabela 35 – Participação em bancas examinadoras de concurso público

Descrição	Portaria	Período
Presidente da Banca Examinadora do Concurso Público para a Carreira do Magistério Superior na Classe Auxiliar I – Edital n° 007	Nº. 1.164/2008 – GR	09/05/2008
Presidente da Banca Examinadora do Concurso Público para a Carreira do Magistério Superior na Classe Adjunto I – Edital n° 013	Nº. 1.260/2008 – GR	30/05/2008
Presidente da Banca Examinadora do Concurso Público para a Carreira do Magistério Superior. Área de conhecimento: Química Inorgânica – Edital n° 002	Nº. 0411/2009 – GR	30/01/2009
Membro da Banca de concurso de Química Geral Experimental e Química Geral	Portaria nº 499/2010 GR	05 de março de 2010
Presidente da Banca de concurso de Química Geral e Inorgânica	Portaria nº 1432/2010 - GR	08 de junho de 2010
Presidente da Banca de Concurso de Química Inorgânica	Portaria nº 3082/2010 - GR	13 de dezembro de 2010
Membro da Banca de concurso de Química Geral/Química Inorgânica	Portaria nº 02796/2012 - GR	09 de novembro de 2012
Presidente da Banca de concurso de Química Geral/Química Inorgânica	Portaria nº 0276/2013 - GR	21 de janeiro de 2013
Membro da Banca de Análise de Perfil de Concurso Docente. Área do Concurso: Química Geral/ Química Inorgânica	Portaria nº 026/2019	12 de junho de 2019

Tabela 36 – Participação em bancas examinadoras de seleção de monitores

Descrição	Portaria	Período
Área: Química Inorgânica; disciplina Química Inorgânica Experimental	Portaria no 04/2014-DQ	30 de junho de 2014
Área: Química Inorgânica; disciplina Química Inorgânica L1	Portaria no 05/2014-DQ	30 de junho de 2014
Área: Química Inorgânica; disciplina Química Inorgânica L2	Portaria 06/2014-DQ	30 de junho de 2014
Área: Química Inorgânica; disciplina Química L1	Portaria no 16/2014-DQ	16 de dezembro de 2014
Área: Química Geral, Química Experimental LI, Química Inorgânica LI; Química Inorgânica LII e Química L1	Portaria 14/2015 – DQ	11 de maio de 2015
Área: Química Inorgânica; disciplinas Química Experimental e Química Geral	Portaria no 08/2016-DQ	15 de abril de 2016
Área: Química Inorgânica; disciplina Química Analítica L1	Portaria no 06/2016-DQ	15 de abril de 2016
Área: Química Inorgânica; disciplinas Química L1 e Química Inorgânica L1	Portaria no 14-DQ/UFRPE	20 de outubro de 2016
Área: Química Inorgânica; disciplinas Química Geral, Química Experimental L1, Química Inorgânica L1, Química Inorgânica LII e Química L1	Portaria no 14-DQ/UFRPE	29 de maio de 2017
Área: Química Experimental L1, Química Inorgânica L1 e Química Geral	Declaração: 15/08/2019	15 de agosto de 2019
Área: Química L I, Química Experimental L I, Química Inorgânica L I, Química Inorgânica L II e Química Geral	Portaria N.º 03 – DQ/UFRPE	05 de abril de 2021

Área: Química Inorgânica. Disciplinas: Estrutura Atômica e Ligação Química (Química L I), Química Inorgânica Experimental (Química Inorgânica LI), Química de Coordenação e Organometálicos (Química Inorgânica LII) e Química Geral, Química Experimental LI (Química Geral e Experimental)	Portaria N.º 20 – DQ/UFRPE	13 DE JUNHO DE 2023
Área: Química Inorgânica. Disciplinas: Estrutura Atômica e Ligação Química (Química L I), Química Inorgânica Experimental (Química Inorgânica LI), Química de Coordenação e Organometálicos (Química Inorgânica LII) e Química Geral, Química Experimental LI (Química Geral e Experimental)	Portaria N.º 24 – DQ/UFRPE	18 de julho de 2023
Área: Química Inorgânica. Disciplinas: Estrutura Atômica e Ligação Química (Química L I), Química Inorgânica Experimental (Química Inorgânica LI), Química de Coordenação e Organometálicos (Química Inorgânica LII) e Química Geral, Química Experimental LI (Química Geral e Experimental)	Portaria N.º 36 – DQ/UFRPE	02 de dezembro de 2024

Tabela 37 – Participação em banca de avaliação dos Relatórios do Programa Institucional de Iniciação Científica

Descrição	Período
Consultora ad hoc da Scientia Amazonia (Sci.Amazon.)	2016
Avaliação dos relatórios parciais PIBIC e PIC 2018-2019	23/04/2019
Avaliação dos relatórios parciais PIBIC e PIC 2019-2020	29/06/2020
Avaliação dos relatórios finais PIBIC e PIC 2019-2020	10/08/2020
Avaliação dos relatórios parciais PIBIC e PIC 2020-2021	31/05/2021
Avaliação dos relatórios parciais PIBIC e PIC 2021-2022	27/06/2022
Avaliação dos relatórios finais PIBIC e PIC 2021-2022	16/11/2022
Consultora Ad-Hoc da avaliação de projetos de pesquisa ((PIBITI) EDITAL 04/2022/PRPI/UFCA - CHAMADA PIICT UFCA/FUNCAP/CNPQ)	24 de junho de 2022
Avaliação dos relatórios parciais PIBIC e PIC 2023-2024	03/12/2024
Avaliação dos relatórios finais PIBIC e PIC 2022-2023	20/07/2023
Consultora Ad-Hoc da avaliação de trabalho no I SEPEC – Semana de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura. UFCA/CE	10/12/2024

CAPÍTULO IV

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluir este memorial é, ao mesmo tempo, olhar para trás com gratidão e para frente com esperança. Desde os anos na UFAM até minha atuação atual na UFRPE, percorri um caminho pautado pelo compromisso com o ensino, a pesquisa, a extensão e a gestão acadêmica. Esta trajetória foi marcada por desafios superados, aprendizados e conquistas importantes que só foram possíveis graças à coragem de recomeçar e às interações (diálogos) com os colegas, discentes e parceiros institucionais ao longo da minha formação e exercício docente.

Reconheço, com profunda gratidão, ter contribuído para o crescimento intelectual e pessoal de inúmeros jovens que passaram pelas salas de aula e pelos espaços de convivência universitária. A eles e elas, meu reconhecimento, pois também contribuíram de forma decisiva para minha formação como educadora.

Acredito que sigo sem perder o entusiasmo que me moveu no início da carreira, só que agora fortalecida pela maturidade e pela consolidação de uma formação sólida e consistente, que me habilita a pleitear, a ascensão à classe de Professora Titular da UFRPE.

A trajetória pessoal e acadêmica — da afinidade precoce com as ciências exatas, o envolvimento com o ensino religioso na EBD à escolha definitiva pela Química no ensino superior — revela-se, hoje, como parte de um percurso vocacional que me conduziu, de forma inimaginável, à docência em química. Confio ser o caminho do Pai para mim!

Assim, finalizo este memorial, reafirmando meu compromisso com a universidade pública, gratuita e de qualidade, e renovando meu propósito de seguir contribuindo, com responsabilidade e dedicação, na cátedra de Química.