



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



CENTRO DE CIÊNCIAS – CC

MEMORIAL DESCRITIVO

CYNTHIA ROMARIZ DUARTE

FORTALEZA, CE
Novembro de 2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



CYNTHIA ROMARIZ DUARTE

Memorial Descritivo apresentado à Universidade Federal do Ceará como parte das exigências para promoção à classe E, com denominação de Professor Titular da carreira do magistério superior.

FORTALEZA, CE
Novembro de 2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Memorial apresentado e defendido publicamente em 03 de novembro de 2022
perante a Comissão Especial constituída pelos Professores Titulares:

Prof. Dr. César Ulisses Viera Veríssimo
Membro Titular 1
Universidade Federal do Ceará - UFC

Profa. Dra. Sônia Maria da Silva Vasconcelos
Membro Titular 2
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Dr. Venerando Eustáquio Amaro
Membro Titular 3
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Prof. Dr. Marcelo Ribeiro Barison
Membro Titular 4
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL



Dedicatória

Dedico esse memorial aos meus pais, Fernando e Manuella, primeiro pela vida e em seguida, por todos os ensinamentos de vida! Vocês jamais mediram esforços para que eu e meus irmãos pudéssemos crescer como pessoas íntegras, honestas e fortes em caráter. Isso fez toda a diferença e certamente facilitou a minha (nossa) caminhada na vida.

Dedico ainda esse memorial ao meu falecido marido Prof. Dr. José Antonio Beltrão Sabadia por todos os anos, desafios, projetos e sonhos que partilhamos durante o tempo em que vivemos juntos! Zé, chegar aqui sem você, não foi fácil... mas tenho certeza que onde quer que você esteja, segue comigo, sempre!

Dedico ainda esse memorial aos muitos alunos de graduação e pós-graduação, que fizeram parte dessa minha trajetória e me ajudaram a ser uma professora melhor! Sem vocês, nada disso seria possível!



Agradecimentos

Em geral, para mim, este é sempre o “capítulo” mais difícil de ser escrito... pois fica sempre o temor de esquecer alguém que tenha sido importante na trajetória realizada, imaginem então quando estamos escrevendo os agradecimentos de um documento que se propõe a fazer uma revisão da carreira toda até o momento... são muitos anos e muitas pessoas envolvidas, sendo assim, agradeço:

Em primeiro lugar a meus pais, Fernando e Manuella, sem os quais eu não estaria aqui! Vocês são tudo pra mim! Não tenho palavras pra expressar minha gratidão e o meu amor por vocês;

Aos meus irmãos Eduardo e Alexandre. Obrigada por me ajudarem a ser uma pessoa melhor! E obrigada por terem me dado cunhadas e os sobrinhos: Matheus, Thiago, Heloísa e Isadora;

Ao meu Zé (in memorian) pelos anos de convivência, sonhos, projetos e desafios... e pela família que herdei de você: cunhados, cunhadas, sobrinhos e sobrinhos netos;

Aos meus muitos amigos, os que estão próximos e os que estão distantes. Vocês sabem que eu amo cada um de vocês! Contem sempre comigo!

Aos professores da UNESP – Rio Claro, em especial Daniel Marcos Bonotto e Paulina Setti Riedel por sua importância em minha formação acadêmica, da graduação ao doutorado;

Aos colegas do Departamento de Geologia da UFRN pelos anos de convivência e parcerias, em especial Prof. Reinaldo Antonio Petta, por ter me acolhido como supervisor de bolsa DCR quando cheguei a Natal e ao Prof. Venerando Eustáquio Amaro, pela amizade e parcerias que duram até hoje;

Ao Dr. Fernando Pellon de Miranda, pelo melhor conselho que recebi em minha trajetória profissional. Aquelas palavras fizeram toda a diferença quando precisei realmente, lidar com a pressão;

Aos professores e funcionários, colegas do Degeo – UFC, parceiros de trabalho nesses últimos anos. Que sigamos com novos projetos, desafios e realizações;

Ao Centro de Ciências da UFC, seus diretores e funcionários, sempre muito atenciosos e prestativos;

Aos alunos e ex alunos que permearam minha formação e desenvolvimento como professora, em especial a todos os que fizeram e fazem parte da família GeoCE. Sem vocês nada disso seria possível ou necessário! Destaco aqui o amigo e parceiro de trabalho, Prof. Michael Vandesteen Silva Souto que compartilhou essa realização comigo desde o início. Sigamos! #geoce;

Aos professores titulares que aceitaram fazer parte desta banca: professores César Veríssimo, Marcelo Barison, Sônia Vasconcelos, Venerando Amaro, Itarabaci Cavalvante e Renato Ribeiro. Espero que o texto não os enfadonha;

Recebam todos, o meu muito obrigada!



LEGISLAÇÃO VIGENTE

Este documento foi elaborado segundo a Resolução Nº 25/CEPE de 20 de outubro de 2014 que estabelece as normas, critérios e procedimentos para a promoção do nível 4 da Classe D, denominada de Professor Associado, para a Classe E, denominada de Professor Titular, do Magistério Superior Quadro Permanente da UFC, com destaque para os artigos referentes a defesa de memorial, conforme apresentação a seguir:

Art. 1º A promoção do nível 4 da Classe D, denominada de Professor Associado, para a Classe E, denominada de Professor Titular, da carreira do Magistério Superior do Quadro Permanente da UFC rege-se pelos dispositivos constantes da presente Resolução.

Art. 2º A promoção para a Classe E, denominada de Professor Titular, é privativa do docente que cumprir o interstício mínimo de vinte e quatro (24) meses no nível 4 da Classe D, denominada Professor Associado, e satisfizer, cumulativamente, os seguintes requisitos:

I - possuir o título de doutor;

II - ser aprovado em processo de avaliação de desempenho; e

III - lograr aprovação:

a) em defesa de tese acadêmica inédita; ou,

b) em defesa de memorial, no qual serão consideradas as atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmica e produção profissional relevante.

Art. 4º O docente do nível 4 da Classe D, denominado Professor Associado, após cumprir o interstício mínimo de vinte e quatro (24) meses neste último nível, poderá requerer à sua unidade de lotação a promoção para a Classe E, denominada de Professor Titular, indicando desde logo sua opção por defesa de tese ou de memorial.

Art. 11. A avaliação de desempenho do docente dar-se-á com base nas informações constantes do relatório individual para avaliação de desempenho, devidamente comprovadas, compreendendo, pelo menos, as atividades desenvolvidas a partir da data em que ocorreu a promoção para a classe de Professor Associado, nível 1.

Art. 12. No processo de avaliação para a Classe E, com denominação de Professor Titular da Carreira do Magistério Superior, deverá ser demonstrada excelência e especial distinção obrigatoriamente no ensino e na pesquisa ou extensão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Art. 13. A avaliação para a Classe E, com denominação de Professor Titular da Carreira do Magistério Superior, levará em consideração o desempenho acadêmico nas seguintes atividades:

I - de ensino e orientação, nos níveis de graduação e/ou mestrado, e/ou doutorado, e/ou pós-doutorado, respeitando o disposto no art. 57 da Lei no 9.394, de 1996, que fixa a obrigação mínima de oito (8) horas semanais;

II - de produção intelectual, demonstradas pela publicação de artigos em periódicos, de livros/capítulos de livros e/ou de trabalhos em anais de eventos, e/ou registros de patentes/*softwares* e assemelhados; e/ou produção artística, demonstrada também publicamente por meios típicos e característicos das áreas de cinema, música, dança, artes plásticas, fotografias e afins;

III - de extensão, demonstradas pela participação e organização de eventos e cursos, pelo envolvimento em formação de políticas públicas, por iniciativas promotoras de inclusão social ou pela divulgação de conhecimentos, dentre outras atividades;

IV - de coordenação de projetos de pesquisa, ensino ou extensão e liderança de grupos de pesquisa registrados no CNPq;

V - de coordenação de cursos ou programas de graduação ou pós-graduação;

VI - de participação em bancas de concursos, de mestrado ou de doutorado;

VII - de organização e/ou participação em eventos de pesquisa, ensino ou extensão;

VIII - de apresentação, a convite, de palestras ou cursos em eventos acadêmicos;

IX - de recebimento de comendas e premiações advindas do exercício de atividades acadêmicas;

X - de participação em atividades editoriais e/ou de arbitragem de produção intelectual e/ou artística;

XI - de assessoria, consultoria ou participação em órgãos de fomento à pesquisa, ao ensino ou à extensão;

XII - de exercício de cargos na administração central e/ou colegiados centrais e/ou de chefia de unidades/setores e/ou representação;

XIII - de trabalhos acadêmicos na respectiva área de conhecimento que tenham resultado na obtenção de prêmios ou honrarias;

XIV - outros critérios aprovados pelo Conselho de cada unidade acadêmica, se houver interesse deste;

XV - outro indicador, a critério da Comissão Especial Julgadora, que considere as especificidades das unidades acadêmicas.

Art. 17. Quando a opção do requerente for a defesa do memorial, cabe-lhe, em exposição oral, fazer a apresentação demonstrando sua dedicação obrigatoriamente ao ensino, à pesquisa e/ou à extensão, além de descrever suas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



atividades desempenhadas adstritas ao elenco de itens previstos no art. 12 desta Resolução.

§1º O requerente disporá de um prazo de até sessenta (60) minutos para a apresentação do memorial e os membros da Comissão Especial Julgadora deverão dispor de até vinte (20) minutos, cada um, para seus questionamentos, sendo garantido ao candidato tempo equivalente para suas respostas.

§ 2º A defesa do memorial deverá ser presencial e proferida em sessão pública, gravada em áudio ou áudio/vídeo, para efeito de registro.

Art. 18. No julgamento do memorial, os membros da Comissão Especial Julgadora avaliarão, preferentemente:

I - a relevância da vida acadêmica e profissional do candidato e sua dedicação a essa atividade;

II - a coerência e consistência na trajetória percorrida pelo candidato na sua vida acadêmica;

III - a orientação de trabalhos na graduação e pós-graduação *stricto sensu*;

IV - a coordenação de ações de extensão com impacto social;

V - a capacidade de liderança acadêmica ou de grupos de pesquisa cadastrados no CNPq;

VI - a atuação em funções universitárias de gestão ou na política científica.

Parágrafo único. O requerente à Classe E será aprovado no Memorial se obtiver a menção APTO de, pelo menos, três (3) dos integrantes da Comissão Especial Julgadora.



SUMÁRIO

	página
I. Introdução	01
II. Identificação	03
III. De Professora Associada IV até o momento	04
3.1 Atuação em gestão acadêmica	04
3.2 Atuação em ensino de graduação e pós-graduação	06
3.3 Atuação em pesquisa	07
3.3.1 Supervisão de pós-doutorado	07
3.3.2 Orientação de pós-graduação	08
3.3.3 Orientação de graduação	08
3.3.4 Projetos de pesquisa	09
3.3.5 Produção científica	10
3.3.6 Coordenação de laboratório e grupo de pesquisa	11
3.4 Atuação em extensão	11
IV. Professora Associada: julho de 2014 a julho de 2020	12
4.1 Atuação em atividades administrativas e de gestão acadêmica	12
4.1.1 Gestão acadêmica.....	12
4.1.2 Atividades administrativas	13
4.2 Atuação em ensino de graduação e pós-graduação	13
4.3 Atuação em pesquisa	15
4.3.1 Orientação de pós-graduação.....	15
4.3.2 Orientação de graduação.....	17
4.3.3 Projetos de pesquisa.....	18
4.3.4 Produção científica	20
4.4 Atuação em extensão	28
V. Trajetória com Professora Adjunta	29
5.1 Atuação em atividades administrativas e de gestão acadêmica	31
5.2 Atuação em ensino de graduação e pós-graduação.....	31
5.3 Atuação em pesquisa.....	34
5.3.1 Orientação de pós-graduação.....	34
5.3.2 Orientação de graduação.....	35
5.3.3 Projetos de pesquisa.....	36
5.3.4 Produção científica	37
5.4 Atuação em extensão	40
VI. Início da carreira: a formação da professora	43
6.1 Atuação em ensino	44
6.1.1 Treinamentos ministrados	44
6.2 Atuação em pesquisa.....	45
6.2.1 Projetos de pesquisa.....	45
6.2.2 Atuação na pós-graduação.....	45



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



	página
6.2.3 Orientação de graduação	46
6.2.4 Produção científica	46
VII. Da formação inicial à pesquisadora júnior.....	48
7.1 Atuação como pesquisadora na USP: 2003.....	48
7.2 Doutorado em Geociências: 1998 a 2002.....	49
7.3 Mestrado em Geociências: 1995 a 1997.....	51
7.4 Graduação em Geologia.....	52
7.5 Os anos pré universidade	54
VIII. Perspectivas futuras e considerações finais.....	56



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Lista de quadros

	página
Quadro 01: Disciplinas ministradas na graduação e na pós-graduação no período de 2020.2 a 2022.1.....	07
Quadro 02: Orientações de projetos de iniciação científica (PID) no período de 2020.2 a 2022.1.....	07
Quadro 03: Orientações de pós-graduação concluídas no período de 2020.2 a 2022.1.	08
Quadro 04: Orientações de graduação concluídas no período de 2020.2 a 2022.1.....	09
Quadro 05: Equipe participante do TED 09/2022.....	10
Quadro 06: Produção científica no período de 2020.2 a 2022.1.....	10
Quadro 07: Bolsistas de projetos de extensão no período 2020.2 a 2022.1.....	11
Quadro 08: Disciplinas ministradas na graduação e na pós-graduação no período de 2014.2 a 2020.1.	13
Quadro 09: Orientações de projetos de iniciação científica (PID) no período de 2014.2 a 2020.1.	15
Quadro 10: Teses e dissertações concluídas no período 2014.2 a 2020.1.....	16
Quadro 11: Bolsistas de projetos Pibic e Pibit no período de 2014.2 a 2020.1.....	17
Quadro 12: Orientações de TCC (trabalho de conclusão de curso) no período de 2014.2 a 2020.1.	18
Quadro 13: Projetos em desenvolvimento no período a partir de 2014.2.....	18
Quadro 14: Produção científica no período de 2014.2 a 2020.1.....	20
Quadro 15: Trabalhos completos apresentados nos SBSR – Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto dos anos 2019, 2017 e 2015.....	24
Quadro 16: Publicação de capítulos de livros no período.....	26
Quadro 17: Disciplinas ministradas entre os semestres 2006.2 e 2014.1.....	31
Quadro 18: Orientações de projetos de iniciação científica (PID) no período de 2006.2 a 2014.1.	33
Quadro 19: Teses e dissertações concluídas no período 2006.2 a 2014.1.....	34
Quadro 20: Bolsistas de orientações de TCC e projetos Pibic no período de 2006.2 a 2014.1.	35
Quadro 21: Projetos em desenvolvimento no período a partir de 2006.2.....	36
Quadro 22: Produção científica no período de 2006.2 a 2014.1.....	37
Quadro 23: Trabalhos completos apresentados em anais de eventos entre 2006.2 e 2014.1.....	38
Quadro 24: Disciplinas ministradas na graduação e na pós-graduação no período de 2004.2 a 2006.1.....	44
Quadro 25: Participação em projetos de pesquisa entre 2004.1 e 2006.1.....	45
Quadro 26: Produção científica no período de 2004.1 a 2006.1.....	47
Quadro 27: Orientações de graduação e pós-graduação em andamento.....	56



Lista de figuras

	página
Figura 01: Distribuição de créditos ofertados em graduação entre os semestres 2014.2 e 2022.1.....	14
Figura 02: Síntese das orientações acadêmicas concluídas no período 2014.2 a 2022.1.....	18
Figura 03: Síntese da produção científica no período com professora associada...	23
Figura 04: Resumos apresentados em eventos e encontros científicos no período de 2014.2 a 2020.1.....	27
Figura 05: Disciplinas ofertadas na graduação entre 2006.2 e 2014.1.....	33
Figura 06: Síntese das orientações acadêmicas concluídas no período 2006.2 a 2014.1.....	36
Figura 07: Trabalhos apresentados em eventos no período de 2006.2 a 2014.1.....	40



I. Introdução

Este memorial, faz parte deste processo de avaliação docente instituído pela Lei nº 1772/2012 e é parte dos requisitos para a promoção à classe E, com denominação de Professor Titular, da Carreira do Magistério Superior das Instituições Federais de Ensino Superior no Brasil. Está regulamentado pela Resolução Nº 25/CEPE de 20 de outubro de 2014 da Universidade Federal do Ceará – UFC que, em seu Art. 12, estabelece que o memorial deverá “demonstrar a excelência e especial distinção obrigatoriamente no ensino e na pesquisa ou extensão” **[01]**. Assim sendo, este documento foi escrito para atender as exigências do processo de promoção para o cargo de professor Titular, classe E da carreira do Magistério Superior da Universidade Federal do Ceará.

Atualmente sou professora associada 4 do Departamento de Geologia, Centro de Ciências da Universidade Federal do Ceará, Campus do Pici, Fortaleza/CE **[02]**.

Ingressei na carreira do magistério superior no Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, tendo tomado posse no dia 25 de julho de 2006, conforme Portaria 163/2006 de 03 de julho de 2006, publicada no Diário Oficial da União Nº 126, de 04 de julho de 2006 de seção 2, página 16, para exercer o cargo efetivo de Professor de 3º grau, Classe Adjunto, nível 1, habilitada em concurso público **[03]**.

Em 01 de setembro de 2009, nos termos da Portaria Nº 1.962 do Ministério da Educação, fui redistribuída da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN para a Universidade Federal do Ceará – UFC, tendo sido lotada no Departamento de Geologia do Centro de Ciências, lotação que conservo até hoje **[04]**.

Esse documento traz, portanto, um relato circunstanciado, analítico e crítico das minhas atividades em ensino, pesquisa, extensão e gestão, realizadas desde minha progressão para a Classe Associado, Nível 1, ou seja, do ano de 2014 até o ano 2022 (final da Classe Associado, Nível 4), estando em acordo com as portarias dos interstícios do período **[05]**. Segundo a Resolução Nº 25/CEPE de 20 de outubro de 2014 este relatório deve conter informações para avaliação de desempenho, devidamente comprovadas, compreendendo, pelo menos, as atividades desenvolvidas a partir da data em que ocorreu a promoção para a classe de Professor Associado, nível 1.

Assim sendo, primeira parte deste documento contemplará as atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas desde a progressão de Professora Associada, nível 4, Classe D, para Professora Titular, Classe E. Em seguida, o período que abrange o interstício de Professora Associada, no nível 3 ao 1, a fim de atender a resolução. E de maneira mais sucinta, os anos que antecedem a classe de Professora Associada, em ordem temporal decrescente, até o início da minha trajetória acadêmica e minha formação.

Como se trata de revisitar a *minha trajetória*, resolvi contar essa história de maneira diferente... fazendo essa inversão temporal. Chamo de contar uma história, porque o que é nosso memorial, senão nossa reflexão sobre nossa carreira, realizações, sonhos,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



expectativas e frustrações ao longo dos anos de trabalho e de vida, vividos na universidade?!...

Confesso que sinto uma certa satisfação de escrever em primeira pessoa, talvez pela primeira vez em décadas... e como dito, resolvi contar *essa minha história* de uma maneira diferente, do fim para o começo, pois neste momento, é o que faz mais sentido para mim.

Espero que os leitores deste texto, que conjuga o pessoal com o profissional, compreendam esta minha liberdade, ao fazer esta inversão temporal na análise da minha carreira e da minha trajetória até alcançar a possibilidade de concorrer ao grau de professora titular do magistério superior.



II. Identificação



CYNTHIA ROMARIZ DUATE, brasileira, nascida em São Paulo/SP, em 09 de janeiro de 1970, filha de Fernando Romariz Duarte e Manuella Romariz Duarte.

CPF: 123.517.698-30

RG: 21.344.013-1 SSP/SP

SIAPE: 1544955

Endereço profissional:

Departamento de Geologia – Centro de Ciências

Universidade Federal do Ceará – Campus Universitário do Pici

Blocos 912 e 913 – Fortaleza/CE – CEP 60440-554

Tel: (85) 3366-9867

Cel: (85) 99674.0929

E-mail: cynthia.duarte@ufc.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8449509592079629>

Nome em citações bibliográficas: DUARTE, C.R.

C.R. DUARTE

<https://orcid.org/0000-0002-0255-4045>

Ingresso na **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, segundo Portaria 163/2006 de 03 de julho de 2006, publicada no Diário Oficial da União Nº 126, de 04 de julho de 2006 de seção 2, página 16.

Redistribuída para a **Universidade Federal do Ceará**, segundo Portaria Nº 1.962 do Ministério da Educação publicada no Diário Oficial da União em 01 de setembro de 2009, seção 2, páginas 16 e 17.

Cargo atual: Professora Associada (D), Nível 4.



III. De professora associada IV até o momento

Como mencionado na Introdução, tomei a liberdade de fazer este relato temporalmente “do fim para o começo” e sendo assim, inicio apresentando e comentando minha atuação profissional do período final do interstício para alcançar a progressão para professora titular, apresentando de maneira sumarizada minha atuação em gestão, ensino, pesquisa, e extensão, desde minha última progressão funcional, cujo interstício temporal mínimo de 24 meses foi integralizado no final de julho de 2022. O Relatório Individual Docente – RID para o período sumariza as atividades realizadas em ensino, orientações, participação em bancas, atividades em extensão e administrativas no âmbito da Universidade Federal do Ceará [06].

3.1 Atuação em gestão acadêmica

Começo o relato dos últimos dois anos e alguns meses pela gestão por um motivo importante, tanto para mim, quanto para o Programa de Pós-graduação em Geologia da UFC, do qual sou a atual vice coordenadora [07] depois de ter sido coordenadora por dois mandatos consecutivos, no período de agosto de 2017 a julho de 2021 [08].

Foi somente em setembro de 2022, que os programas de Pós-graduação do país receberam o resultado da avaliação quadrienal CAPES do período 2017-2020, período esse que pude vivenciar intensamente. Professores que já foram coordenadores de programas de pós-graduação certamente concordarão comigo, principalmente de programas que buscavam sua consolidação e crescimento, que esta atividade é completamente absorvente.

Falo, sem medo de errar, que nunca trabalhei tanto em minha vida. Os dois primeiros anos foram, sem meias palavras, exaustivos. Havia muito de rumo e direção a ser reorganizado. Os dois anos seguintes foram de consolidação de mudanças, muitas delas sugeridas pela CAPES e que, certamente, agradaram alguns e desagradaram outros. Em geral, mudanças causam desconfortos, e as algumas delas, que fomos obrigados a adotar, causaram vários incômodos. Para todos, inclusive para mim.

Entretanto, entendi depois de alguns poucos meses na gestão, que eu teria que ser “imune” a comentários desagradáveis, desagravos e outros infortúnios, caso realmente tivesse a “coragem” de levar à frente o projeto proposto na ocasião da eleição para coordenadora, eleição essa, vencida por unanimidade. Como eu disse ao final do quarto ano de coordenação, quando da eleição da nova gestão: “reconheço que fui dura, às vezes intransigente, mas nunca foi pessoal”. E nunca foi pessoal mesmo! Assumi as regras e as diretrizes recomendadas, pela CAPES, pelos avaliadores do Comitê de Geociências, as orientações recebidas da Coordenação de Área e da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UFC, necessárias para o objetivo pretendido e fui rigorosa com o cumprimento das mesmas.

Felizmente diversos colegas e sobretudo os alunos, compreenderam a necessidade de direcionarmos os resultados do programa para os aspectos e diretrizes que a CAPES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



realmente levava em consideração nas avaliações, como por exemplo uma maior produção em periódicos de impacto superior.

Durante minha gestão como coordenadora tive o privilégio de ter a meu lado dois vice coordenadores incríveis:



Prof. Wellington Ferreira (na gestão 2017-2019) e Prof. César Veríssimo (na gestão 2019-2021), sem os quais nada do que logramos teria sido possível. Expresso aqui meus agradecimentos aos colegas que estiveram junto comigo neste período. Muito obrigada!



Foi durante este quadriênio, mais especificamente no início de 2020, que a CAPES modificou a ficha de avaliação dos programas de pós-graduação no país. Foram semanas, ou melhor, meses de muita incerteza. Eu pensava “como assim? Levamos dois anos e meio para colocar o barco no rumo e agora vem essa tempestade? Será que teremos fôlego para mais esta mudança?” Estudei as novas regras, as novas tabelas de pontuação e comecei a pensar em como contornar “a tempestade” com o menor risco possível. E junto com esta mudança imposta pela CAPES, no meio do quadriênio, todos, no mundo inteiro, enfrentamos a pandemia de COVID-19, que pegou o último ano do ciclo avaliativo (2020). Felizmente atravessamos essas tempestades sem maiores perdas.

Durante este período na coordenação do programa de pós-graduação também enfrentei um drama pessoal, tendo perdido meu marido, companheiro de vida, de profissão e de universidade, pouco tempo após ter completado meu primeiro ano na coordenação, quando ainda enfrentava diversas reações e muitos desafios.



Confesso que pensei em desistir, mas o apoio incondicional de alguns colegas do PPGG, do Prof. Nogueira Neto, que foi coordenador do PPGG em gestões anteriores e que há muito tempo dizia que eu tinha perfil para coordenação, e em memória do Prof. Beltrão Sabadia, deu-me forças para continuar.



Ainda viveria alguns dramas menores no final do ano de 2018 e início de 2019, mas sem sombra de dúvidas, o desafio do trabalho que, em diversos momentos parecia hercúleo, manteve-me sã, inclusive durante a pandemia. Dizem por aí que “se não é bênção, é lição...” então, que fiquem as lições e sigamos aprendendo sempre.

No início do ano de 2021 o relatório referente ao quadriênio foi entregue, com a expectativa de termos os resultados do ciclo avaliativo ao final daquele mesmo ano, quando, inclusive já teria decorrido praticamente um ano do novo ciclo avaliativo. Por questões que não vêm ao caso neste texto, os programas de pós-graduação do Brasil só teriam conhecimento das notas obtidas no quadriênio 2017-2020 em setembro de 2022, ou seja, com praticamente na metade do quadriênio 2021-2023. Aqui sim cabe uma ressalva: difícil fazer gestão de um programa de pós-graduação se você não sabe se está ou não no rumo certo.



Da autoavaliação feita, eu realmente acreditava que não era possível que o curso caísse de nota! Havíamos feito a lição de casa! A produção tinha aumentado quantitativa e qualitativamente. E, de verdade, neste período de espera, eu sentia até um certo conforto quando conversava com colegas coordenadores de outros programas com notas mais altas, que temiam cair de nota, afinal no caso do nosso PPGG, o pior que podia passar seria não melhorar a nota. Mas esse não era o resultado que precisávamos. Se a nota permanecesse em 3, muito provavelmente perderíamos o curso de doutorado, aberto em 2009.

Felizmente, quando as notas foram divulgadas após aproximadamente 18 meses depois da entrega do relatório, o resultado foi a subida da nota do programa para 4. Obviamente ainda estamos longe da almejada excelência, mas o caminho se faz ao caminhar e esse era um degrau que precisava ser alcançado. Esse resultado deixou a todos os professores e alunos do Programa de Pós-graduação em Geologia felizes e, para mim, trouxe a motivação, para finalmente, com alguns meses de atraso, dedicar-me a este memorial.

Fora uma rápida passagem pela vice coordenação de graduação, em 2012, minha experiência na gestão, até o momento, foi este período na coordenação do Programa de Pós-graduação em Geologia da UFC. E aqui cabem alguns comentários e reflexões. Passado o turbulento período inicial, de tomar pé das coisas, estudar as normas internas ao programa e à universidade, ler e entender as portarias e diretrizes da CAPES e demais agências de fomento, conhecer os caminhos e meandros das informações, a gestão me trouxe muito aprendizado humano e profissional.

Não são raras as vezes em que digo que me encontrei na gestão de uma forma que não pensei que fosse acontecer. E buscando aprender mais, devorei livros sobre gestão, gestão de projetos, liderança e outros saberes bem distantes da geologia ou do geoprocessamento, minha área de atuação há tantos anos. Neste período fiz minha formação completa no IBC – Instituto Brasileiro de Coaching [09], não com intenção de atuar como tal, mas em busca de outros conhecimentos que pudessem me ajudar na gestão e na carreira como um todo.

Também podem ser mencionadas atuações menores na gestão acadêmica, iniciadas antes do interstício deste capítulo do memorial, mas que seguem em andamento e têm sua importância, são a editoria da Revista de Geologia desde 2013 [sd] e a responsabilidade técnica pelas páginas institucionais do Departamento de Geologia (2013) [10] e do Programa de Pós-graduação em Geologia (2017) [11].

3.2 Atuação em ensino de graduação e pós-graduação

Entre os semestres 2020.2 e 2022.1 foram ministrados 54 créditos distribuídos em 14 disciplinas, sendo 6 disciplinas de graduação em 8 disciplinas de pós-graduação conforme quadro 01.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Quadro 01: Disciplinas ministradas na graduação e na pós-graduação no período de 2020.2 a 2022.1.

Ensino na Graduação em Geologia		
Semestre	Disciplina	Créditos
2022.1	Fotogeologia e Cartografia Digital – CG0521	04
	Mapeamento de Terrenos Sedimentares – CG0541	06
2021.2	Sensoriamento Remoto – CG 0532	04
2021.1	Elaboração de TCC – CG0579	04
	Fotogeologia e Cartografia Digital – CG0521	04
2020.2	Sensoriamento Remoto – CG 0532	04

Ensino na Pós-graduação em Geologia		
Semestre	Disciplina	Créditos
2022.1	Estágio à Docência I – CGP0134	04
2021.2	Estágio à Docência I – CGP0134	04
	Estágio à Docência III – CGP0207	04
2021.1	Sensoriamento Remoto e Proc. de Imagens – CGP7799	04
	Estágio à Docência I – CGP0134	04
	Estágio à Docência III – CGP0207	04
2020.2	Estágio à Docência I – CGP0134	04
	Estágio à Docência III – CGP0207	04

Em 2022.2 estão sendo ministradas as seguintes disciplinas: Elaboração de TCC – CG0579, Sensoriamento Remoto – CG 0532, Estágio à Docência I – CGP0134 e Sensoriamento Remoto e Processamento de Imagens – CGP7799, contabilizando 8 créditos na graduação e 6 créditos na pós-graduação.

Como atuação no ensino de graduação, ainda pode ser citada a orientação de projetos de iniciação à docência (monitoria) como apresentado no quadro 02.

Quadro 02: Orientações de projetos de iniciação científica (PID) no período de 2020.2 a 2022.1

Discente	Projeto de Monitoria	Bolsa
Pedro Henrique Bezerra de Oliveira	Cartografia Geológica Digital [12]	PID 2022
Luis Cleardo Nascimento	Cartografia Geológica Digital [13]	PID 2021
Israel Salles Nogueira		PID voluntário
Marcos Antonio Cabral Filho	Cartografia Geológica Digital [14]	PID 2020
Mateus Pinto Araujo		PID 2020
Maynara Paula Maciel do Nascimento		PID voluntário

3.3 Atuação em pesquisa

3.3.1 Supervisão de pós-doutorado

Em outubro de 2020 fui convidada para ser a supervisora do estágio pós-doutoral do Dr. Eduardo Viana Freires, junto ao Programa de Pós-graduação em Geologia da UFC, com o projeto de pesquisa intitulado “Análise da Morfodinâmica das Encostas no



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Município de Uruburetama/CE como Subsídio ao Planejamento Ambiental” [15]. Renovado em abril de 2022, encontra-se em andamento até março de 2023. O projeto, desenvolvido junto ao GeoCE – Laboratório de Geoprocessamento do Ceará, do Departamento de Geologia da UFC (www.geoce.ufc.br), ao qual o pesquisador está vinculado, tem como principal objetivo analisar a morfodinâmica das encostas do município de Uruburetama a partir do uso de geotecnologias e procedimentos geotécnicos no intuito de subsidiar o planejamento ambiental local.

3.3.2 Orientações de pós-graduação

No período foram finalizadas as seguintes orientações de doutorado e mestrado (Quadro 03) conforme demonstrado no RID [05].

Quadro 03: Orientações de pós-graduação concluídas no período de 2020.2 a 2022.1.

Discente	Título	Orientação	Data
Débora Nogueira Lopes	Análise da Dinâmica Costeira e Vulnerabilidade do Município de São Gonçalo do Amarante-CE. [16]	Tese Orientadora	22/12/2021
Linara Ivina de Castro Rodrigues	Dinâmica costeira no entorno do Terminal Portuário do Pecém: estudo de caso no Sistema de Modelagem Costeira do Brasil [17].	Dissertação Orientadora	02/05/2022
Rayssa Magdyelli Nogueira da Silva	Mapeamento da Susceptibilidade à Ocorrência de Movimentos de Massa em Pacoti (CE). [18].	Dissertação Orientadora	23/06/2021
Cassiano Dias de Souza	Caracterização Espectrorradiométrica do Minério Magnesítico da Porção Centro-Sul do Estado do Ceará. [19].	Dissertação Orientadora	09/12/2020
Maykon Targino da Silva	Dinâmica da Linha de Costa do Estado do Ceará, Brasil [20].	Tese Coorientadora	25/07/2022
Cláudio Ângelo da Silva Neto.	Um novo método de avaliação da correspondência entre lineamentos de superfície e subsuperfície: estudo de caso na Bacia Potiguar, Nordeste do Brasil [21].	Dissertação Coorientadora	02/06/2021
Aline Moreira Damasceno	Avaliação do método SVM (support vector machine) para o mapeamento multitemporal do município de São Gonçalo do Amarante-CE. [22].	Dissertação Coorientadora	15/04/2021

Encontram-se em andamento no semestre atual (2022.2) uma orientação de mestrado e uma coorientação de doutorado.

3.3.3 Orientações de graduação

No último biênio tive orientações de TCC, bem como bolsas de Iniciação Científica e de Iniciação Tecnológica, em projetos de pesquisa desenvolvidos âmbito da UFC, conforme demonstrado no quadro 04.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Quadro 04: Orientações de graduação concluídas no período de 2020.2 a 2022.1.

Discente	Projeto de Pesquisa	Bolsa
Maynara Paula Maciel do Nascimento	Realidade Aumentada Aplicada à Geoconservação: Estudo de caso no Geopark Araripe [23]	TCC
Marcos Antônio Cabral Filho	Visualização e interpretação de modelos geológico-geomorfológicos digitais utilizando tecnologia LiDAR [24]	2021 - 2022 PIBIC/CNPq
Ana Kelly Coelho Oliveira	Proposta metodológica para integração de geotecnologias e realidade aumentada na representação de elementos de geodiversidade [25]	2021 - 2022 PIBIT/UFC
Luiz Henrique Joca Leite		
Eduardo Massey Lima Menezes	Modelagem tridimensional de falésias da Praia de Ponta Grossa, Icapuí (CE) utilizando laser scanner [26]	2020 – 2021 PIBIC/Funcap
Marcos Antônio Cabral Filho		2020 – 2021 PIBIC/CNPq
Luiz Henrique Joca Leite	Novas tecnologias para representação espacial de dados geológicos e geomorfológicos: integração de geotecnologias e realidade aumentada em geodiversidade [27]	2020 - 2021 PIBIT/UFC

No semestre em vigência encontram-se em andamento 2 orientações de Pibic, uma orientação de Pibit e uma orientação de TCC.

Completam a atividade de ensino, a participação em 6 bancas de doutorado, 4 bancas de qualificação de doutorado, 5 bancas de mestrado, 4 bancas de qualificação de mestrado e 2 bancas de trabalhos de conclusão de curso, cuja discriminação acredito ser desnecessária.

Cabe colocar que sempre participo como avaliadora nos Encontros Universitários, promovidos pela UFC, tanto com trabalhos apresentados por meus bolsistas nas mais diversas categorias de bolsas (Pibic, Pibit, PID, PREX, Bia) quanto como avaliadora.

3.3.4 Projetos de pesquisa

O projeto Produção Técnico-científica em Geoinformação na SPU/CE é o destaque em projetos de pesquisa desenvolvido no período de janeiro de 2021 a julho de 2022, tendo sido financiado pelo Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União (SPU), Ministério da Economia.

Com o objetivo de gerar a produção técnico-científica com aporte acadêmico em geoinformação para organização e conversão de documentos cartográficas de áreas e imóveis da União junto à SUP/Ceará. Através do TED – Termo de Execução Descentralizada 09/2020 [28], o projeto captou R\$ 233.280,00 por empregados em bolsas de iniciação científica, pós-graduação e pesquisador além de taxas de administração para a Fundação Astef que administrou os recursos e fez os pagamentos. No período de 20 meses de desenvolvimento, o projeto contou com a participação dos seguintes membros (quadro 05) [29]:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Quadro 05: Equipe participante do TED 09/2022.

Integrante	Função
Profa. Dra. Cynthia Romariz Duarte	Coordenadora
Dr. Eduardo Viana Freires	Pesquisador
M.Sc. Cláudio Ângelo da Silva Neto	Bolsista de Pós-graduação
Geol. Tomaz Alexandre da Silva Neto	Bolsista de Pós-graduação
Matheus Malheiros Monteiro	Bolsista de Graduação
Redner Johan Melo de Brito	Bolsista de Graduação

No ano de 2022 foi aprovado junto ao MCTI/FINEP/FNDCT/CT-INFRA – Infraestrutura de Pesquisa em Áreas Prioritárias ProInfra 2021 o projeto Núcleo de Sensoriamento Remoto Aplicado aos Recursos Naturais – NUSERE em cooperação entre NUTEC e GeoCE-UFC, com um valor de 2 milhões de reais para consolidação de infraestrutura de pesquisa na área de sensoriamento remoto e geoprocessamento. No momento aguarda-se a transferência dos recursos.

3.3.5 Produção científica

A produção científica do período é formada por cinco publicações em periódicos indexados, conforme apresentado no quadro 06.

Quadro 06: Produção científica no período de 2020.2 a 2022.1.

Ano	Discriminação	Qualis 2017-20
	Artigos Completos Publicados em Periódicos	
2022	SILVA NETO, C. A.; NASCIMENTO JR, D. R.; DUARTE, C. R. ; <u>FREIRES, E. V.</u> ; OLIVEIRA, K. M. L. . A new method for evaluating the spatial correspondence between surface and subsurface geological lineaments: A case from the Potiguar Basin, NE Brazil. JOURNAL OF SOUTH AMERICAN EARTH SCIENCES JCR , v. 119, p. 104026, 2022 [30]	A2
2021	FREIRES, E. V.; SILVA NETO, C. A.; DUARTE, C. R. ; VERISSIMO, C. U. V.; GOMES, D. D. M.; MAIA, A. O. Diagnóstico da degradação ambiental na vertente úmida do Maciço de Uruburetama/CE e seu entorno. CIÊNCIA E NATURA, v. 43, p. 1-55, 2021 [31]	A3
2021	SOUZA, C. D.; DUARTE, C. R. ; MIRANDA, M. P.; OLIVEIRA, M. R. R.; RIBEIRO, S. G.; TEIXEIRA, A. S. Caracterização espectral-radiométrica (VNIR-SWIR) do minério magnésítico da porção centro-sul do estado do Ceará. JOURNAL OF HYPERSPECTRAL REMOTE SENSING, v. 11 (1), p. 51-62, 2021 [32] .	B2
2021	LOPES, D. N.; DUARTE, C. R. ; SILVA, M. T.; GRIGIO, A. M.; FREIRES, E. V.; SANTOS, L. S. A. Evolução da linha de costa no município de São Gonçalo do Amarante-CE no período de 1984 a 2020. REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA, v. 14 (5), p. 3067-3077, 2021 [33] .	A2
2021	LOPES, D. N.; SILVA, M. T.; DUARTE, C. R. ; GRIGIO, A. M.; DAMASCENO, A. M.; RODRIGUES, L. I. C. Análise da Vulnerabilidade Natural e Ambiental do Município de São Gonçalo do Amarante, litoral do Estado do Ceará. REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA, v. 14 (5), p. 3057-3066, 2021 [34] .	A2



Com o problema da pandemia, os principais eventos e congressos nacionais e internacionais deixaram de acontecer de maneira que não há muito o que relatar em termos de participações em eventos neste período.

3.3.6 Coordenação de laboratório e grupo de pesquisa

Criado em 2013, sob minha coordenação, juntamente com Prof. Michael Souto, hoje professor do Departamento de Geologia da UFRN, o GeoCE – Laboratório de Geoprocessamento do Ceará, vinculado ao Departamento de Geologia da UFC – www.geoce.ufc.br – tem como principal objetivo apoiar a pesquisa para o desenvolvimento de trabalhos voltados para Pesquisa Mineral e Geologia Ambiental e Costeira por meio de aplicações de técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento. O GeoCE faz parte da Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa do MCTI - <https://pnipe.mctic.gov.br/>, que tem como objetivo reunir informações sobre a infraestrutura de pesquisa nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) no País, possibilitando o acesso da comunidade científica/tecnológica e de empresas e promovendo seu uso compartilhado.

Paralelamente a criação do GeoCE também foi cadastrado o grupo de pesquisa *Geoprocessamento e Modelagem de Dados Geoambientais*, junto ao Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Congregando atualmente 12 pesquisadores doutores e 15 estudantes de graduação, mestrado e doutorado, o grupo tem atuado principalmente nas seguintes linhas: Geoprocessamento aplicado a modelagem geoambiental, Geotecnologias aplicadas à geomorfologia, Modelagem de recursos naturais e Sensoriamento remoto aplicado à pesquisa mineral (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5081552263216853>).

3.4 Atuação em extensão

A atuação em extensão tornou-se mais presente em minha carreira neste período. Anteriormente só havia participado como membro de um projeto ou outro, entretanto neste interstício de tempo entre a Classe D, Nível 4 e a Classe E, coordenei o projeto GeoMapas UFC (2020.PJ.0256/2021) [35] e sua renovação 2020.PJ.0324/2022 em 2022 [36]. O quadro 07 apresenta os bolsistas no período.

Quadro 07: Bolsistas de projetos de extensão no período 2020.2 a 2022.1.

Discente	Projeto de Extensão	Bolsa
Jean Carlos do Carmo Lima	GeoMapas UFC	PREX 2022
Ana Carolina Girão dos Santos Rocha		Voluntária
Ana Carolina Girão dos Santos Rocha	GeoMapas UFC	PREX 2021
Danuzio Brito Silva Costa Almeida Jr.		Voluntário
Jean Carlos do Carmo Lima		Voluntário



IV. Professora Associada: de julho de 2014 a julho de 2020

O período de julho de 2014 a julho de 2020 corresponde ao período de minha atuação como Professora Associada, níveis I, II e III. Considero que este foi o período mais produtivo de minha carreira em termos de pesquisa, foi quando “debutei” como orientadora de doutorado, tendo a primeira tese de orientando defendida em 2015, e também foi nesse interstício que fiz meu pós-doutoramento, após o qual iniciei minha atuação na coordenação do Programa de Pós-graduação em Geologia da UFC, conforme comentado no item 3.1. O Relatório Individual Docente – RID para o período sumariza as atividades realizadas em ensino, orientações, participação em bancas, atividades em extensão e administrativas no âmbito da Universidade Federal do Ceará [37].

No período de março de 2016 a fevereiro de 2017 estive afastada oficialmente para a realização do meu estágio pós-doutoral na COPPE – Instituto Alberto Luiz de Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia – Universidade Federal do Rio de Janeiro/RJ. A convivência com colegas da área de Engenharia na COPPE e sobretudo com meu tutor Dr. Fernando Pellon de Miranda, Geólogo Sênior do CENPES/Petrobrás – Centro de Pesquisas, Desenvolvimento e Inovação Leopoldo Américo Miguez de Mello, foram muito importantes para meu amadurecimento profissional.



Mas também foi durante este interstício, enquanto professora associada, que perdi duas importantes parcerias, tanto do ponto de vista profissional, quanto do ponto de vista pessoal. Em junho de 2018, o Prof. Dr. Michael Vandestein Silva Souto conseguiu sua redistribuição para a UFRN, que assim como a minha, anos antes, teve motivação de caráter pessoal. Eu havia acabado de assumir, menos de um ano antes, a Coordenação da Pós-graduação e de certa forma, contava com o apoio e a parceria com prof. Michael, para que “as coisas” no GeoCE, Laboratório de Geoprocessamento que havíamos fundado juntos em 2013, seguissem seu ritmo. Mal sabia eu, neste momento, que a tristeza da perda do parceiro de trabalho mais afinado comigo daria lugar a uma tristeza de proporções ainda maiores, em setembro de 2018, com o súbito falecimento do meu marido Prof. Beltrão Sabadia, de certa forma o responsável por eu ter deixado a UFRN e me transferido para a UFC. Entretanto como já comentado neste memorial, fiz da dor o combustível para me manter, minimamente sã. Cabe colocar que Prof. Michael e eu continuamos a ser amigos, a trabalhar juntos e a orientarmos em parceria.

4.1 Atuação em atividades administrativas e de gestão

4.1.1 Gestão acadêmica

Em agosto de 2017 tomei posse como Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Geologia da UFC, cujos desafios e resultados já foram comentados anteriormente.



Além da atuação na Coordenação do PPGG, foi nesse período que assumi a gestão do sítio institucional do Programa de Pós-graduação em Geologia (www.ppggeologia.ufc.br) em março de 2017, ainda antes de ser indicada para a Coordenação do mesmo.

A gestão do sítio institucional do Departamento de Geologia (www.geologia.ufc.br) como já mencionado, teve início em 2013 e continua até dias atuais, assim como o cargo como Editora-chefe da Revista de Geologia da UFC (www.periodicos.ufc.br/geologia).

4.1.2 Atividades administrativas

No período aqui apresentado, participei de 4 Comissões de Seleção de Concursos Públicos de Provas e Títulos para professores do Magistério Superior, a saber:

- MANTOVANI, W.; **DUARTE, C.R.**; FEITOSA, C.V. Comissão Julgadora do Concurso Público para Professor Substituto, Setor de Estudo: Impactos Ambientais, Monitoramento e Recuperação de Áreas Degradadas. 2020. Instituto de Ciências do Mar - Universidade Federal do Ceará [38].
- **DUARTE, C. R.**; THIERS, P. R. L.; ALMEIDA, T. Concurso de Provas e Títulos para Professor do Magistério Superior - Classe Adjunto A. Setor de Estudos: Sensoriamento Remoto e Mapeamento Geológico. 2019. Universidade Federal do Ceará [39].
- **DUARTE, C. R.**; AMARO, V. E.; PERROTTA, M. M. Concurso de Provas e Títulos para Professor do Magistério Superior - Classe Adjunto A. Setor de Estudos: Sensoriamento Remoto. 2018. Universidade Federal do Ceará [40].
- BERTONCINI, B.V.; **DUARTE, C. R.**; VERONEZ, M.R.; GOMES, M.J.T.L. Concurso de Provas e Títulos para Professor do Magistério Superior – Classe Adjunto A. Setor de Estudos: Geomática Aplicada à Engenharia. 2016. Departamento de Engenharia de Transportes. Universidade Federal do Ceará [41].

4.2 Atuação em ensino de graduação e pós-graduação

O interstício de 2014 a 2020 cobriu 12 semestres letivos, durante os quais ministrei 72 créditos na graduação e 55 créditos na pós-graduação [37], conforme quadro 08.

Quadro 08: Disciplinas ministradas na graduação e na pós-graduação no período de 2014.2 a 2020.1.

Ensino na Graduação em Geologia		
Semestre	Disciplina	Créditos
2020.1	Sistema de Informações Geográficas – CG0507	04
2019.2	Sensoriamento Remoto – CG0502	04
2019.1	Fotogeologia e Cartografia Digital – CG0521	04
	Mapeamento de Terrenos Sedimentares – CG0541	02
2018.2	Elaboração de TCC – CG0579	04
	Sensoriamento Remoto – CG0502	04
2018.1	Fotogeologia e Cartografia Digital – CG0521	04
2017.2	Sensoriamento Remoto – CG0502	04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



2017.1	Fotogeologia e Cartografia Digital – CG0521	04
2015.2	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Relatório de Graduação – CG0449	10
2015.1	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Geologia de Campo I – CG0490	02
	Fotogeologia e Cartografia Digital – CG0521 (turma A)	04
	Fotogeologia e Cartografia Digital – CG0521 (turma B)	04
2014.2	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06

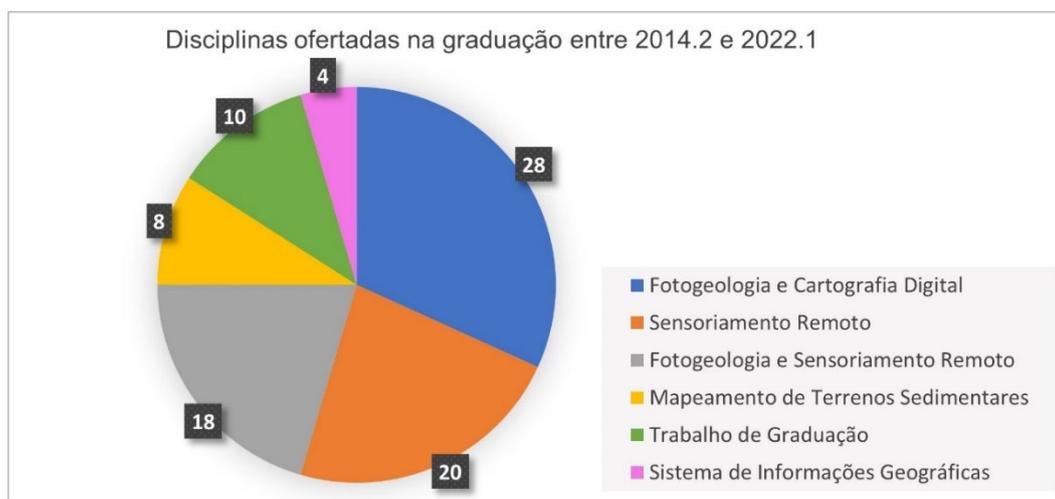
Ensino na Pós-graduação em Geologia

Semestre	Disciplina	Créditos
2020.1	Estágio à Docência I – CGP0134	04
	Estágio Docência II – CGP0190	04
2019.2	Estágio à Docência I – CGP0134	04
	Estágio à Docência III – CGP0207	04
2019.1	Sensoriamento Remoto e Proc. De Imagens – CGP7799	04
	Estágio à Docência I – CGP0134	04
	Estágio Docência II – CGP0190	04
	Estágio à Docência III – CGP0207	04
2018.2	Estágio à Docência I – CGP0134	04
	Estágio à Docência III – CGP0207	04
2018.1	Estágio à Docência I – CGP0134	04
	Estágio à Docência III – CGP0207	04
2017.2	Sistema de Informações Georreferenciadas – CG0807	01
	Estágio à Docência I – CGP0134	04
2016.2	Sistema de Informações Georreferenciadas – CG0807	02

Cabe colocar que durante o ano de 2016, por ocasião do afastamento para realização do estágio pós-doutoral, não foram ministradas disciplinas na graduação.

A figura 01 ilustra distribuição de disciplinas no interstício da classe de Professora Associada (2014.2 a 2022.1).

Figura 01: Distribuição de créditos ofertados em graduação entre os semestres 2014.2 e 2022.1



Como atuação no ensino de graduação, ainda pode ser citada a orientação de projetos de iniciação à docência (monitoria) como apresentado no quadro 09.



Quadro 09: Orientações de projetos de iniciação científica (PID) no período de 2014.2 a 2020.1.

Discente	Projeto de Monitoria	Bolsa
Marcos Antonio Cabral Filho	Geoprocessamento e Cartografia Digital [42]	PID 2020
Mateus Pinto Araújo		PID voluntária
Maynara Paula Maciel do Nascimento		PID voluntária
Dominick Sávio Rocha Cunha	Cartografia Geológica Digital [43]	PID 2019
Francisco Felipe Alves	Cartografia Geológica Digital [44]	PID 2018
Nildo Cassul de Miranda		PID voluntário
Matheus de Freitas Leal Lopes	Cartografia Geológica Digital [45]	PID 2017
Aline Moreira Damasceno		PID voluntária
Samuel Gameiro	Cartografia Geológica Digital [46]	PID 2016
Claudiane dos Santos Maia		PID voluntária
Claudiane dos Santos Maia		PID 2015

Neste período entre os semestres 2017.1 e 2018.2 também tive 5 projetos selecionados pela PRAE – Pró-reitoria de Assuntos Estudantis no âmbito do Programa de Bolsas de Iniciação Acadêmica – BIA, cujo o objetivo é propiciar aos estudantes de graduação em situação de vulnerabilidade sócio-econômica comprovada, em especial os dos semestres iniciais dos cursos, condições financeiras para sua permanência e desempenho acadêmico satisfatório, a partir da participação em atividades propostas por docentes, denominadas de Iniciação Acadêmica. Estes 5 projetos deram suporte de bolsas por um ano para 6 estudantes diferentes, sendo que dois deles por dois anos consecutivos.

Como em geral trata-se do apoio a estudantes recém ingressantes na Universidade, não são projetos aprofundados e sim, propostas para despertar o interesse do discente na vida acadêmica e de pesquisa. Muitos destes alunos, em semestres seguintes, acabam por tornar-se monitores e/ou bolsistas de iniciação científica o que, dadas as condições de vulnerabilidade econômica em que chegam a universidade, sem este apoio, talvez não chegassem aos semestres seguintes que lhes permitem concorrer por bolsas PID ou PIBIC; o que, em minha opinião reforça a importância da manutenção deste tipo de programa de apoio ao estudante carente.

4.3 Atuação em pesquisa

4.3.1 Orientações de pós-graduação

No período foram finalizadas 04 orientações de doutorado e 04 orientações de mestrado, conforme demonstrado no RID [37] e 05 coorientações de mestrado (Quadro 10)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Quadro 10: Teses e dissertações concluídas no período 2014.2 a 2020.1.

Discente	Título	Orientação	Data
Eduardo Viana Freires	Análise da Vulnerabilidade à Degradação dos Solos da Vertente Úmida do Maciço de Uruburetama/CE. [48]	Tese Orientadora	10/07/2020
Lucyanno dos Reis Fernandes Gomes da Costa	Geotecnologias Aplicadas ao Monitoramento da Linha de Costa e Cobertura Sedimentar no Litoral de Icapuí (Ceará) Entre 1985 e 2018 [49]	Tese Orientadora	30/01/2019
Rosa Maria Ramos Maranhão	Plano de Monitoramento Ambiental para a Área da Jazida Fósforo-uranífera de Itataia, Santa Quitéria/CE. [50]	Tese Orientadora	30/07/2018
Daniel Dantas Moreira Gomes	Geoprocessamento aplicado à análise e zoneamento dos sistemas ambientais da bacia hidrográfica do Rio Mundaú – PE/AL [51]	Tese Orientadora	14/09/2015
Mateus de Paula Miranda	Imagens sentinel-2A (MSI) aplicadas ao mapeamento geológico, Região de Itataia, Santa Quitéria/CE. [52]	Dissertação Orientadora	27/08/2019
Cecilio Aguiar Rosa Junior	Caracterização química, mineralógica e gamaespec-trométrica do solo da área da mina fósforo-uranífera de Itataia, Santa Quitéria/CE. [53]	Dissertação Orientadora	30/10/2016
Elenilton Bezerra Uchoa	Integração de dados multifonte em lógica Fuzzy para modelagem prospectiva de ferro em Quiterianópolis/CE. [54]	Dissertação Orientadora	02/08/2016
Cristiano Alves da Silva	Avaliação da acurácia dos dados gerados por <i>Vant</i> aplicados à mineração. [55]	Dissertação Orientadora	07/04/2015
Allison de Oliveira Maia	Reconstrução ambiental e evolução sedimentar da região costeira de Icapuí/CE por meio de processamento digital de imagens e análise de fácies. [56]	Dissertação Coorientadora	13/12/2017
Djenane Regina Maia de Lima	Análise dos sistemas geoambientais do município de Icapuí – CE, a partir de geotecnologias. [57]	Dissertação Coorientadora	31/03/2017
Maria Valdete Lira	Caracterização da Dinâmica Ambiental dos Municípios de Barroquinha e Chaval, Estado do Ceará, por Meio de Geotecnologias. [58]	Dissertação Coorientadora	25/04/2016
Áquila Ferreira Mesquita	Eolianitos e <i>beachrocks</i> no litoral oeste do Ceará: significado sedimentológico e neotectônico. [59]	Dissertação Coorientadora	27/03/2015
Alcione Moreira do Carmo	Utilização do geoprocessamento como subsídio para análise morfométrica e de risco geológico das serras da porção sul do Maciço Central do Ceará. [60]	Dissertação Coorientadora	17/11/2014



4.3.2 Orientações de graduação

No período abordado tive orientações de TCC, bem como bolsas de Iniciação Científica e de Iniciação Tecnológica, em projetos de pesquisa desenvolvidos âmbito da UFC, conforme demonstrado no quadro 11.

Quadro 11: Bolsistas de projetos Pibic e Pibit no período de 2014.2 a 2020.1.

Discente	Projeto de Pesquisa	Bolsa
Maynara Paula Maciel do Nascimento	Emprego da tecnologia LiDAR terrestre de alta precisão no levantamento de fácies sedimentares em falésias: estudo de caso em Beberibe/CE [61]	2019 - 2020 PIBIC/CNPq
Rafaelly Rodrigues Barbosa		2019 - 2020 PIBIC/CNPq
Mateus Pinto Araújo		2019 – 2020 Pibic voluntário
Iago Rebouças da Silva	Integração de dados batimétricos e de sensoriamento remoto óptico para investigação da presença de hidrocarbonetos no litoral de Icapuí/CE [62]	2019 - 2020 PIBIT/Funcap
Linara Ivina de Castro Rodrigues	Integração de imagens Sentinel-2 e dados SMC-Brasil no monitoramento de mudanças morfológicas costeiras no entorno do Porto do Pecém-CE [63]	2018 - 2019 PIBIC/Funcap
Iago Rebouças da Silva		2018 - 2019 PIBIC/Funcap
Cláudio Ângelo da Silva Neto	Novas geotecnologias para monitoramento da erosão costeira: estudo de caso em Icapuí/CE [64]	2018 - 2019 PIBIT/CNPq
Linara Ivina de Castro Rodrigues	Geoprocessamento aplicado ao monitoramento costeiro na área do Terminal Portuário do Pecém (CE) [65]	2017 – 2018 PIBIC/Funcap
Maynara Paula Maciel do Nascimento		2017 – 2018 Pibic voluntário
Rayssa Magdyelli Nogueira da Silva	Uso de Veículo Aéreo Não Tripulado no monitoramento ambiental da exploração de calcário na Chapada do Araripe-CE [66]	2017 – 2018 PIBIT/CNPq
Aline Moreira Damasceno	Emprego de imagens de sensoriamento remoto e LiDAR terrestre no mapeamento e monitoramento da linha de costa na área do Terminal Portuário do Pecém (CE) [67]	2015 – 2016 PIBIC/CNPq
Linara Ivina de Castro Rodrigues		2015 – 2016 PIBIC/UFC
Rayssa Magdyelli Nogueira da Silva		2015 – 2016 PIBIC/UFC
Aline Moreira Damasceno	Emprego de imagens RapidEye e LiDAR terrestre no mapeamento geoambiental: estudo de caso no Litoral Leste do Estado do Ceará [68]	2014 – 2015 PIBIC/CNPq
Cassiano Dias de Souza		2014 – 2015 PIBIC/CNPq
Rayssa Magdyelli Nogueira da Silva		2014 – 2015 Pibic voluntária

No período participei de 9 bancas de doutorado, 4 bancas de qualificação de doutorado, 5 bancas de mestrado, 2 bancas de qualificação de mestrado e 4 bancas de trabalhos de conclusão de curso, cuja discriminação acredito ser desnecessária.

Em relação a trabalhos de conclusão de curso em Geologia, foram orientando quatro TCCs e coorientado um, que formaram 5 geólogos, conforme quadro 12.



Quadro 12: Orientações de TCC (trabalho de conclusão de curso) no período de 2014.2 a 2020.1.

Aluno	Título do trabalho	Ano
Cláudio Ângelo da Silva Neto	Avaliação da Influência de Canais de Maré na Dinâmica Costeira em Icapuí (CE) Através de Sensores Remotos Óticos [69]	2019
Matheus de Freitas Leal Lopes	Abordagem metodológica para extração de estruturas a partir de dados de radar (SRTM+) na região da jazida P-U de Itataia-CE [70]	2017
Cassiano Dias de Souza Emanuel Albuquerque Mororó	Avaliação do potencial econômico da porção centro-oeste do estado do Ceará por sensoriamento remoto: aplicação para as ocorrências de ferro [71]	2017
Mateus de Paula Miranda	Emprego de sensoriamento remoto e gama-espectrometria na avaliação da mineralização fósforo-uranífera de Itataia-CE [72]	2016

A figura 02 apresenta orientações de doutorado, mestrado, trabalhos de conclusão de curso (TCC), bolsas de iniciação científica (PIBIC), tecnológica (PIBIT) e à docência (PID) no período como professora associada (2014.2 a 2022.1).

Figura 02: Síntese das orientações acadêmicas concluídas no período 2014.2 a 2022.1.



4.3.3 Projetos de pesquisa

O quadro 13 abaixo sintetiza os principais projetos desenvolvidos no interstício 2014 a 2020.

Quadro 13: Projetos em desenvolvimento no período a partir de 2014.2.

Período	Projeto	Função
2019 – atual	Integração de dados batimétricos e de sensoriamento remoto óptico para investigação da presença de hidrocarbonetos no litoral de Icapuí/CE.	Coordenadora
2018 – atual	Novas geotecnologias para monitoramento da erosão costeira: estudo de caso em Icapuí/CE.	Coordenadora
2017 – atual	Instituto Nacional de Tecnologias Alternativas para Detecção, Avaliação Toxicológica e Remoção de Micropoluentes e Radioativos (INCT-DATREM). Financiamento: CNPq.	Pesquisadora



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



2014 – 2019	Integração de Dados Gamaespectrométricos e Imagens de Satélite na Área da Mineralização de Itaitaia e Seu Entorno. Projeto de pesquisa em parceria com o Consórcio Galvani – Santa Quitéria. Financiamento: Consórcio Santa Quitéria/ASTEFL.	Coordenadora
2016 – 2017	Utilização de Laser Escaner Terrestre 3D (LiDAR) e Sensoriamento Remoto Óptico Para Mapeamento e Monitoramento de Mudanças Morfológicas Costeiras na Área do Terminal Portuário do Pecém – Ceará. Financiamento: CNPq. Instituição de destino: COPPE/UFRJ.	Projeto de pós-doutorado Sênior - PDS
2013 – 2015	Monitoramento da linha de costa, com base em imagens orbitais multitemporais, como subsídio para elaboração de mapas de vulnerabilidade à erosão costeira para todo o litoral do Estado do Ceará, NE/Brasil. Financiamento: CNPq.	Pesquisadora
2013 – 2015	Geração de Mapas de Vulnerabilidade da Região do Estuário do Rio Cocó, no Município de Fortaleza/CE, por Meio de Dados Geo-ambientais Multitemporais Analisados a Partir de Produtos Sensores Remotos. Financiamento: Funcap.	Pesquisadora

Em 2017 fui convidada a participar da equipe de pesquisa do grupo de Métodos Radiométricos do *Instituto Nacional de Tecnologias Alternativas para Detecção, Avaliação Toxicológica e Remoção de Contaminantes Emergentes e Radioativos – INCT – DATREM*. O INCT - DATREM tem por objetivo a formação de rede nacional de grupos de pesquisa atuantes na busca por tecnologias inovadoras para avaliação de micropoluentes em nível químico, toxicológico e radioativo, bem como na busca por tecnologias mais eficientes para tratamento de resíduos, esgotos, efluentes e águas de captação, contribuindo para a avaliação de risco, preservação ambiental, saúde humana e controle da segurança e qualidade dos produtos de exportação e importação. Neste contexto, pretendem-se desenvolver métodos analíticos inovadores baseados em técnicas cromatográficas com diferentes detectores (UV, DAD, ED e massas) e construção de sensores versáteis e econômicos usando diversos materiais nanoestruturados para obter diagnósticos de forma simplificada na determinação destes compostos em matrizes complexas, corroborados por estudos das propriedades mutagênicas, genotóxicas, ecotoxicológicas e toxicológicas, propiciando uma avaliação de risco adequada e o futuro estabelecimento de critérios de qualidade de água a serem adotados nas normas legais Brasileiras. Pretende-se ainda vencer as dificuldades analíticas relacionadas à crescente presença de radionuclídeos nos recursos hídricos em decorrência de processos tecnológicos e propor alternativas mais eficientes e de baixo custo para a remoção de contaminantes emergentes ou minimização de seus efeitos. <https://www.iq.unesp.br/#!/inct-datrem/>.

No ano de 2016 realizei meu estágio pós-doutoral junto ao Instituto Instituto Alberto Luiz de Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia – Universidade Federal do Rio de Janeiro/RJ – COPPE-UFRJ [73] com o projeto *Utilização de Laser Escaner Terrestre 3D (LiDAR) e Sensoriamento Remoto Óptico Para Mapeamento e Monitoramento de Mudanças Morfológicas Costeiras na Área do Terminal Portuário do*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Pecém – Ceará, financiado pelo CNPq, através de concessão de bolsa PDS – pós-doutorado sênior [74], sob a supervisão do Dr. Fernando Pellon de Miranda (CENPES/Petrobrás) e Prof. Dr. Luiz Landau (COPPE/UFRJ). O principal objetivo deste estudo foi o monitoramento de curto prazo na linha de costa do entorno do Porto do Pecém/CE, uma vez que o mesmo vem passando por constantes expansões, modificando assim sua influência no meio ambiente de entorno. Deste período resultou um artigo publicado no International Journal of Remote Sensing [JCR].

O projeto *Integração de Dados Gamaespectrométricos e Imagens de Satélite na Área da Mineralização de Itataia e Seu Entorno*, desenvolvido em parceria com o Consórcio Santa Quitéria, formado pela empresa Galvani SA e pela INB – Indústrias Nucleares Brasileiras, merece destaque por ter sido demanda do Consórcio que buscou na universidade, parcerias para aprofundar e/ou detalhar dados e informações de interesse na área do Projeto Itataia [75]. Teve como principal objetivo a integração dos dados gamaespectrométricos com imagens de satélite e modelos digitais de elevação, buscando a melhor caracterização da área mineralizada e de seu entorno, gerando mapas indicativos da mineralização e de vulnerabilidade natural e ambiental da área de estudo. Contou com um financiamento de R\$ 10.000,00 para realização de trabalho de campo e aquisição de computador e espectrômetro de mão além 1 bolsa de iniciação científica no valor de R\$ 550,00 reais mensais, possibilitando cobrir os custos de um TCC e duas dissertações de mestrado durante a vigência do mesmo.

4.3.4 Produção científica

Artigos em periódicos

Foram publicados 35 artigos, dos quais 13 no extrato superior (classe A), 37% e 22 no extrato nacional (classe B), 63% do total, conforme apresentado no quadro 14.

Quadro 14: Produção científica no período de 2014.2 a 2020.1.

Ano	Discriminação	Qualis 2017-20
	Artigos Completos Publicados em Periódicos	
2020	SILVA NETO, C. A.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M. V. S.; FREIRES, E. V.; SOUSA, W. R. N.; SILVA, M. T. <i>Caracterização dos setores erosivos e deposicionais da linha de costa de Icapuí (CE) com base em produtos de sensoriamento remoto e técnicas de geoprocessamento.</i> REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA, v. 13, p. 143-155, 2020. [76]	A2
2020	PESSOA, A. C. C.; MACHADO, F. P.; SILVA NETO, C. A.; SABADIA, J. A. B.; DUARTE, C. R. ; VERISSIMO, C. U. V. <i>Aproveitamento dos rejeitos das indústrias de calcinação de calcário na porção setentrional do estado do Ceará com foco na reparação de dano ambiental.</i> REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA, v. 13, p. 1309-1323, 2020. [77]	A2
2020	FREIRES, E. V.; SILVA NETO, C. A.; SILVA, M. T.; DUARTE, C. R. ; VERISSIMO, C. U. V. <i>Influência de lineamentos estruturais no desencadeamento dos movimentos de massa no maciço de Uruburetama, Ceará.</i> REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA, v. 13, p. 1294-1308, 2020 [78]	A2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



2020	UCHOA, E.B.; DUARTE, C.R. ; MAGINI, C.; MIRANDA, M.P. <i>Modelagem Prospectiva Mineral com Base em Lógica Fuzzy: Avaliação do Distrito Ferrífero de Quiterianópolis/CE</i> . ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, v.43, 2020. [79]	B2
2019	SILVA, M. T.; LOPES, D. N.; REBOUCAS, I. S.; FREIRES, E. V.; SILVA NETO, C. A.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M. V. S. <i>Variação da linha de costa no litoral cearense (1984-2018)</i> . REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA FÍSICA, v.12, p.2551 - 2579, 2019. [80]	A2
2019	FREIRES, E. V.; SILVA NETO, C. A.; CUNHA, D. S. R.; DUARTE, C. R. ; VERISSIMO, C. U. V.; GOMES, D. D. M. <i>Comparação de imagens OLI/Landsat 8 e MSI/Sentinel-2 no mapeamento de cobertura e uso da terra no Maciço de Uruburetama, Ceará</i> . ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, v.42, p.427 - 442, 2019. [81]	B2
2019	SILVA NETO, C. A.; MAIA, A. O.; MIRANDA, M. P.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M. V. S. <i>Imagens Sentinel-2 aplicadas na caracterização geomorfológica de ambientes costeiros: estudo de caso na Planície Costeira de Icapuí, Nordeste do Brasil</i> . ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, v.42, p.54 - 74, 2019. [82]	B2
2019	MIRANDA, M. P.; DUARTE, C. R. ; GOMES, D. D. M.; SOUZA, C. D.; SILVA NETO, C. A. <i>Análise comparativa de imagens Sentinel-2A (MSI) e Landsat-8 (OLI) aplicadas ao mapeamento geológico, região de Itaitia, Santa Quitéria, CE</i> . ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, v.42, p.366 - 377, 2019. [83]	B2
2019	LIRA, M. V.; SOUTO, M. V. S.; DUARTE, C. R. <i>Análise Multitemporal da dinâmica da paisagem para os municípios de Barroquinha e Chaval, Noroeste do Estado do Ceará – Brasil, pelo Uso e Cobertura da Terra</i> . ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, v.42, p.471 - 482, 2019. [84]	B2
2019	FREIRES, E. V.; SILVA NETO, C. A.; SILVA, M. T.; DUARTE, C. R. ; VERISSIMO, C. U. V.; GOMES, D. D. M. <i>Analysis of the natural vulnerability of soil loss in the Uruburetama Massif/CE</i> . JOURNAL OF HYPERSPECTRAL REMOTE SENSING, v.9, p.116 - 130, 2019. [85]	B2
2019	DAMASCENO, A. M.; SUCUPIRA JR, P. R. G.; SALGUEIRO, A. R.; DUARTE, C. R. <i>Métodos de interpolação aplicados à estimativa de crescimento da população</i> . JOURNAL OF HYPERSPECTRAL REMOTE SENSING, v.9, p.80 - 87, 2019. [86]	B2
2019	SILVA, M. T.; SOARES, I. A.; ROSARIO, E. C.; LOPES, D. N.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M. V. S. <i>Analysis of the environmental performance of a rural settlement in the northeastern semi-arid region</i> . JOURNAL OF HYPERSPECTRAL REMOTE SENSING, v.9, p.1, 2019. [87]	B2
2018	DUARTE, C.R. ; MIRANDA, F.P.; LANDAU, L.; SOUTO, M.V.S.; SABADIA, J.A.B.; SILVA NETO, C.A.; RODRIGUES, L.I.C.; DAMASCENO, A.M. <i>Short time Analysis of Shoreline Based on RapidEye Satellite Images in the Terminal Area of Pecém Port, Ceará, Brazil</i> . INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING JCR , 2018. [88]	A2
2018	SOUSA, W.R.N.; SOUTO, M.V.S.; MATOS, S.; DUARTE, C.R. ; SALGUEIRO, A.R.; SILVA NETO, C.A. <i>Creation of a coastal evolution prognostic model using shoreline historical data and techniques of digital image processing in a GIS environment for generating future scenarios</i> . INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING. JCR , 2018. [89]	A2
2018	SILVA, C. A.; DUARTE, C. R. ; SABADIA, J. A. B.; SOUTO, M. V. S. <i>Drone na auditoria ambiental: potencialidades e aplicações</i> . ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - UFRJ, v.41, p.207 - 215, 2018 [90]	B2
2018	SABADIA, J. A. B.; DUARTE, C. R. ; CASAS, A. <i>Geomorfología Post Holocénica y Riesgo Ambiental: el Vertedero de Residuos Sólidos Urbanos de</i>	B4



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



	<i>Jangurussu, Fortaleza, Ceará, Brasil. CADERNOS DE GEOCIÊNCIAS, v.15 (2), 2018. [91]</i>	
2017	ARRAES, M.L.B.M.; HOLANDA, M.V.; LIMA, L.N.G.C.; SABADIA, J.A.B.; DUARTE, C.R. ; ALMEIDA, R.L.F.; KENDALL, C.; KERR, L.R.F.S.; FROTA, C.C. Natural environmental water sources in endemic regions of northeastern Brazil are the potential reservoirs of viable <i>M. leprae</i> . MEMÓRIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ, V. 112, p. 1-7. [92]	A4
2017	DUARTE, C.R. , SABADIA, J.A.B., SILVA, C.A. 2017. Imagens SRTM: Importante ferramenta didática para o ensino de Geociências – o exemplo da Folha Santana do Cariri – Ceará/Pernambuco. REVISTA DE GEOLOGIA, 30 (1): 7-18 [93]	B4
2016	GOMES, D.D.M.; LIMA, D.R.M.; VERISSIMO, C.U.V.; DUARTE, C.R. 2016. Mapeamento e caracterização dos sistemas ambientais da bacia hidrográfica do Rio Mundaú - PE/AL. CADERNO DE GEOGRAFIA, v.26, número especial 2, p. 272-299. [94]	A1
2016	MESQUITA, A.F., SILVA FILHO, W.F., DUARTE, C.R., BEZERRA, F. H. R., VASCONCELOS, D. L., SOUSA, J. P. 2016. Faciologia e Evolução dos Depósitos Eólicos Costeiros do Oeste do Ceará (Brasil) no Holoceno Tardio. REVISTA BRASILEIRA DE GEOMORFOLOGIA 17 (4): 783-799 [95]	A1
2016	FREIRES, E.V.; GOMES, D.D.M.; SABADIA, J.A.B.; DUARTE, C.R. ; SOUTO, M.V.S. Indicadores dos impactos da urbanização no leito do estuário do rio Cocó - Fortaleza/Ceará. 2016. OKARA: GEOGRAFIA EM DEBATE, v.10, n. 3, p. 650-668. [96]	A2
2016	MARANHÃO, R.M.R.; LIRA, M.V.; SOUZA, H.P.; DUARTE, C.R.; SABADIA, J.A.B. Caracterização hidrogeomorfológica do entorno da jazida fósforo-uranífera de Itaitaia, Ceará, Brasil. REGNE, Vol.2, Nº Especial (2016), p. 1078-1087 [97]	A4
2016	SILVA, C.A.; DUARTE, C.R.; SOUTO, M.V.S.; SANTOS, A.L.S.; AMARO, V.E., BICHO, C.P.; SABADIA, J.A.B. Avaliação da Acurácia no Cálculo de Volume de Pilhas de Rejeito Utilizando VANT, GNSS e LIDAR. BOLETIM DE CIÊNCIAS GEODÉSICAS, v. 22 (1), p. 73-94, 2016. [98]	B1
2016	DUARTE, C.R., CORDEIRO, E.F., ARAUJO DA COSTA, J.H.B., SABADIA, J.A.B., SALGUEIRO, A.R., SOUTO, M.V.S., SILVA FILHO, W.F., 2016. Principal component analysis and morphostructural characterization of a portion of the eastern continental shelf of Ceará, Brazil, using Landsat 5-TM images. JOURNAL OF SEDIMENTARY ENVIRONMENTS, 1(3): 324-333. doi: 10.12957/jse.2016.25905 [99]	B4
2016	SOUZA, C.D.; SILVA, R.M.N., RODRIGUES, L.I.C., MORORÓ, E.A.A., DUARTE, C.R., SOUTO, M.V.S., SABADIA, J.A.B. 2016. Emprego de imagens Landsat na análise temporal da linha de costa da porção oeste do estado do Ceará. REVISTA DE GEOLOGIA 29 (2): 181-194 [100]	B4
2016	MIRANDA, M.P.; PONTES, M.P.; MORAIS, P.A.S.; UCHOA, E.B.; DUARTE, C.R.; SOUTO, M.V.S. Emprego de Técnicas de Processamento Digital em Imagens Landsat 8 Para Mapeamento Geológico. REVISTA DE GEOLOGIA (Fortaleza), v. 29 (1), p. 71-80, 2016. [101]	B4
2016	SILVA, G.C.; SANTOS, F.J.C.; DUARTE, C.R.; SOUTO, M.V.S.; SABADIA, J.A.B. Levantamento da Susceptibilidade à Erosão, Escorregamentos e/ou Movimentos de Massa na APA da Serra do Baturité/CE a Partir do Emprego de Dados SRTM e Imagens Landsat 8. REVISTA DE GEOLOGIA (Fortaleza), v. 29 (1), p. 147-160, 2016 [102]	B4
2015	SILVA, C.A.; SOUTO, M.V.S.; DUARTE, C.R.; BICHO, C.P.; SABADIA, J.A.B. Avaliação da Acurácia dos Ortomosaicos e Modelos Digitais do Terreno Gerados Pelo Vant Unb/DNPM. REVISTA BRASILEIRA DE CARTOGRAFIA, v. 67 (7), p. 1479-1495, 2015. [103]	B2



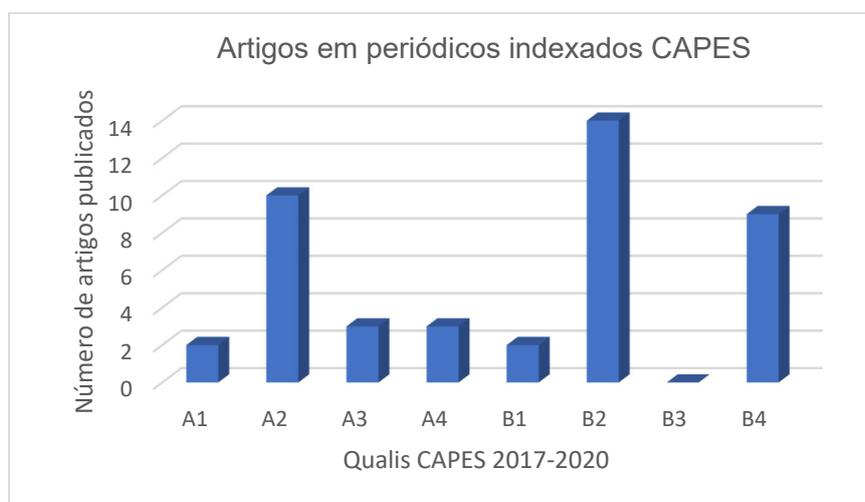
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



2015	CARMO, A.M.; SOUTO, M.V.S.; DUARTE, C.R. Análise qualitativa e comparativa das variáveis morfométricas da região serrana da porção sul do Maciço Central do Ceará geradas através dos MDE: SRTM, Aster GDEM e Topodata. RBC. REVISTA BRASILEIRA DE CARTOGRAFIA, v. 67(3), p. 603-620, 2015. [104]	B2
2014	DAMASCENO, A.M.; DUARTE, C.R.; SOUTO, M.V.S. Aplicação de técnicas de sensoriamento remoto na análise multitemporal da linha de costa da região de Icapuí/CE, entre 1984 e 2013. REVISTA GEONORTE, v. 10, p. 47-53, 2014. [105]	A3
2014	MESQUITA, Á.F.; DAMASCENO, A.M.; DUARTE, C.R.; SILVA FILHO, W. F. Análise da evolução morfológica do estuário do rio Aracatimirim, Itarema-Ceará, e adjacências no período entre 1985 e 2013. Revista Geonorte, v. 10, p. 6-12, 2014. [106]	A3
2014	FREIRES, E.V.; GOMES, D.D.M.; DUARTE, C.R.; SABADIA, J.A.B.; SOUTO, M.V.S. Análise socioambiental do entorno do estuário do Rio Cocó – Fortaleza / Ceará. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET, v. 18(4), p. 1487-1511, 2014. [107]	B1
2014	SILVA, C.A.; VASCONCELOS, S.M.S.; DUARTE, C.R. Modelagem Geoestatística da Reserva Lavrável de Argila para Fabricação de Cerâmica Vermelha na Bacia do Baixo Jaguaribe, Russas (CE). REVISTA DE GEOLOGIA (Fortaleza), v. 27 (2), p. 127-137, 2014. [108]	B4
2014	MESQUITA, Á.F.; LIMA, G.S.; SILVA FILHO, W.F.; DUARTE, C. R. Assinaturas espectrais em depósitos eólicos litorâneos da Praia de Caetanos (Itapipoca-CE). REVISTA DE GEOLOGIA (Fortaleza), v. 27 (2), p. 101-110, 2014. [109]	B4
2014	GOMES, D.D.M.; DUARTE, C.R.; Veríssimo, C.U V.; LIMA, D.R.M. Análise e Compartimentação Morfométrica da Bacia Hidrográfica do Rio Mundaú Pernambuco / Alagoas. REVISTA DE GEOLOGIA (Fortaleza), v. 27 (2), p. 167-182, 2014. [110]	B4

A Figura 03 sintetiza a produção de artigos publicados em periódicos indexados para o período completo da atuação na Classe D – Professora Associada (2014.2 a 2022.1).

Figura 03: Síntese da produção científica no período com professora associada.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Artigos Completos em Eventos

O Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto – SBSR é o mais importante evento da área de Sensoriamento Remoto, ocorrendo a cada dois anos desde 1978. Reúne a comunidade de usuários e pesquisadores das diversas áreas do conhecimento ligadas ao Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto. Os trabalhos apresentados nestes eventos organizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, passam por comitê de avaliação e os selecionados são indicados para apresentações em pôster e apresentações orais. Por se tratarem de trabalhos com relevância e comitê de avaliação, e dada a importância do evento na área, apresento aqui, à semelhança dos artigos publicados em periódicos, a primeira página destes trabalhos (quadro 15).

Quadro 15: Trabalhos completos apresentados nos SBSR – Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto dos anos 2019, 2017 e 2015.

Evento/Ano	Artigo
XIX SBSR Santos – SP Abril 2019	FREIRES, E. V.; SILVA NETO, C. A.; CUNHA, D. S.; DUARTE, C. R. ; VERISSIMO, C. U. V.; GOMES, D. D. M. <i>Análise da Vulnerabilidade à Degradação dos Solos da Vertente Úmida do Maciço de Uruburetama/CE</i> In: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, Santos, SP. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019. [111]
XIX SBSR Santos – SP Abril 2019	LOPES, D. N.; SILVA, M. T.; DUARTE, C. R. ; GRIGIO, A. M. <i>Análise da Vulnerabilidade Ambiental do Município de Tibau/RN em 2018</i> In: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, Santos, SP. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019. [112]
XIX SBSR Santos – SP Abril 2019	REBOUCAS, I. S.; DUARTE, C. R. ; SILVA NETO, C. A.; MIRANDA, M. P. <i>Aplicação do Índice de Vegetação da Diferença Normalizada (NDVI) e Água (NDWI) Para Análise de Depósitos Argilosos e Arenosos no Baixo Curso do Rio Jaguaribe/CE</i> In: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, Santos, SP. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019. [113]
XIX SBSR Santos – SP Abril 2019	SILVA NETO, C. A.; MAIA, A. O.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M. V. S. <i>Caracterização de Feições da Planície Costeira de Icapuí (CE) Utilizando Imagens Sentinel-2</i> In: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, Santos, SP. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019. [114]
XIX SBSR Santos – SP Abril 2019	RODRIGUES, L. I. C.; MACIEL, M. P.; DUARTE, C. R. <i>Mapeamento Batimétrico da Área do Terminal Portuário do Pecém/CE, a Partir de Dados de Sensoriamento Remoto Óptico</i> In: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, Santos, SP. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019. [115]
XIX SBSR Santos – SP Abril 2019	SOUZA, C. D.; SILVA, R. M. N.; MIRANDA, M. P.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M. V. S. <i>Proposta de Integração Cartográfica de Folhas Geológicas por Sensoriamento Remoto</i> . In: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, Santos, SP. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019. [116]
XIX SBSR Santos – SP Abril 2019	SILVA, R. M. N.; RODRIGUES, L. I. C.; SABADIA, J. A. B.; GOMES, D. D. M.; DUARTE, C. R. <i>Uso do Vant no Aterro do Jangurussu (Fortaleza, CE) Para Fins de Análise de Risco Potencial à Erosão</i> In: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, Santos, SP. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019. [117]



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



XIX SBSR Santos – SP Abril 2019	SILVA, M. T.; LOPES, D. N.; SOUTO, M. V. S.; DUARTE, C. R. <i>Variação da Linha de Costa na Região Adjacente à Foz do Rio Jaguaribe (Ceará) por Sensoriamento Remoto</i> In: XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019, Santos, SP. Anais XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2019. [118]
XVIII SBSR Santos – SP Maio 2017	DUARTE, C.R. ; MIRANDA, F.P.; LANDAU, L.; SOUTO, M.V.S.; SABADIA, J.A.B. <i>Dispersão de sedimentos e morfologia subsuperficial: avaliação a partir de imagens RapidEye na área de entorno do Terminal Portuário do Pecém, Ceará.</i> In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos – SP. Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017. [119]
XVIII SBSR Santos – SP Maio 2017	SOUSA, W.R.N.; SOUTO, M.V.S.; MATOS, S.; SILVA NETO, C.A.; DUARTE, C. R. <i>Extração automática de linhas de costa aplicada ao monitoramento de processos de erosão costeira.</i> In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos – SP. Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017. [120]
XVIII SBSR Santos – SP Maio 2017	FERANANDES, L.R.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M.V.S.; AMARO, V.E.; SOUZA, C.D.; FERREIRA, A. <i>Monitoramento costeiro em curto tempo das ilhas sedimentares da praia de Ponta Grossa, Icapuí/CE.</i> In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos – SP. Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017. [121]
XVIII SBSR Santos – SP Maio 2017	FREIRES, E.V.; DUARTE, C.R. ; GOMES, D.D.M. <i>Análise das intervenções antrópicas no entorno da APA da Serra de Aratanha/CE, a partir de imagem OLI/Landsat-8 e SRTM.</i> In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos – SP. Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017. [122]
XVIII SBSR Santos – SP Maio 2017	RODRIGUES, L.I.C.; SOUZA, C.D.; MORORÓ, E.A.A.; DUARTE, C.R. ; SOUTO, M.V.S. <i>Emprego de imagens Landsat na análise temporal da linha do litoral da Praia de Ponta Grossa – Ceará.</i> In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos – SP. Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017. [123]
XVIII SBSR Santos – SP Maio 2017	MIRANDA, M.P.; DUARTE, C.R. ; SOUTO, M.V.S.; GOMES, D.D.M. <i>Emprego de sensoriamento remoto e aerogamaespectrometria na avaliação da mineralização fósforo-uranífera de Itataia-CE.</i> In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos – SP. Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017. [124]
XVIII SBSR Santos – SP Maio 2017	MARANHÃO, R.M.R.; LIRA, M.V.; ROSA Jr.; C.A.; DUARTE, C.R. ; SABADIA, J.A.B. <i>Cartografia geomorfológica para análise da dispersão natural de radionuclídeos por processos hidrogeomorfológicos.</i> In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos – SP. Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017. [125]
XVIII SBSR Santos – SP Maio 2017	LOPES, M.F.L.; FONTENELE, G.R.; GAMEIRO, S.; MIRANDA, M.P.; DUARTE, C.R. ; SOUTO, M.V.S. <i>Análise comparativa dos lineamentos da região da jazida fósforo-uranífera de Itataia-CE gerados através dos MDE: SRTM+, ASTER GDEM 2 e TOPODATA.</i> In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos – SP. Anais XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017. [126]
XVII SBSR João Pessoa – PB Abril 2015	CARMO, A.M.; SOUTO, M.V.S.; DUARTE, C.R. ; MESQUITA, A.F. <i>Análise de Risco Ambiental à Erosão Gerada a partir de produtos de sensores remotos: MDE Topodata e Landsat 8.</i> XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015, João Pessoa – PB. Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015. [127]
XVII SBSR João Pessoa	FERNANDES, L.R.; DUARTE, C.R. ; SOUTO, M.V.S.; AMARO, V.E. <i>Análise temporal em curto tempo das barras arenosas na praia de Ponta Grossa, região costeira de Icapuí/CE.</i> In: XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



– PB Abril 2015	2015, João Pessoa – PB. Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015. – Trabalho premiado na Categoria Comunicação Visual. [128]
XVII SBSR João Pessoa – PB Abril 2015	MORORO, E.L.A.A.; SILVA, R.M.N.; SOUTO, M.V.S.; DUARTE, C.R. <i>Análise de 22 anos (1991 - 2013) da evolução costeira para a porção do litoral cearense, a oeste da cidade de Fortaleza, por meio de imagens históricas da série Landsat.</i> XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015, João Pessoa – PB. Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015. [129]
XVII SBSR João Pessoa – PB Abril 2015	ROSA JUNIOR, C.A.; MARANHÃO, R.M.R.; DUARTE, C.R. <i>Contribuição à Geologia da Região da Jazida de U-P de Itataia/CE a Partir de Estatística de Bandas e Processamento Digital de Imagens Landsat.</i> In: XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015, João Pessoa – PB. Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015. [130]
XVII SBSR João Pessoa – PB Abril 2015	SILVA, C.A.; DUARTE, C.R. ; SOUTO, M.V.S.; SABADIA, J.A.B. <i>Utilização de VANT para geração de ortomosaicos e aplicação do Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC).</i> In: XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015, João Pessoa – PB. Anais XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2015. [131]

Capítulos de livros

No decorrer desse interstício, foram apresentados 5 capítulos de livros, organizados a partir de apresentações em eventos nacionais, conforme quadro 16.

Quadro 16: Publicação de capítulos de livros no período.

Ano	Capítulo
2019	SILVA, M. T.; LOPES, D. N.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M. V. S.; GRIGIO, A. M. <i>IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NO RIO FIGUEIREDO, TRECHO URBANO DE ALTO SANTO (CE) In: Geografia física e as mudanças globais.</i> 1ª ed. Fortaleza/CE: Editora da UFC, 2019. [132]
2019	SILVA, A. L. B.; CARVALHO, R. G.; SILVA, M. T.; LOPES, D. N.; DUARTE, C. R. ; SOUTO, M. V. S. <i>RISCOS COSTEIROS NA ORLA MARÍTIMA DE GROSSOS E TIBAU: CONTRIBUIÇÕES A GESTÃO COSTEIRA E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS In: Geografia física e as mudanças globais.</i> 1ª ed. Fortaleza/CE: Editora da UFC, 2019 [133]
2017	FREIRES, E.V.; TEIXEIRA, C.P.B.; DUARTE, C.R. ; GOMES, D.D.M. Análise da expansão urbana no entorno da APA da Serra de Aratanha/CE. In: FILHO, A.P.; AMORIM, R.R. (Org.). Os desafios da Geografia Física na fronteira do conhecimento. 1ed. Campinas: Unicamp, 2017, v. 1, p. 6706-6717. [134]
2017	FREIRES, E.V.; GOMES, D.D.M.; SABADIA, J.A.B.; DUARTE, C.R. ; SOUTO, M.V.S. O adensamento urbano e as mudanças no estuário do Rio Cocó – Fortaleza/CE, frente a demanda das ações antrópicas. In: Sílvia Dias Pereira; Maria Antonieta da Conceição Rodrigues; Sergio Bergamaschi; Hermínio Ismael de Araújo-Júnior; Luís Cancela da Fonseca; Ana Catarina Garcia; Ana Cristina Roque. (Org.). O Homem e o Litoral: Transformações na paisagem ao longo do tempo. 1ed. Rio de Janeiro: Editora, 2017, p. 211-233. [135]

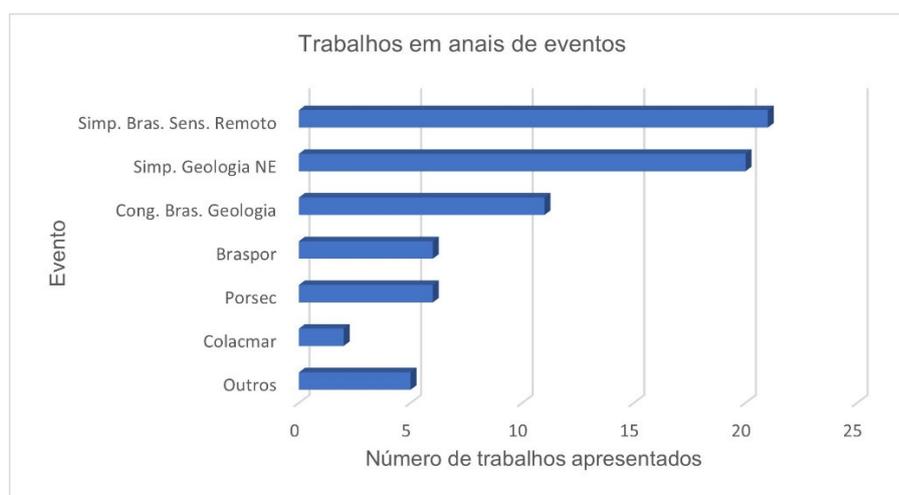


Resumos apresentados em eventos

Além dos trabalhos apresentados nos eventos SBSR de 2015, 2017 e 2019, neste período foram apresentados 50 resumos em diversos eventos no período (2014.2 a 2020.1), sendo 11 resumos em Congressos Brasileiros de Geologia (4 em 2018 e 7 em 2016), 20 resumos em Simpósios de Geologia do Nordeste (3 em 2019, 5 em 2017 e 12 em 2015), 5 em eventos nacionais entre os anos 2014 e 2015, e 14 em eventos internacionais entre 2015 e 2016: 6 no PORSEC – The Pan Ocean Remote Sensing Conference (2016), 6 na Rede BRASPOR (2016) e 2 no COLACMAR - Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar (2015). A figura 04 ilustra as publicações no período.

A participação nestes eventos permitiu a integração com colegas de outras instituições e discussões que muitas vezes permitiram novas interpretações e compreensão dos dados apresentados, auxiliando no desenvolvimento das pesquisas realizadas no âmbito do Laboratório de Geoprocessamento – GeoCE e do grupo de pesquisa por mim coordenados.

Figura 04: Resumos apresentados em eventos e encontros científicos no período de 2014.2 a 2020.1.



Organização de eventos técnico-científicos

Com a organização e cadastro do grupo de pesquisa “Geoprocessamento e Modelagem de Dados Geoambientais” junto ao Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5081552263216853>) [136], o GeoCE passou a realizar, a partir de 2014, um *workshop* entre seus membros e aberto à comunidade, tendo como objetivo a apresentação os resultados preliminares dos trabalhos de pesquisa em desenvolvimento pelo grupo, desde trabalhos de iniciação científica a teses de doutorado [137]. Essa atividade foi interrompida em 2020 em função do período de isolamento social causado pela pandemia de COVID19, mas será retomada em dezembro de 2022.



Apresentação de palestras

No ano de 2019 participei como palestrante na III Semar – Semana do Mar, evento promovido pelo Instituto de Ciências do Mar – Labomar – UFC apresentando a palestra **Observações sobre as variações da linha de costa no litoral de Icapuí/CE** e no ano de 2018 apresentei a palestra **Sensoriamento remoto aplicado à gestão costeira** na II Semar, ocorridas no late Clube de Fortaleza [sd].

Em dezembro de 2016, fui convidada pelo PRH02 – COPPE/UFRJ, para proferir uma palestra, intitulada **Sensoriamento remoto ótico, LIDAR e geodésia de precisão aplicados ao monitoramento de mudanças na morfologia costeira na área de influência do Porto do Pecém, Ceará**, para estudantes e professores deste programa de formação de recursos humanos, relacionada a temática do meu projeto de pós-doutorado. [138]

4.4 Atuação em extensão

A atuação em extensão neste período resume-se a participação como colaboradora no projeto *Terra em Movimento: Exposições Itinerantes Como Meio de Divulgação da Geologia*, cujo principal objetivo é popularizar o conhecimento geológico junto à sociedade, em especial a estudantes dos ensinos fundamental e médio, através da realização de palestras e exposições em cinco eixos norteadores: geologia geral; geologia econômica; paleontologia e tempo geológico; geologia como profissão; geologia como curso de graduação.



V. Trajetória como professora adjunta

Embora a exigência da Resolução CEPE Nº 25/CEPE de 20 de outubro de 2014 da Universidade Federal do Ceará – UFC verse que o memorial para a promoção da classe D – Professor Associado IV para a classe E – Professor Titular deva conter informações para avaliação de desempenho, devidamente comprovadas, compreendendo, pelo menos as atividades desenvolvidas a partir da data em que ocorreu a promoção para a classe de Professor Associado, nível 1, compreendendo os últimos 8 anos do exercício profissional, optei por trazer informações sobre os anos que antecederam este período, reportando, de forma sucinta toda a minha trajetória acadêmica.

Meu período como professora adjunta cobre o interstício entre julho de 2006 e julho de 2014, desde o ingresso como professora concursada pela UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte para exercício do magistério superior [2] até a progressão funcional para Professora Associada I, já na Universidade Federal do Ceará – UFC [4].

Os três primeiros anos do meu exercício, como professora concursada, ocorreram no Departamento de Geologia da UFRN, do qual vim redistribuída para o Departamento de Geologia da UFC em 2009, conforme já mencionado.

Como é de conhecimento de muitos, fiz meu pedido de redistribuição para a UFC por motivos pessoais. Quis o destino (não posso perder a oportunidade de relembrar esse fato) que a irmã do Prof. Dr. David Lopes de Castro e eu nos conhecêssemos casualmente e numa conversa despreocupada, viéssemos a descobrir que ele além de ser professor da UFC, do Departamento de Geologia, também tinha motivos pessoais para pleitear uma redistribuição para Natal/RN.

Interesses de ambos alinhados, entramos com os processos de redistribuição assinando cartas de contrapartida um para o outro, tão logo meu estágio probatório foi finalizado. Foi um processo relativamente simples, pois éramos dois professores doutores, com a mesma formação em Geologia e de Departamentos com o mesmo nome. Em setembro de 2009 assumimos nossos novos postos. Prof. David no Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e eu no Departamento de Geologia da Universidade Federal do Ceará.



Aparentemente minha vida já tinha laços com Fortaleza e o Ceará que eu nem imaginava. Além de meu casamento com Prof. Beltrão Sabadia, acabei por tornar-me professora em uma das universidades onde meu avô paterno, Prof. Dr. Hélio de Queiroz Duarte, trabalhou muitos anos antes de eu nascer. Foi emocionante conhecer a Concha Acústica da Reitoria, projeto solicitado em 1957 pelo Prof. Antônio Martins Filho, então reitor da UFC, ao Prof. Hélio Duarte, que resolveu promover um concurso entre seus alunos de final de curso da FAU/USP e assinando junto com o grupo vencedor, o projeto que hora conhecemos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Em 1964 o Prof. Antônio Martins solicitou ao reitor da Universidade de São Paulo a liberação do Prof. Hélio para que o mesmo auxiliasse na criação e implementação da Escola de Arquitetura e Urbanismo da UFC, onde permaneceu por dois anos, tendo sido seu primeiro diretor.

Minha vinda para a UFC me trouxe um grande desafio que acabou por se tornar a melhor decisão que eu poderia ter tomado, pensando em meu crescimento profissional. A área de sensoriamento remoto e geoprocessamento em geral era praticamente incipiente no Degeo-UFC quando da minha chegada, limitando-se a oferta da disciplina de Fotogeologia e Sensoriamento Remoto semestralmente na graduação.

Tive pela frente o desafio de desenvolver a área, consolidar um laboratório, fazer pesquisa aplicada e construir um grupo de pesquisa nas áreas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento. O apoio dos colegas, alguns dos quais, já haviam sido colegas dos tempos de pós-graduação, outros que conheci quando ingressei na UFC, foi fundamental. Como também foi fundamental que a vaga que ficaria vacante algum tempo depois, pela saída do Prof. Dr. Neivaldo Araújo de Castro no início de 2011, se não me falha a memória, retornasse ao Degeo e ficasse na área de Geoprocessamento. Após o concurso realizado em agosto de 2011, com o ingresso do Prof. Dr. Michael Vandesteem Silva Souto no Departamento de Geologia da UFC a área ganhou força, cresceu e se consolidou. Com a vinda do prof. Michael pude dividir a carga horária semestral da graduação e da pós-graduação e com isso fomentar o embrião do grupo de pesquisa e do laboratório. Nossa parceria, como já comentado, segue até os dias atuais.



Os três primeiros anos da carreira foram desenvolvidos no Departamento de Geologia da UFRN, onde deixei diversos colegas e amigos pelos quais tenho um grande apreço. Foi neste período que tive minhas primeiras orientações de iniciação científica e de mestrado, participei de um convênio de pesquisa internacional e comecei a construir as bases mais sólidas da minha carreira docente. Neste ponto gostaria



de expressar meu agradecimento a todos os colegas do DG-UFRN, em especial aos colegas que atuam na área de sensoriamento remoto e geoprocessamento, com os quais tive a oportunidade de trabalhar mais de perto, dividir disciplinas, desenvolver projetos de pesquisa, coorientar alunos, entre outros afazeres acadêmicos: Profs. Drs. Reinaldo A. Petta, Venerando E. Amaro e Ricardo F. Amaral. Muito obrigada pelas oportunidades e portas abertas.



Meu ingresso na carreira docente, como professora efetiva do magistério superior teve como setor de estudos *Geoprocessamento aplicado à indústria do petróleo*, com lotação no Departamento de Geologia e no Programa de Pós-graduação em Ciências e Engenharia de Petróleo da UFRN. Da experiência do concurso carrego uma das mais importantes lições que tive e que merece menção neste momento.



Após a exposição do meu memorial, já aprovada nas provas escrita e didática, e esta última avalio como sofrível em função do meu enorme nervosismo no momento, o membro externo da comissão de seleção deste concurso virou-se para mim e disse: “você precisa aprender a trabalhar sobre pressão!” Assenti e sorri. Mas pensei: “Ele não me conhece! Nunca precisei de pressão para gerar resultados”. Confesso que fiquei um pouco indignada na ocasião.



Algum tempo mais tarde compreendi o que ele quis dizer, e foi, talvez, o melhor conselho profissional que recebi em minha vida. Lembraria, e sigo me lembrando, deste conselho diversas vezes no meu exercício profissional a partir daquela data, em especial durante os anos como coordenadora do programa de pós-graduação. Aprender a lidar com a pressão, a manter o foco e gerar resultados a despeito dela. Já perdi a conta de quantas vezes contei essa história para alunos e orientandos dele. Muito obrigada Prof. Dr. Fernando Pellon de Miranda por esse ensinamento tão valioso!

Da mesma forma, como apresentado no Capítulo IV deste memorial, farei uma breve revisão desses 8 anos de atuação, enquanto estive como professora adjunta, destacando os dados e fatos que considero realmente importantes neste período, do ingresso como professora adjunta até a progressão para professora associada.

5.1 Atuação em atividades administrativas e de gestão acadêmica

Durante o período que cobre meu tempo como Professora Adjunta, além da criação e coordenação do Grupo de Pesquisa “Geoprocessamento e Modelagem de Dados Geoambientais” e do GeoCE – Laboratório de Geoprocessamento do Ceará, ambos em 2013, minha atuação em atividades de gestão resume-se ao período de um ano em que fui vice coordenadora do curso de graduação em Geologia no ano de 2011.

Também são dessa época as indicações para a chefia de edição da Revista de Geologia e para *webmaster* da página do Departamento de Geologia, já mencionados anteriormente e que seguem sob minha gestão.

Neste interstício também participei de duas Comissões de Seleção de Concursos Públicos de Provas e Títulos para professores do Magistério Superior, sendo o primeiro como membro avaliador e o segundo como professora secretária, a saber:

- **DUARTE, C. R.**; GUERRA, S. M. S.; VASCONCELOS, S. M. S.; SABADIA, J. A. B. Concurso de Provas e Títulos para Professor do Magistério Superior. Setor de Estudos: Cartografia Geológica e Geoprocessamento. 2011. Universidade Federal do Ceará.
- SABADIA, J. A. B.; FAMBRINI, G. L.; VERISSIMO, C. U. V.; **DUARTE, C. R.** Concurso de Provas e Títulos para Professor do Magistério Superior. Setor de Estudos: Geologia Sedimentar. 2011. Universidade Federal do Ceará.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



5.2 Atuação em ensino de graduação e pós-graduação

Entre os semestres 2006.2 e 2014.1 foram ministrados 156 créditos na graduação, sendo 94 na UFC e 62 na UFRN, e 24 créditos em pós-graduação, conforme quadro 17.

Quadro 17: Disciplinas ministradas entre os semestres 2006.2 e 2014.1.

Ensino na Graduação		
Universidade Federal do Ceará		
Semestre	Disciplina	Créditos
2014.1	Sistema de Informações Geográficas – CG0507	04
	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Geologia Ambiental – CG0459	02
2013.2	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Geologia Ambiental – CG0459	02
2013.1	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Geologia Ambiental – CG0459	02
2012.2	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	03
	Sistema de Informações Geográficas – CG0507	02
2012.1	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Sistema de Informações Geográficas – CG0507	04
	Geologia de Campo I – CG0490	02
2011.2	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Sistema de Informações Geográficas – CG0507	04
	Relatório de graduação – CG0449	10
2011.1	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
2010.2	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Sistema de Informações Geográficas – CG0507	04
2010.1	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	06
	Sistema de Informações Geográficas – CG0507	04
2009.2	Fotogeologia e Sensoriamento Remoto – CG0502	03
Universidade Federal do Rio Grande do Norte		
2009.1	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma A)	03
	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma B)	03
	Sistema de Informações Geográficas – GEO 0391	03
2008.2	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma A)	03
	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma B)	03
	Sistema de Informações Geográficas – GEO 0391	03
2008.1	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma A)	03
	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma B)	03
	Sistema de Informações Geográficas – GEO 0391	03
2007.2	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma A)	04
	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma B)	04
	Sistema de Informações Geográficas – GEO 0391	03
2007.1	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma A)	04
	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma B)	04
	Sistema de Informações Geográficas – GEO 0391	03
	Geologia de Engenharia I – GEO0382	02
2006.2	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma A)	04
	Fotogrametria – CIV 0310 (Turma B)	04
	Sistema de Informações Geográficas – GEO 0391	03



Ensino na Pós-graduação em Geologia

Universidade Federal do Ceará

Semestre	Disciplina	Créditos
2013.2	Sistema de Informações Georreferenciadas – CG0807	04
2013.1	Sensoriamento Remoto e Proc. de Imagens – CGP7799	04
2012.2	Sistema de Informações Georreferenciadas – CG0807	04
2012.1	Sensoriamento Remoto e Proc. de Imagens – CGP7799	04
2011.1	Sistema de Informações Georreferenciadas – CG0807	04

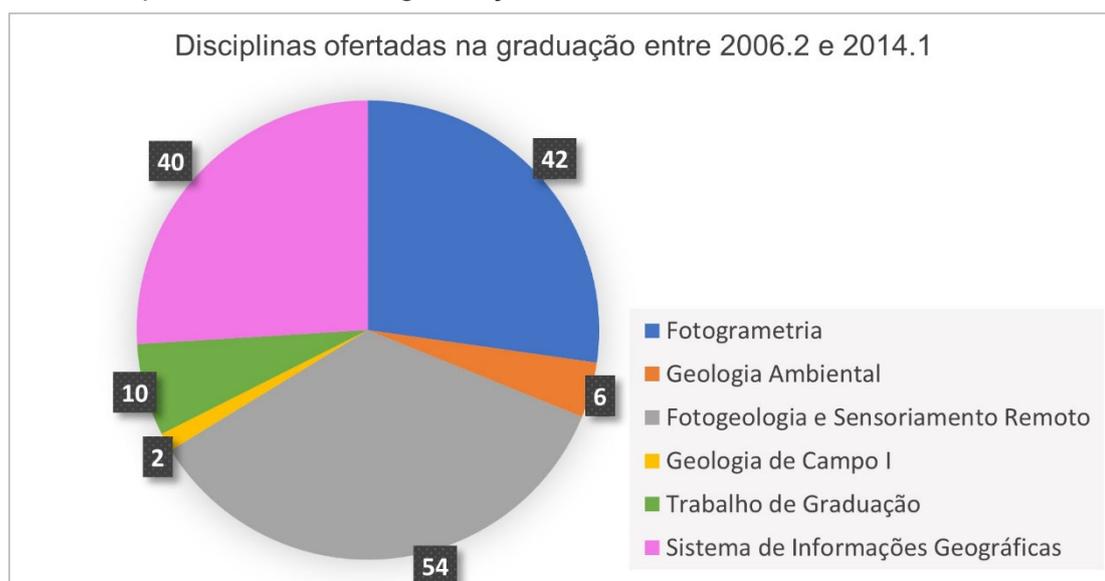
Ensino na Pós-graduação em Ciência e Engenharia de Petróleo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

2010.2	Sensoriamento remoto aplicado à indústria do petróleo – PET0504	04
2009.2	Sensoriamento remoto aplicado à indústria do petróleo – PET0504	02
	Geoprocessamento aplicado às questões ambientais no setor de petróleo e gás – PET0507	04
2008.2	Sensoriamento remoto aplicado à indústria do petróleo – PET0504	02
2007.2	Sensoriamento remoto aplicado à indústria do petróleo – PET0504	02

A figura 05 ilustra a distribuição de disciplinas ofertadas em nível de graduação no interstício de 2006.2 a 2014.1. Como atuação no ensino de graduação, ainda pode ser citada a orientação de projetos de iniciação à docência (monitoria) como apresentado no quadro 18.

Figura 05: Disciplinas ofertadas na graduação entre 2006.2 e 2014.1.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Quadro 18: Orientações de projetos de iniciação científica (PID) no período de 2006.2 a 2014.1.

Discente	Projeto de Monitoria	Bolsa
Universidade Federal do Ceará		
Camila Praxedes Braga Teixeira	Ensino de geoprocessamento: fotogeologia, sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas	PID 2012
Diego Farias Façanha		PID Voluntária
Universidade Federal do Rio Grande do Norte		
André Leonez de Sousa	Ensino de Geoprocessamento: Sensoriamento Remoto e Sistema de Informações Geográficas	PID 2008-2009
Paulo Henrique Araújo Bezerra	Ensino de Geoprocessamento: Sensoriamento Remoto e Sistema de Informações Geográficas	PID 2007-2008

5.3 Atuação em pesquisa

5.3.1 Orientações de pós-graduação

No período foram finalizadas 02 orientações de mestrado e 06 coorientações de mestrado conforme demonstrado no Quadro 19.

Quadro 19: Teses e dissertações concluídas no período 2006.2 a 2014.1.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA – PPGG/UFC – MESTRADO			
Discente	Título	Orientação	Data
Eduardo Viana Freires	O adensamento urbano e as mudanças no estuário do Rio Cocó frente à demanda das ações antrópicas no período entre 1985 e 2007.	Coorientadora	05/2012
Daniel Dantas Moreira Gomes	Geoprocessamento aplicado à análise da vulnerabilidade à erosão na bacia hidrográfica do Rio Jaibaras - Ceará	Coorientadora	2011
PROGRAMA CIÊNCIAS MARINHAS TROPICAIS – LABOMAR/UFC – MESTRADO			
Discente	Título	Orientação	Data
Ana Flávia Pantalena	Análise dos impactos ambientais no médio e baixo Jaguaribe a partir da memória histórica da ocupação humana e registros geológicos.	Coorientadora	02/2012
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E ENGENHARIA DE PETRÓLEO UFRN – MESTRADO			
Discente	Título	Orientação	Data
Tarik de Souza Araújo	Metodologia para a detecção e monitoramento de derrames de petróleo na Bacia Potiguar através de múltiplos sensores orbitais.	Orientadora	06/2011



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Sergio Tadeu Praxedes de Lima Dantas	Caracterização Físico-química e Biológica na Linha Costeira dos Campos Petrolíferos de Macau e Serra – RN	Coorientadora	12/2009
--------------------------------------	---	---------------	---------

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOCIÊNCIAS – PRPPG/UFRN – MESTRADO

Discente	Título	Orientação	Data
Ana Maria Pires Torquato Reyes	Diagnóstico Geoambiental de parte do município de Pedra Grande - RN para implantação de carcinicultura familiar	Coorientadora	05/2007
Andrea Cristiane de Melo	Identificação dos impactos ambientais no rio Apodi-Mossoró na área urbana do município de Mossoró-RN utilizando um sistema de informação geográfica - SIG	Coorientadora	12/2006

Fundação Universitária Iberoamericana – FUNIBER

Discente	Título	Orientação	Data
Paulo César Ramos Coelho	Indicadores de sustentabilidade ambiental na exploração de petróleo às margens do Rio Apodi no município de Mossoró/RN.	Orientadora	02/2009

Em 2007 participei do grupo de pesquisadores envolvidos no Programa CAPES - FIPSE (Fund for the Improvement of Post Secondary Education do Departamento de Educação dos Estados Unidos). O projeto ao qual estive ligada, era uma parceria entre Unicamp e UFRN, nas áreas de engenharia civil e geologia, cujo objetivo era auxiliar a inserção dos cursos de graduação das instituições de ensino superior brasileiras no cenário internacional, por meio da modernização curricular, reconhecimento mútuo de créditos e intercâmbio de docentes e alunos. Pelo lado norte americano as universidades parceiras eram a Texas A&M University (College Station, Texas) e a University of Missouri (Columbia, Missouri). Além de visitas técnicas às universidades parceiras participei dos encontros anuais de coordenadores dos projetos realizados em São Paulo e em Nashville, USA. Infelizmente após alguns anos de sucesso, com diversos intercâmbios realizados por estudantes brasileiros no Estados Unidos e estudantes americanos no Brasil, o programa foi descontinuado.

5.3.2 Orientações de graduação

No período como professora adjunta foram orientadas 01 trabalho de conclusão de curso (TCC) e 06 projetos de iniciação científica, conforme quadro 20.

Quadro 20: Bolsistas de orientações de TCC e projetos Pibic no período de 2006.2 a 2014.1.

Universidade Federal do Ceará		
Discente	Projeto de Pesquisa	Bolsa
Aline Moreira Damasceno	Mapeamento geoambiental da região de Icapuí – CE a partir de dados de sensoriamento remoto orbital ótico, SRTM e LiDAR.	PIBIC – CNPq 2013-2014



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Dillano Rodrigues Bastos Ximenes	Mapeamento geoambiental multitemporal e elaboração de carta SAO para a região de Icapuí – CE.	PIBIC – Funcap 2012-2013
Elenilton Bezerra Uchoa	Emprego de sensoriamento remoto (Landsat- TM e ASTER) para realçar depósitos minerais calcários em Independência – CE.	TCC 2011
Dayana Cristina Macêdo de Melo	Geoestatística aplicada ao estudo da variação espacial de parâmetros físico-químicos e hidrodinâmicos no Município de Ocara/CE.	Pibic – CNPq 2011 – 2010

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Discente	Projeto de Pesquisa	Bolsa
Álvaro Crisanto de Moraes Filho	Geoprocessamento aplicado ao estudo batimétrico e faciológico da parte submersa da Folha Touros.	Pibic – CNPq 2009 – 2008
Igor Pelegrino da Silva Sena	Sensoriamento Remoto aplicado ao estudo faciológico da parte submersa da Folha Touros.	Pibic – CNPq 2009 – 2008
Cristiane Paulino de Menezes	Análise comparativa de imagens multiespectrais ASTER, TM e ETM+ para caracterização de áreas de interesse da indústria do petróleo na Bacia Potiguar - RN	Pibic – CNPq 2008 – 2007

A figura 06 sumariza as orientações acadêmicas desenvolvidas no interstício descrito neste capítulo.

Figura 06: Síntese das orientações acadêmicas concluídas no período 2006.2 a 2014.1.



5.3.3 Projetos de pesquisa

O quadro 21 abaixo sintetiza os principais projetos desenvolvidos no interstício 2006 a 2014.

Quadro 21: Projetos em desenvolvimento no período a partir de 2006.2.

Período	Projeto	Função
2011 - 2015	Evolução das ilhas barreiras como subsídio ao estudo ambiental e de análogos a reservatórios de hidrocarbonetos. Rede Cooperativa de Pesquisa no Monitoramento Ambiental	Pesquisadora



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



	de Áreas sob Influência da Indústria Petrolífera. (REDE 05-PETROMAR, CTPETRO-FINEP/PETROBRAS/CNPq)	
2010 – 2014	Monitoramento das mudanças de longo prazo e da poluição no litoral setentrional do Estado do Rio Grande do Norte. Rede Cooperativa de Pesquisa no Monitoramento Ambiental de Áreas sob Influência da Indústria Petrolífera. (REDE 05-PETROMAR, CTPETRO-FINEP/PETROBRAS/CNPq)	Pesquisadora
2009 – 2013	Pesquisa de <i>Mycobacterium Leprae</i> em Coleções de Água no Estado do Ceará: Água Como Fonte de Infecção. Financiamento: CNPq	Pesquisadora
2009 – 2011	Avaliação e Diagnóstico do Agente Carcinógeno Radônio Nos Solos, Águas e na Atmosfera de Habitações e de Trabalhos das Regiões e Equador e Parelhas (RN): O Risco de Malignidades Associado à Radiação Natural. Financiamento: CNPq	Pesquisadora
2008 – 2011	Avaliação e Monitoramento dos Aspectos Radiológicos Ocupacionais Relacionados à Presença de Radionuclídeos Naturais em Áreas de Extração de Petróleo. Projeto Inovação Tecnológica. Financiamento: Finep e CNPq.	Pesquisadora
2007 – 2010	Avaliação e Monitoramento de Radioatividade Natural Relacionada à Presença de Radônios e Seus Descendentes em Áreas de Extração de Petróleo. Rede Cooperativa de Pesquisa no Monitoramento Ambiental de Áreas sob Influência da Indústria Petrolífera. (REDE 05- PETROMAR, CTPETRO-FINEP/PETROBRAS/CNPq)	Pesquisadora
2006 – 2012	Monitoramento das mudanças ambientais e da influência das forçantes hidrodinâmicas na morfodinâmica praial do Campo de Serra-Macau na Bacia Potiguar. Rede Cooperativa de Pesquisa no Monitoramento Ambiental de Áreas sob Influência da Indústria Petrolífera. (REDE 05- PETROMAR, CTPETRO-FINEP/PETROBRAS/CNPq)	Pesquisadora

5.3.4 Produção científica

Artigos em periódicos

Foram publicados onze artigos em periódicos indexados, sendo seis deles em revistas universitárias e os outros cinco em periódicos de maior impacto, tais como a Revista Brasileira de Cartografia, Revista Brasileira de Geofísica e a Revista Geociências (quadro 22).

Quadro 22: Produção científica no período de 2006.2 a 2014.1.

Ano	Artigos Completos Publicados em Periódicos
2013	LUIZ, R.S.; SUFFYS, P.N.; BARROSO, E.C.; KERR, L.R.F.S.; DUARTE, C.R. ; FREITAS, M. V.; MOTA, R. M.; FROTA, C. C. Genotyping and drug resistance patterns of <i>Mycobacterium tuberculosis</i> strains observed in a tuberculosis high-burden municipality in Northeast, Brazil. The Brazilian Journal of Infectious Diseases (Impresso) JCR , v. 17, p. 338-345, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



2013	GOMES, D.D.M.; MEDEIROS, C.N.; ALBUQUERQUE, E.L.S.; DUARTE, C.R. ; VERISSIMO, C.U.V. Geotecnologias Aplicadas ao Diagnóstico Geoambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Jaibaras no Semiárido Cearense. RBC. Revista Brasileira de Cartografia (Online), v. 65, p. 35-52, 2013.
2013	SILVA FILHO, W.F.; SOUZA, A.C.; ROCHA, J.F.R.; AMARAL, R.M., DUARTE, C.R. ; SABADIA, J.A.B.; NOGUEIRA NETO, J.A.; SOUTO, M.V.S. Análise estratégica de percepções sobre evasão e persistência: ingressantes do curso de graduação em geologia da Universidade Federal do Ceará. Revista de Geologia (online), V 26 (1), p. 48–60, 2013.
2013	FREIRES, E.V.; GOMES, D.D.M.; SABADIA, J.A.B.; DUARTE, C.R. Análise da evolução urbana no entorno do estuário do Rio Cocó Fortaleza / Ceará nos anos de 1985, 1996 e 2007. Geografia. Ensino & Pesquisa (UFSM), V. 17(3), p. 153-174, 2013.
2012	DUARTE, C.R. ; BONOTTO, D.M.; OLIVEIRA, M.A.F. Geochemical and radioactivity characterization of rocks from the Rio Preto (GO) project. Revista Brasileira de Geofísica (Impresso), v. 30 (4), p. 399-418, 2012.
2012	NOBRE FILHO, P.A.; SABADIA, J.A.B.; DUARTE, C.R. Sustentabilidade ambiental da extração de áridos: a lavra de areia no canal ativo do Rio Canindé - Paramoti – Ceará. Revista Geociências 31(1), p.5-12.
2011	NOBRE FILHO, P.A.; SABADIA, J.A.B.; DUARTE, C.R. ; MAGINI, C.; NOGUEIRA NETO, J.A.; SILVA FILHO, W.F. Impactos ambientais da extração de areia no canal ativo do Rio Canindé - Paramoti – Ceará. Revista de Geologia (Fortaleza), v. 24 (2).
2010	GOMES, S.A.; SABADIA, J.A.B.; DUARTE, C.R. Análise da vulnerabilidade natural das águas subterrâneas do complexo portuário e industrial do Mucuripe, Fortaleza – CE. Revista Geociências 29(3), p.369-374.
2010	SILVA FILHO, W.F.; RODRIGUES, M.V.; NOGUEIRA NETO, J.A.; SABADIA, J.A.B.; DUARTE, C R. ; NUNES, V.A. Análise Swot do Curso de Graduação em Geologia da Universidade Federal do Ceará. Revista de Geologia (Fortaleza), V. 23(2), p. 213-224.
2009	CONCEIÇÃO, F.T.; BONOTTO, D.M.; JIMENEZ-RUEDA, J.R.; OLIVEIRA, E.G.; MANCINI, L.H.; DUARTE, C.R. ; NAVARRO, G. R. B. Radionuclides and other elements distribution in the Catalão I phosphate ore rocks, Brazil, and their industrial products. Geochimica Brasiliensis, v. 23, p. 241-254.
2008	DUARTE, C. R. ; PETTA, R. A.; MEDEIROS, C. N.; REYS, A.M.T. Emprego de imagens de multisensores na caracterização geoambiental do litoral de Pedra Grande (RN) visando a implantação de projetos de carcinicultura. Estudos Geológicos (UFPE), v. 18, p. 37-48, 2008.

Artigos Completos em Eventos

Conforme comentado no Capítulo IV deste memorial, os trabalhos apresentados no Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, merecem destaque, dada a importância do evento em minha área de atuação. Consta também no Quadro 23, um trabalho apresentado em evento internacional.

Quadro 23: Trabalhos completos apresentados em anais de eventos entre 2006.2 e 2014.1.

Evento/Ano	Artigo
GEOSAÚDE 2014 Coimbra – Portugal Abril de 2014	MARANHÃO, R.M.R; DUARTE, C.R. Análise espacial das ocorrências de câncer no estado do Ceará, como subsídio ao monitoramento dos riscos de contaminação ambiental por radioatividade no entorno da jazida uranífera de Itataia, Santa Quitéria, Ceará, Brasil. In: GEOSAÚDE 2014 Congresso de Geografia da Saúde dos Países de Língua Portuguesa, p. 939-944,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



	2014.
XVI SBSR Foz do Iguaçu-PR Abril de 2013	DUARTE, C. R. ; SABADIA, J. A. B.; GOMES, D. D. M.; SOUTO, M. V. S. Realce de feições emersas e submersas no estuário do Rio Choró (CE) através do processamento de imagens Landsat 5 TM e IRS-P6 LISS III. In: Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2013. p. 6518-6525, 2013.
XVI SBSR Foz do Iguaçu-PR Abril de 2013	XIMENES, D. R. B.; SOUTO, M. V. S.; DUARTE, C. R. Análise multi-temporal da linha de costa para avaliação da evolução costeira na região de Icapuí/CE, Nordeste brasileiro, no período de 1984 a 2011. In: Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, p. 1618-1625, 2013.
XVI SBSR Foz do Iguaçu-PR Abril de 2013	GOMES, D.D.M.; DUARTE, C.R. ; VERISSIMO, C.U.V.; MEDEIROS, C.N.; ALBUQUERQUE, E.L.S. Aspectos geomorfológicos da bacia hidrográfica do rio Jaibaras - CE. In: Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. São José dos Campos, p. 3542-3549, 2013.
XV SBSR Curitiba – PR Maio de 2011	DUARTE, C.R. & SABADIA, J.A.B. Emprego de imagens SRTM para geração de mapas auxiliares ao mapeamento geológico – estudo de caso Folha Santana do Cariri. Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2011. p. 3264-71.
XV SBSR Curitiba – PR Maio de 2011	ARAUJO, T.S.; DUARTE, C.R. ; AMARO, V.E. Atualização de cartas SAO a partir de imagens CCD/CBERS 2B e PALSAR. In: Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2011. p.5076-83.
XV SBSR Curitiba – PR Maio de 2011	SILVA, C.D.A.; BORGES, F.G.S.; PARENTE, C.V.; DUARTE, C.R. Uso de imagens do sensor ETM+ do Landsat 7 na seleção de áreas potencialmente ricas em ferro. In: Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2011. P. 3451-58.
XV SBSR Curitiba – PR Maio de 2011	CORDEIRO, E.F.; COSTA, J.H.B.A.; DUARTE, C.R. ; SILVA FILHO, W.F.; SABADIA, J.A.B. Caracterização de feições morfoestruturais submersas na região do estuário Rio Jaguaribe (CE) a partir do processamento de imagens Landsat 5 TM. In: Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2011. p.7426-33.
XIV SBSR Natal – RN Abril de 2009	DUARTE, C. R. ; SENA, I.P.S.; MENEZES, C.P.; PETTA, R.A. Avaliação Temporal de Imagens SPOT 4 Para Mapeamento de Uso e Ocupação do Solo na Região de Pedra Grande, Litoral Setentrional do Rio Grande do Norte. In: Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2009. p. 1331-1337.
XIV SBSR Natal – RN Abril de 2009	SENA, I.P.S.; DUARTE, C.R. ; AMARAL, R.F. Uso de imagens CBERS2B-CCD para mapeamento de feições submersas na Folha Touros-RN (SB.25-V-C-II). In: Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2009. p. 2185-2191. <u>Trabalho premiado como melhor trabalho de Iniciação Científica do XIV SBSR.</u>
XIV SBSR Natal – RN Abril de 2009	FERNANDES, L.R.; ALMEIDA, A.M.; DUARTE, C.R. Evolução da cobertura vegetal no município de Carnaúba dos Dantas - região do Seridó/RN. In: Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2009. p. 2721-2728.
XIII SBSR Florianópolis-SC Abril de 2007	CASTELLANI, R.; PETTA, R. A.; FERNANDES, R. C.; DUARTE, C. R. ; ARAÚJO, L. A. Mapeamento geoambiental do estuário do rio Ceará-Mirim, com base em imagens de alta resolução do satélite IKONOS II. In: Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2007. p. 499-506.
XIII SBSR Florianópolis-SC Abril de 2007	FERNANDES, R. C.; PETTA, R. A.; DUARTE, C. R. ; ARAÚJO, L. A.; CASTELLANI, R. Mapeamento geoambiental com uso de imagens de alta resolução espacial do sistema lagunar-estuarino Nísia Floresta-Papeba-Guarairas no litoral oriental do estado do RN. In: Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2007. p. 523-530.



Capítulo de livro

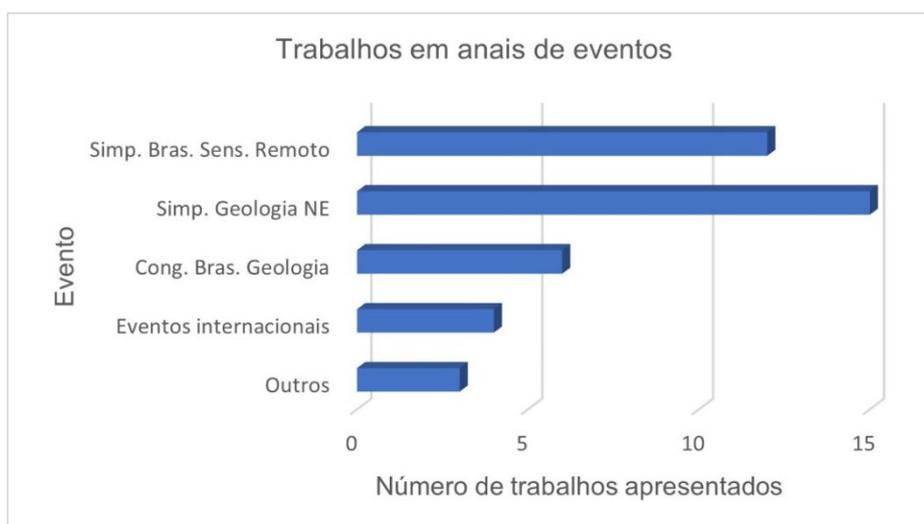
No decorrer desse interstício foi publicado um capítulo de livro, conforme descrito abaixo:

PETTA, R. A., ARAÚJO, L. A., LIMA, R. F. S., **DUARTE, C. R.** Avaliação da contaminação da água consumida no campus da UFRN em relação à presença de nitratos provenientes de fossas sépticas. In: Geologia Médica no Brasil: Efeitos dos materiais e fatores geológicos na saúde humana e meio ambiente. ed. Rio de Janeiro, RJ: CPRM, 2006, p. 192-199.

Resumos apresentados em eventos

Além dos 12 trabalhos apresentados nos eventos SBSR de 2013, 2011 e 2009, neste período foram apresentados 27 resumos em diversos eventos no período (2006.2 a 2014.1), sendo 06 resumos em Congressos Brasileiros de Geologia, 15 resumos em Simpósios de Geologia do Nordeste, 3 em eventos nacionais diversificados e 3 em eventos internacionais. A figura 07 resume as publicações em eventos no período.

Figura 07: Trabalhos apresentados em eventos no período de 2006.2 a 2014.1.



5.4 Atuação em extensão

Entre abril e julho de 2007, participei da mais intensa experiência em extensão universitária de minha carreira até o momento. O Programa Trilhas Potiguaras tinha por missão propor novas formas de aplicação do conhecimento gerado na universidade, a partir do contato com as demandas da comunidade externa, buscando a construção solidária do saber, voltado para o desenvolvimento sustentável das comunidades. Colocando em pauta o desafio de trabalhar, na ótica da educação ambiental, o equilíbrio entre o homem e o meio ambiente, as ações do projeto estão objetivamente voltadas à melhoria da qualidade de vida da população potiguar, priorizando o respeito à cultura e tradição locais, estabelecendo uma sintonia fina entre o saber acadêmico e o saber popular.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



O projeto que coordenei foi desenvolvido no município de Serra de São Bento (RN), onde estive com uma equipe de 16 alunos de graduação, de diversas áreas do saber, a fim de atender algumas das demandas da população local, identificadas em um cadastro de municípios feito pela Pró-reitoria de Extensão da UFRN e posterior reuniões prospectivas realizadas nos meses que antecederam o período de atividades.

Durante os meses que antecederam a semana de realização das atividades, foram preparadas as diversas atividades que seriam ofertadas à comunidade de Serra de São Bento, totalizando 240 horas de atividades.

As demandas identificadas nas viagens prospectivas serviram para fazer a seleção dos alunos de graduação que participariam da equipe. Foram selecionados quatro alunos da área da saúde (medicina, enfermagem, psicologia e educação física) que estiveram à frente de atividades tais como palestras sobre saúde da mulher e gestante, sobre DST/Aids, sobre atendimento médico a idosos, sobre relações humanas e depressão, organização de atividades físicas para crianças e idosos, atualização de cobertura vacinal de crianças (realizadas em conjunto com a Secretaria Municipal de Saúde), entre outros. Na área ambiental, as atividades foram realizadas por estudantes da geografia, turismo e engenharia ambiental, quando foram ofertados curso de orientação em campo para guias turísticos, curso de fotografia digital: conceitos, prática e tratamento, palestra sobre a organização de eventos, além de palestra e exibição de filmes com temáticas ambientais.

As atividades presenciais com a comunidade foram desenvolvidas durante sete dias no mês de julho de 2007, quando foram oferecidas oficinas e palestras procurando abranger os grupos identificados. Serra de São Bento é um município de cerca de 5 mil habitantes, localizado na Borborema potiguar, com algum potencial turístico, cuja economia é fundamentada em alguma pecuária, alguma agricultura e pequeno comércio.

Para os professores das escolas locais, foram oferecidas oficina de organização de reuniões pedagógicas, de contação de histórias, de jogos teatrais, de uso pedagógico da internet e realizadas ações pedagógicas na biblioteca da escola, sendo essas atividades desenvolvidas por estudantes dos cursos de artes cênicas, pedagogia e biblioteconomia. Para as mulheres da comunidade, além das atividades relacionadas à saúde da mulher, foram ofertadas oficinas de aproveitamento e preparo de alimentos, por aluna do curso de nutrição e de artesanato, por alunas do curso de artes. Os produtores rurais locais puderam participar de orientações sobre manejo de rebanho ovino e caprino e curso sobre apicultura, realizados por estudantes da área de zootecnia. Para jovens foram ofertados treinamentos em verificação, manutenção de computadores e instalação de softwares, além do uso das principais ferramentas de pesquisa na internet.

Foram sete dias intensos de trabalhos, com as atividades sendo filmadas e fotografadas, que culminaram em um evento apresentado no ginásio da cidade, onde foram exibidas várias das imagens captadas durante a realização das diversas atividades. Foi a experiência em extensão mais intensa que eu vivenciei, tendo sido bastante gratificante tanto como pessoa quanto como professora. Um desafio e tanto,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



uma vez que, curiosamente, naquele ano fui a única professora da Geologia a participar do programa e não havia nenhum aluno de Geologia inscrito. Em relação a algumas questões eu me sentia confortável, mas em diversas outras, ou melhor, na maioria delas, eu não tinha nenhum conhecimento para agregar e aprendi demais com esses alunos. Algumas das relações com estes, hoje ex, alunos, de diversos cursos criaram laços de amizade que seguem até os dias de hoje.

Relembrando agora esses dias e refletindo sobre tudo o que aconteceu desde a reunião prospectiva, passando pela seleção dos discentes em função das áreas identificadas, as reuniões realizadas com eles para organizar as atividades que seriam realizadas, o período de desenvolvimento das atividades, o precário local onde ficamos alojados e minha decisão de ficar com eles no mesmo local, a firmeza e, ao mesmo tempo, delicadeza que tive que buscar para contornar conflitos e tensões que ocorreram, enfim... tudo o que se passou, em especial nos dias de convivência intensa, acredito que a participação no Programa Trilhas Potiguares possa ser resumida como a primeira e, talvez mais intensa, experiência de gestão humana que tive até os dias de hoje.



VI. Início da carreira: a formação de uma professora

Como comentado no Capítulo V, fiz meu ingresso como professora do magistério superior na UFRN, em julho de 2006 em concurso para a área de Geoprocessamento Aplicado à Indústria do Petróleo, cuja lotação era para o Departamento de Geologia em ensino de graduação e também para compor o corpo docente do recém criado curso de Pós-graduação em Ciências e Engenharia de Petróleo da UFRN.

Na época do concurso eu estava como bolsista de DCR – Desenvolvimento Científico Regional, em um convênio celebrado entre o CNPq e a FAPERN – Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Norte, aprovado no final de 2003. Durante meu período como bolsista DCR fiquei lotada no Laboratório de Geomática – LAGEOMA do Departamento de Geologia da UFRN, sob a supervisão do Prof. Dr. Reinaldo Antônio Petta.

Neste capítulo tratarei então do interstício de janeiro de 2004, quando cheguei ao Departamento de Geologia da UFRN até julho de 2006, quando fui aprovada no concurso citado e tornei-me professora adjunta I.

Considero que foi neste período que a professora Cynthia foi formada. Era egressa da pós-graduação e de uma experiência em um grupo de pesquisa na USP, que serão comentados adiante, mas na UFRN, além de desenvolver as atividades ligadas ao projeto de pesquisa aprovado pelo convênio CNPq-FAPERN, intitulado Seleção de áreas no litoral norte do RN visando a implantação de projetos de carcinicultura familiar, comecei a me envolver em atividades de docência e de orientação de alunos, atividades estas que fizeram diferença no momento do concurso para docente do magistério superior.

Quando fiz esse o concurso para a vaga no DG-UFRN, já tinha um certo currículo docente, com orientações, experiência docente e participações em bancas, além de alguns trabalhos publicados e a participação em projetos de pesquisa, sendo estas duas últimas, atividades previstas no projeto DCR aprovado.

Foi um período de muito aprendizado pessoal e profissional. Ao ingressar na UFRN, ainda que na ocasião, apenas como bolsista DCR, eu realizava um sonho de juventude, pois em 1990 participei do Congresso Brasileiro de Geologia em Natal, ainda como estudante e naquela ocasião senti que meus caminhos passavam por aquele local. Foram quase 14 anos entre a primeira viagem a Natal e minha mudança para lá, com muitas idas e vindas em férias, passando por uma tentativa de concurso em 1999 no Departamento de Geografia da UFRN até que eu tivesse condições de pleitear uma bolsa de pesquisa e posteriormente fazer o concurso que possibilitou meu ingresso como professora do magistério superior. Tenho consciência de quão afortunada sou em diversos aspectos da vida, e, em particular no aspecto profissional. Escolhi minha formação, minha carreira e onde desenvolvê-la. Sei que isso é um privilégio.

Assim sendo, de maneira similar aos capítulos anteriores, trarei as atividades separadas por grupo de atividades para interstício de janeiro de 2004 a julho de 2006,



desenvolvidas durante meu período como bolsista DCR junto ao Departamento de Geologia da UFRN.

6.1 Atuação em ensino

6.1.1 Ensino de graduação e pós-graduação

O interstício de 2004 a 2006.1 cobriu 05 semestres letivos, durante os quais ministrei 18 créditos na graduação e 06 créditos na pós-graduação, conforme quadro 24.

No final do ano de 2004 formalizei minha atuação como professora voluntária no curso de graduação em Geologia do Departamento de Geologia da UFRN. Na ocasião o nome deste cargo era PPA – Programa Professor Associado (antes da classe D, Professor Associado ter sido criada no plano de carreira docente do magistério superior). Esse vínculo, formalizava minha atuação tanto como docente quanto como orientadora.

Quadro 24: Disciplinas ministradas na graduação e na pós-graduação no período de 2004.2 a 2006.1.

Ensino na Graduação em Geologia		
Semestre	Disciplina	Créditos
2006.1	Sistema de Informações Geográficas – GEO0391	03
2005.2	Sistema de Informações Geográficas – GEO0391	03
2005.1	Sistema de Informações Geográficas – GEO0391	03
	Geologia de Engenharia I – GEO0382	02
	Geologia de Campo VI – GEO0399	02
2004.2	Sistema de Informações Geográficas – GEO0391	03
	Geologia de Engenharia I – GEO0382	02
Ensino na Pós-graduação em Geociências		
Semestre	Disciplina	Créditos
2004.2	Sistemas de Informações Geográficas	03
2004.1	Sensoriamento Remoto e Processamento Digital de Imagens	03

6.1.2 Treinamentos ministrados

No período a que se refere este relatório, foram ministrados dois treinamentos para técnicos e/ou pesquisadores, a saber:

- Curso de Geoprocessamento ministrado a pesquisadores do CTGás – Centro Tecnológico do Gás, unidade de Natal. Com uma carga horária de 40 horas o curso visou os princípios de sensoriamento remoto e de sistemas de informação geográficas e a seguir a operação do SIG ArcView, sistema este que estava sendo implantado no CTGás na ocasião;
- Treinamento em Sistema de Informações Geográficas ministrado aos técnicos ligados ao Plano Diretor da Prefeitura de Mossoró. Com uma carga horária de 20 horas o treinamento foi um apanhado geral da operação de um SIG para que os



técnicos da Prefeitura de Mossoró adquirissem subsídios para operar o SIG contratado pela Prefeitura.

6.2 Atuação em pesquisa

6.2.1 Projetos de pesquisa

O principal projeto desenvolvido no interstício foi o projeto aprovado no edital para bolsas de Desenvolvimento Científico Regional – DCR, convênio entre o CNPq e a FAPERN, intitulado Seleção de áreas no litoral norte do RN visando a implantação de projetos de carcinicultura familiar (Processo 350014/2004-3), que previa a indicação e seleção de áreas com potencial para implantação de projetos de carcinicultura, buscando para tanto elaborar a caracterização fisiográfica e socioeconômica dessas áreas, no sentido de indicar áreas fora do conflito ambiental de estuários e manguezais do litoral do RN. Para tanto o ferramental de Geoprocessamento, englobando informações de sensoriamento remoto, processamento digital de imagens e a elaboração de sistemas de informação geográfica são fundamentais no desenvolvimento do mesmo. Este projeto de pesquisa, contava com um orçamento aprovado pela FAPERN da ordem de R\$ 50.000,00, para despesas de capital e custeio, bem como com a aprovação de duas bolsas de iniciação científica e uma de apoio técnico.

Como pesquisadora do LAGEOMA e do Departamento de Geologia da UFRN, fui integrada a outros projetos de pesquisa em andamento, conforme quadro 25.

Quadro 25: Participação em projetos de pesquisa entre 2004.1 e 2006.1.

Período	Projeto	Função
2004 - 2006	Seleção de áreas no litoral norte do RN visando a implantação de projetos de carcinicultura familiar, financiamento CNPq-FAPERN	Coordenadora
2004 - 2005	Sistema de Informação no Zoneamento e Diagnóstico Ambiental dos Estuários da Costa Oriental do Rio Grande do Norte, financiamento IDEMA – Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte.	Pesquisadora
2004	Plano de gestão integrada da Bacia do Rio Pitimbu, financiamento IDEMA	Coordenadora
2005 - 2007	Sistema de gestão integrada de informação da rede nordestina de pesquisa e carcinicultura – RECARCINE, com financiamento da FINEP	Pesquisadora
2004 - 2008	Monitoramento, diagnóstico e gestão ambiental de áreas de risco através do levantamento de informações territoriais básicas, temáticas e socioeconômicas em áreas <i>onshore</i> , da Bacia Potiguar, com financiamento da FINEP.	Pesquisadora



2005-2007	Estabelecimento de valores orientadores para qualidade de solos e águas subterrâneas nos campos de produção da UN-RNCE na Bacia Potiguar (<i>onshore</i>), financiamento Petrobrás.	Pesquisadora
-----------	---	--------------

O projeto “Estabelecimento de valores orientadores para qualidade de solos e águas subterrâneas nos campos de produção da UN-RNCE na Bacia Potiguar (*onshore*)”, coordenado pelo Prof. Dr. Germano Melo Jr., foi uma experiência bastante interessante, com pesquisa de campo realizada em áreas de exploração de petróleo na Bacia Potiguar. Na ocasião, pude participar de treinamentos em E.S.M.S. – Educação, Segurança, Meio Ambiente e Saúde, Primeiros Socorros e CBASI-I – Curso Básico A. e Segurança Industrial, promovidos pela Petrobrás para prestadores de serviço em áreas de exploração.

6.2.2 Atuação na Pós-graduação

No período de 2004 a 2006 a principal experiência na pós-graduação foi o início da coorientação de duas dissertações de mestrado em Geociências da UFRN, que seriam finalizadas no final de 2006 e no meio de 2007, quando eu já havia me tornado professora efetiva, sendo que uma das dissertações que coorientei estava diretamente ligada ao projeto de pesquisa aprovado. Outro aspecto que merece destaque para a época foi a participação em 03 bancas examinadoras de mestrado, tanto na UFRN quanto na UFBA.

6.2.3 Orientações de graduação

Conforme comentado, o projeto aprovado no convênio CNPq-FAPERN previa além de R\$ 50.000,00 para despesas de custeio e capital, duas cotas de bolsas de iniciação científica e uma de apoio técnico, com duração de 36 meses cada, o mesmo tempo de duração da bolsa DCR para o desenvolvimento da pesquisa. Com essas bolsas dei início às orientações de discentes de graduação em minha carreira. Meus primeiros bolsistas foram discentes do curso de graduação em Geologia da UFRN.

6.2.4 Produção científica

Artigos em periódicos

Foram publicados 08 artigos em periódicos indexados, sendo dois deles referentes à tese de doutorado defendida em 2002 e os demais já desenvolvidos em no período como pesquisadora no LAGEOMA (quadro 26).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Quadro 26: Produção científica no período de 2004.1 a 2006.1.

Ano	Artigos Completos Publicados em Periódicos
2006	DUARTE, C. R. ; BONOTTO, D. M. Gamaespectrometria aplicada ao Projeto Rio Preto (GO)*. <i>Geochimica Brasiliensis</i> , v. 20 (1), p. 278-294.
2005	ARAÚJO, L. A.; PETTA, R. A.; DUARTE, C. R. Sistema de informações geográficas aplicado à análise das relações da qualidade da água e risco em saúde pública no município de Natal (RN). <i>Geociências (São Paulo)</i> , v. 24, n.1, p. 55-65.
2005	DUARTE, C. R. ; BONOTTO, D. M. Técnica autorradiográfica para investigação geológica - estudo de caso na área do Projeto Rio Preto*. <i>Geociências (UNESP. Impresso)</i> , v. 24, n.2, p. 50-60.
2005	MEDEIROS, C. N.; PETTA, R. A.; DUARTE, C. R. Estudo do Meio Físico para Avaliação da Vulnerabilidade à Ocupação Humana do Município de Parnamirim (RN) Utilizando Técnicas de Geoprocessamento. <i>Geociências (São Paulo)</i> , v. 24, n.1, p. 239-253.
2005	MEDEIROS, C. N.; PETTA, R. A.; DUARTE, C. R. Mapeamento de Indicadores Socioeconômicos do Município de Parnamirim (RN) utilizando técnicas de Geoprocessamento. <i>Geografia, Rio Claro</i> , v. 30, n.3, p. 507-524.
2005	PETTA, R. A.; COSTA, F.H.S.; MEYER, M.; DUARTE, C. R. ; SILVA, N.L. Estabelecimento de Padrões Geoquímicos de Referência Para Monitoramento Ambiental em Áreas de Exploração de Petróleo. <i>Estudos Geológicos (UFPE)</i> , Recife, v. 15, p. 28-40.
2005	PETTA, R. A.; CASTELLANI, R.; FIGUEIREDO FILHO, O. A.; DUARTE, C. R. ; MEYER, M.; SILVA, N. L. Geoprocessamento na Avaliação Ambiental de Áreas de Exploração de Petróleo: O Exemplo de Canto do Amaro (RN). <i>Estudos Geológicos (UFPE)</i> , v. 15, p. 15-27.
2004	ARAÚJO, L.A.; SILVA SOBRINHO, L.M.; SOUZA, C.F.; PETTA, R.A.; DUARTE, C.R. Estudo sistematizado das consequências da urbanização acelerada em torno da Lagoa dos Potiguares - Natal/RN. <i>Estudos Geográficos (UNESP)</i> , v. 2, n.2, p. 69-79.

* *Artigos referentes à tese de doutorado.*

Trabalhos publicados em anais eventos

Durante o período, entre os anos de 2004.1 e 2006.1, foram apresentados e publicados 21 trabalhos, entre completos e resumos em anais de eventos; sendo que merecem destaque três trabalhos completos apresentados no XII SBSR em realizado em Goiânia/GO (2005), três trabalhos completos apresentados no X Congresso Brasileiro de Geoquímica realizado em Porto de Galinhas/PE (2005) e dois trabalhos apresentados no 3º Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás, realizado em Salvador/BA (2005).

O período como professora voluntária encerrou-se com minha aprovação no concurso para professora efetiva do Departamento de Geologia da UFRN e durante este período não tive contato com ações de extensão.



VII. Da formação inicial à pesquisadora júnior

A partir deste ponto deste texto, farei um relato sobre as experiências, desde a graduação até minha ida para a UFRN em 2004 descrita no item 6 deste memorial, de maneira a destacar as principais atividades realizadas, sobretudo as que acabariam por orientar o desenvolvimento da carreira que viria a seguir.

Esta descrição cobrirá desde meu ingresso na universidade e minha primeira experiência como pesquisadora e será separada por intervalos temporais decrescentes como venho fazendo ao longo deste texto.

7.1 Atuação como pesquisadora na USP: 2003

Após a conclusão de meu doutorado, ingressei, em fevereiro de 2003, no Laboratório de Geoprocessamento da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, como pesquisadora visitante (bolsa DTI-CNPq – Processo 380461/03-0), sob a supervisão do Prof. Dr. José Alberto Quintanilha (PTR-EPUSP), junto ao projeto Plano de Bacia Urbana, financiado pelo CTHidro – Finep (Processo 2121/02) coordenado pelo Prof. Dr. Mario Thadeu Barros (PHD-EPUSP), que visa desenvolver uma metodologia de análise de bacias urbanas, integrando-se os diversos planos de informação de interesse e necessidade do projeto.

O sub-projeto do qual fiz parte, intitulado *Cartografia de bacia hidrográfica urbana: estudo de caso na bacia do Rio Cabuçu de Baixo, São Paulo (SP)*, se propunha a fazer a elaboração de cartas temáticas que propiciassem o estudo e monitoramento da dinâmica de uso e ocupação do solo, bem como o monitoramento do crescimento urbano em áreas de risco à ocupação antrópica, através do emprego de técnicas de sensoriamento remoto aliadas aos recursos de sistemas de informação geográfica, que se tornam, cada vez mais, instrumentos fundamentais na análise dos fenômenos urbanos e conseqüentemente no fornecimento de subsídios relevantes para o planejamento físico territorial. Foi durante este período que realmente comecei a trabalhar com Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento, sendo que minha participação na equipe foi baseada em minha experiência como foto intérprete de feições de meio físico, tanto em fotografias aéreas quanto em imagens de satélite, bem como na parte de processamento digital destes produtos de sensores remotos, além da análise de processos geológicos atuantes na área de estudo, tais como escorregamentos e inundações.

Referentes ao projeto Plano de Bacia Urbana, o grupo de Geoprocessamento submeteu dois trabalhos a eventos internacionais, sendo que, infelizmente, decorrente da falta de apoio por parte das agências de fomento, apesar de aprovados, não foram apresentados. O resumo intitulado *Evaluation of urban occupation in consolidated and disordered expansion areas: study of the basin of the Cabuçu de Baixo river, São Paulo (SP)/Brazil*, de autoria de Quintanilha *et al.* foi submetido ao ISPRS – International Society Symposium on Remote Sensing, realizado em Istambul em julho de 2004, sendo solicitado dos autores o envio do trabalho completo para apresentação no evento e publicação nos anais. Infelizmente, como já comentado por falta de apoio nenhum dos



autores pode participar do evento. O resumo intitulado *Using IKONOS images to quantify and qualify urban sprawl* foi submetido, por Quintanilha *et al.* ao IGARSS 2004 – International Geoscience and Remote Sensing Symposium, realizado em setembro de 2004 em Anchorage, Alaska, USA.

Em 2003 foi publicado, em co-autoria com o grupo da UNESP, o trabalho completo intitulado *The use of laboratory gamma-ray spectrometry for radioelement mapping in two brazilian áreas* no evento Radioelement Mapping Status of the Global Radioelement Baseline & Maps, promovido pela IAEA – International Atomic Energy Agency.

Fui parte integrante da equipe de pesquisa da EP-USP – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo até início de janeiro de 2004, quando apresentei meu relatório de pesquisa e me desliguei do projeto, dando encaminhamento à minha carreira, assumindo então, uma bolsa DCR junto ao Departamento de Geologia da UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

7.2 Doutorado em Geociências: 1998 a 2002

Defendi, em 2002, meu doutorado em Geociências [139], com área de concentração em Geologia Regional na Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, campus de Rio Claro/SP. A tese intitulada *Radioelementos na Área do Projeto Rio Preto (GO)* [140] contou com auxílio pesquisa da FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo 99/12476-0) e durante seu desenvolvimento fui bolsista CNPq (Processo 142798/1998-3). A tese de doutorado, assim como a dissertação de mestrado, foi desenvolvida sob a orientação do Prof. Dr. Daniel Marcos Bonotto. Muito do que sou, de quem me tornei como professora, orientadora e pesquisadora devo aos ensinamentos do Prof. Daniel.



Ao final da tese foram submetidos dois trabalhos em periódicos, já mencionados anteriormente, cujas publicações ocorreram em 2005 e 2006 e, anos mais tarde, em 2012, fizemos uma reinterpretação dos dados e publicamos um terceiro artigo na Revista Brasileira de Geofísica, também já mencionado.

A tese foi desenvolvida na mesma área de pesquisa do mestrado, uma vez que se buscava efetuar uma melhor caracterização do contexto radiométrico da área através do levantamento envolvendo os mesmos núclídeos investigados no trabalho de mestrado, K, U e Th. Para tanto foi efetuado um reconhecimento da área de estudo, com a condução de um trabalho de campo de 30 dias para amostragem, de maneira a adensar a malha de pontos; a caracterização petrográfica dos principais litotipos presentes na área, através da análise de lâminas petrográficas; análise geoquímica de elementos maiores para determinar os principais óxidos presentes; implementação e utilização da técnica de autorradiografia para estudo da distribuição dos elementos radioativos nas rochas; análise radiométrica das amostras para avaliar a distribuição dos radionuclídeos investigados e a extensão do desequilíbrio radioativo presente na área. A integração destes diversos planos de informação descritos anteriormente possibilitou uma melhor compreensão acerca da ocorrência do urânio na área em estudo. Durante o



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



desenvolvimento da tese foi necessária a utilização do *software* OASIS montaj da Geosoft a fim de fazer a integração dos dados uma vez que os sistemas de informações geográficas da época não apresentavam estas possibilidades.

No período do doutorado, foram publicados apenas dois resumos da tese, o primeiro intitulado *Levantamento gamaespectrométrico na Área do Projeto Rio Preto (GO)* no V Congresso de Geoquímica de Países de Língua Portuguesa e VII Congresso Brasileiro de Geoquímica, e o segundo, um resumo intitulado *A mineralização de urânio na área do Projeto Rio Preto (GO)* no Boletim do II Seminário de Pós-graduação em Geociências. Além destes, uma outra publicação intitulada *Qualidade dos recursos hídricos de superfície e subsuperfície* foi apresentada no I Congresso de Extensão Universitária da UNESP.

Certa de que gostaria de ingressar na carreira acadêmica junto a uma universidade, durante o período do curso de doutorado fiz alguns concursos para professor universitário. Embora aprovada nos concursos dos quais participei, em nenhum dos casos fui a primeira colocada. Em 2002 participei de concursos para professor universitário, tendo sido aprovada no concurso público para docente efetivo da disciplina Cartografia e Geoprocessamento, ministrada ao nível de graduação junto ao curso de graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás (UFG) e também para docente substituto de Geomática, junto ao curso de Tecnólogo em Sensoriamento Remoto, Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás. Ainda em 2002 participei da seleção pública e fui aprovada para contratação de docente (professor doutor – tempo integral) para o curso de pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, junto ao IP&D da UNIVAP – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade Vale Paraibana, com a apresentação do projeto de pesquisa intitulado *Geologia e Planejamento Urbano: proposta de estudo de caso em São José dos Campos*. No ano de 1999, fui aprovada no concurso público para docente efetivo da disciplina Geoprocessamento, ministrada ao nível de graduação junto ao curso de graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); e em 1998, no concurso público para docente efetivo da disciplina Fotogeologia, ministrada ao nível de graduação junto ao curso de graduação em Geologia da Universidade Estadual Paulista – Campus de Rio Claro.

Paralelamente ao desenvolvimento da tese, participei em 2000, do VIII Simpósio de Quantificação em Geociências quando fiz o curso *Geoprocessamento para estudos ambientais* oferecido durante o evento e fui convidada para ministrar o curso *Elaboração de mapas via CorelDraw: uma introdução* na UNIR – Fundação Universidade Federal de Rondônia, instituição esta que mantinha um projeto interinstitucional de pós-graduação, nível mestrado com a Unesp-Rio Claro.

Minha afinidade com a gestão acadêmica, mais especificamente com a coordenação de pós-graduação talvez tenham nascido durante minha pós-graduação, uma vez que fui representante discente no Colegiados do Programa de Pós-graduação por dois mandatos (um no mestrado e outro no doutorado). No Programa de Pós-graduação em



Geociências da Unesp, na época, o representante discente participava ativamente da elaboração do “já temido”, Coleta-CAPES. Talvez fosse um prenúncio...

7.3 Mestrado em Geociências: 1995 a 1997

O período do mestrado foi de muito aprendizado, tanto do ponto de vista científico, quanto do ponto de vista acadêmico.

Foi neste período que fiz meu estágio à docência, quando ainda não era uma atividade obrigatória na formação da pós-graduação. Foram 7 semestres (março de 1995 a julho de 1998) participando das atividades da disciplina Fotogeologia, do curso de graduação em Geologia da UNESP – Rio Claro, sob a orientação da Profa. Dra. Paulina Setti Riedel, durante os quais pude tomar contato com a dinâmica do ensino superior: seleção de textos e materiais, ritmos e linguagem durante as aulas, dificuldades de entendimento, bem como dificuldades e possibilidades de relacionamento com os alunos. Os conselhos e ensinamentos tanto por parte da Profa. Paulina, como por parte do Prof. Dr. Juércio Tavares Matos, pesquisador do INPE e quem me apresentou ao mundo das imagens de satélite. Nesta ocasião descobri o prazer de ensinar, bem como as eventuais tensões nele implicadas. Aqui expresso meus agradecimentos à Profa. Paulina e ao Prof. Juércio pelos ensinamentos e oportunidade de começar a *experimentar a docência*...



Ainda durante o final do mestrado e início do doutorado, entre 1996 e 1998, participei da equipe do projeto “*Produção e disseminação de material didático, visando à melhoria do ensino de graduação nas áreas de Sensoriamento Remoto, Fotogeologia, Geologia Ambiental, Geologia de Engenharia e Lavra e Tratamento de Minérios*”, financiado pela CAPES – PROIN, coordenado por Cerri, L.E.S., Riedel, P.S., Nóbrega, C.A., Ferreira, G.C.

Durante o curso de mestrado, além de disciplinas cursadas na Unesp, também cursei disciplinas da área de sensoriamento remoto no curso de Pós-graduação em Geociências do Instituto de Geociências da Unicamp, a fim de aumentar meus conhecimentos na área. Essas disciplinas foram depois incorporadas em meu histórico escolar do doutoramento.

A dissertação intitulada *Relações Radiométricas e Isotópicas na Área do Projeto Rio Preto (GO) [141]*, foi desenvolvida no período de março de 1995 a agosto de 1997, durante o que bolsista do CNPq (Processo 134554/1995-7) e dela resultaram duas publicações em periódicos *A Radioatividade das rochas na área do Projeto Rio Preto (GO)*, publicado na revista *Geochimica Brasiliensis* e *Calibração em energia e concentração de espectrômetro gama para análise de K, U e Th*, publicado na revista *Geociências*. As participações em eventos foram XXXIX Congresso Brasileiro de Geologia, I Seminário de Pós-graduação em Geociências e 5th International Congress of the Brazilian Geophysical Society.

Em agosto de 1996 participei de trabalho de campo na região amazônica, num convênio firmado entre a UNESP e a UNIR, com intuito de coletar amostras de água e



sedimentos de corrente para análise de mercúrio no Laboratório de Geoquímica Ambiental da Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. Esta experiência me levaria a voltar a Rondônia por mais dois meses, entre outubro e dezembro do mesmo ano, a fim de efetuar o treinamento de técnicos de laboratório em técnicas de coleta de água e sedimentos de corrente, uso de pHmetros e medidos de oxigênio, treinamento de localização em campo através de mapas e fotografias aéreas, bem como uso de GPS. Conhecer a Amazônia, fazer trabalho de campo numa região como aquela, andar de “voadeira” pelos rios da região foram experiências das quais eu jamais me esquecerei.

Os cursos de extensão dos quais participei, não estiveram ligados a Geologia, mas sim ao uso de ferramental computacional para desenho e editoração de trabalhos, tais como o curso *Editoração digital de trabalhos: softwares e dicas*, oferecido pela CPRM – SUREG/SP e SBG-SP e o curso *Elaboração de mapas temáticos via CorelDRAW* promovido pelo Núcleo de Geoprocessamento de Dados e Imagens – IGCE – UNESP. Essas ferramentas tornariam-se muito úteis logo em seguida, com o advento das primeiras versões do ArcView.

Também é desta época do mestrado minha primeira experiência como representante discente no Colegiado do Programa de Pós-graduação, que viria a se repetir no doutoramento, conforme já comentado.

7.4 Graduação em Geologia

Com a monografia intitulada *Geologia das Bacias dos Rios Santa Bárbara e Sapucaizinho, Região de Franca e Patrocínio Paulista, SP – Grupo III*, desenvolvida por mim e por Bachion, M.L., sob a orientação de um grupo de professores do IGCE – UNESP – Rio Claro, coordenados pelo Prof. Dr. Norberto Morales, concluí o curso de graduação em Geologia, fazendo jus ao título de Bacharel em Geologia, em 1994 [142]. Na época de minha graduação os trabalhos de conclusão de curso eram realizados com a turma toda, em geral mapeamentos geológicos básicos de áreas de interesse da universidade e/ou em parceria com empresas.

O ano de 1994 foi um ano bastante interessante e que me abriu novas possibilidades dentro da Geologia, pois no início do mesmo, fiz seleção para estágio no IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, para a área de Cartografia Geotécnica, junto ao AGAMA – Agrupamento de Geologia Aplicada ao Meio Ambiente. O estágio foi desenvolvido sob a orientação do pesquisador Valdir A. Nakasawa, e durante minha estada no IPT participei de projetos desenvolvidos pela Seção de Cartografia Geotécnica, tendo aperfeiçoado meus conhecimentos de cartografia e de utilização de *softwares* de cartografia digital e de geoprocessamento, já iniciados no estágio desenvolvido no Núcleo de Monitoramento Ambiental e Recursos Naturais por Satélite da Embrapa. Também em 1994 participei do curso *Geologia Aplicada ao Meio Ambiente* promovido pelo IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo.

Minha graduação teve alguns percalços, que fizeram, inclusive, com que eu atrasasse a conclusão do curso. No segundo ano do curso, achei que não era Geologia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



que eu queria e cheguei a abandonar o curso, retomando as aulas no ano seguinte. Talvez a pouca idade, a imaturidade ou um outro fator que não saberia precisar agora, tenham feito com que eu tivesse dúvidas de minha opção.

Essa crise, se é que se pode chamar assim, durou cerca de oito meses, mas no início do ano de 1990 reencontrei a Geologia e minha paixão pelas coisas da Terra. As viagens, as excursões, os trabalhos de campo, as aulas de Geotectônica do Prof. Hasui, as aulas de Fotogeologia e Sensoriamento Remoto, as de Geoquímica e algumas outras coisas me fizeram reencontrar o prazer e a curiosidade por saber mais sobre a Terra, saber mais Geologia. A partir de então o curso foi uma delícia e o ingresso no mestrado na sequência da graduação foi consequência deste novo encantamento.

Em 1990 comecei minha iniciação científica na área de geoquímica de isótopos instáveis, no Laboratório de Hidroquímica e Isótopos Instáveis, Departamento de Petrologia e Metalogenia, sob a orientação do Prof. Dr. Daniel Marcos Bonotto, que posteriormente viria a ser meu orientador de mestrado e doutorado. Durante a graduação fui bolsista CNPq de iniciação científica (Processo 100836/91-7), entre março de 1990 e julho de 1994, quando tomei conhecimento de técnicas analíticas em geoquímica, principalmente relacionadas a isótopos instáveis, bem como aprendi a redigir relatórios científicos e iniciei-me nos caminhos da pesquisa científica.

Durante a graduação participei de cursos de extensão universitária promovidos pelo Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP, nas Semanas de Estudos Geológicos, cuja principal função era a de agregar, aos alunos participantes, conhecimentos mais específicos em diferentes áreas do conhecimento técnico.

Durante este período, minhas participações em congressos e simpósios ocorreram entre 1990 e 1992, a saber: I Simpósio sobre Bacias Cretáceas Brasileiras, XXXVI Congresso Brasileiro de Geologia, III Simpósio Nacional de Estudos Tectônicos, Seminário Internacional sobre Tectônica dos Continentes, Congresso de Iniciação Científica da UNESP, Campus de Araçatuba e XXXVII Congresso Brasileiro de Geologia. Merece destaque o Congresso de Geologia de 1990, quando conheci a cidade de Natal e “resolvi”, ou melhor, comecei a sonhar e a construir a carreira, para que um dia fizesse carreira no Nordeste.

Nos anos de 1991 e 1992, mais precisamente entre março de 1991 e setembro de 1992, fiz um estágio no Núcleo de Monitoramento Ambiental e Recursos Naturais por Satélite – MNA, da Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, em Campinas, na área Geoprocessamento e Análise Ambiental onde, além de participar de um grupo de pesquisa multidisciplinar, tive contato com as mais avançadas técnicas de geoprocessamento e de análise ambiental da época. Foi nesta ocasião que comecei a aprender e trabalhar com *softwares* de desenho e cartográficos, como o AutoCAD e sistemas de informação geográfica, na ocasião o SGI-INPE. Durante este período fui orientada pelo Dr. Luís Eduardo Mantovani, geólogo e pela Dra. Magda Aparecida de Lima, ecóloga, ambos pesquisadores da referida instituição. Considero que este estágio voluntário que fiz no NMA-Embrapa foi de fundamental importância em minha formação e na escolha de minha área de atuação até hoje.



7.5 Os anos pré universidade

Por questões familiares, comecei minha “carreira acadêmica” antes dos 3 anos de idade, fato não muito comum no início dos anos 70. Fui daquelas crianças que adorava ir à escola e cujas bonecas da infância eram alunos e não “filhos”. Passei por algumas escolas ao longo de meus anos pré-universitários: alguns bons colégios públicos e particulares, alguns não tão bons colégios particulares e públicos. Esse fato ajudou a me formar para a diversidade econômica, cultural e intelectual que existe em nosso país. Concluí o segundo grau, atual ensino médio, no Colégio Anglo Campinas, tendo passado nos vestibulares a que me propus.

A escolha da Geologia deu-se, inicialmente, pela afinidade com as ciências exatas, o espírito aventureiro e um forte *wanderlust* (desejo de viajar e desbravar), que tiveram influência na decisão. O vestibular foi fácil, mas os primeiros semestres do curso não. Tive diversas dúvidas e cheguei a “desistir” e voltar pra casa! Quis o destino que, para não perder a matrícula para o semestre seguinte, eu escolhesse algumas disciplinas para cursar e, neste momento escolhi uma tal de “Fotogeologia”. Em minha ignorância juvenil, mas apaixonada por fotografia desde criança, resolvi cursar esta disciplina para aprender mais sobre fotografia. Aqui cabe um parêntese: estamos falando do final dos anos 80, início dos anos 90. Não havia internet e, portanto, o acesso à informação não era como é hoje. Com o início das aulas descobri “meu lugar” na Geologia. O resto dessa história já foi contada!

Há muito tempo, mesmo antes de conseguir ser aprovada em um concurso para professora universitária, sabia que, qualquer que tivesse sido minha escolha profissional, a atuação seria na docência e na pesquisa. Meu caminho sempre foi esse! A satisfação e alegria que sinto em ver um (ex)aluno passando em um concurso, abrindo sua empresa, sendo bem sucedido em sua atuação profissional, voando com as próprias asas como costumam dizer pra eles, só confirma que fiz a escolha acertada em minha vida profissional. Os resultados são consequência disso, e de algum (!) trabalho também!



VIII. Perspectivas futuras e considerações finais

Em agosto de 2022 completei meu quinto ano envolvida na Coordenação do Programa de Pós-graduação em Geologia, onde devo atuar até julho de 2023, sendo os quatro primeiros anos como coordenadora e os dois últimos como vice coordenadora. Acredito ter dado minha contribuição na gestão acadêmica com estes anos dedicados a esta coordenação. Também acredito que todos temos alguns talentos e diversos defeitos (e eu tenho muitos!) e sendo assim, tenho certeza de que não tenho perfil para atuar em outras funções de gestão acadêmica, tais como chefe de departamento, por exemplo.

Para os próximos anos, pretendo voltar a me dedicar mais à pesquisa, ao Laboratório de Geoprocessamento que coordeno e à orientação de alunos de graduação e pós-graduação, que de certa forma ficaram um pouco à deriva durante estes últimos anos intensamente dedicados à pós-graduação.

Atualmente, estão em andamento uma supervisão de pós-doutorado, uma coorientação de doutorado e uma de mestrado, uma orientação de mestrado e cinco orientações de graduação conforme o quadro 27.

Quadro 27: Orientações de graduação e pós-graduação em andamento.

Discente	Projeto	Tipo
Eduardo Viana Freires	Análise da morfodinâmica das encostas no município de Uruburetama/CE como subsídio ao planejamento ambiental	Pós-doc Supervisora
Cláudio Ângelo da Silva Neto	Evolução sedimentar quaternária da Planície Costeira de Icapuí, extremo leste do Estado do Ceará	Doutorado Coorientadora
Maynara Paula Maciel do Nascimento	Aplicação de geotecnologias para classificação automática de fácies sedimentares no monumento natural das falésias de Beberibe/CE	Mestrado Orientadora
Tomaz Alexandre da Silva Neto	Mapeamento de áreas inundáveis na região do Baixo Jaguaribe utilizando imagens de radar	Mestrado Coorientadora
Marcos Antônio Cabral Filho	Acompanhamento temporal da variação da linha de costa e fluxo de sedimentos na área entorno do Porto do Pecém/CE	TCC Orientadora
Pedro Henrique Bezerra de Oliveira	Modelagem geológico - geomorfológica tridimensional: estudo de caso nas falésias de Ponta Grossa, litoral leste do Ceará	Pibic - CNPq Orientadora
Maria Eugênia de Almeida Oliveira	Geotecnologias aplicadas a conservação do patrimônio geológico	Pibit – Funcap Orientadora
Welberth Pereira Pimenta	Avaliação da presença de ²²² Rn nas águas subterrâneas do entorno da Fazenda Itataia-CE: implementação de técnica de detecção	Pibic-CNPq* Orientadora
Amanda Anastácio de Sousa	Cartografia Geológica Digital	PID-UFC Orientadora

* No âmbito do Projeto INCT - DATREM – Instituto Nacional de Tecnologias Alternativas para Detecção, Avaliação Toxicológica e Remoção de Contaminantes Emergentes e Radioativos.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



Para os próximos anos, pretendo intensificar minha atuação na pesquisa e na orientação de alunos de graduação e pós-graduação, o que certamente reverte em aumento da produção científica.

Em relação a projetos, aprovamos junto à FINEP, em parceria com o NUTEC, um projeto de pouco mais de dois milhões de reais para a expansão da área de geoprocessamento no âmbito da UFC e do NUTEC, com a compra de diversos equipamentos, tais como espectroradiômetro, vant, estação total e estações de trabalho para processamento dos dados para consolidação de um núcleo de sensoriamento remoto aplicado. Espero que não seja mais um projeto FINEP não honrado pelo Governo Federal à semelhança do Edital CTInfra de 2015, cujo projeto aprovado contava com 1,9 milhão de reais, dos quais até hoje não vimos um único centavo, mesmo depois de assinado. Fazer pesquisa no Brasil tem se mostrado um desafio maior a cada dia que passa. É bom saber que, apesar dos pesares, somos muitos os que acreditamos que uma sociedade justa e que a construção dela passa pela educação.

O vínculo que o CENPES e COPPE permanecem e com o final da pandemia, ou ao menos a diminuição das restrições sanitárias impostas anteriormente, estamos trabalhando para fomentar um maior desenvolvimento de pesquisa no setor de óleo e gás junto ao DEGEO e PPGG da UFC.

No âmbito da docência, pretendo dar continuidade às disciplinas que venho ministrando nos últimos anos tanto na graduação quanto na pós-graduação. Existem planos e ideias nas gavetas aguardando a disponibilidade de tempo para executá-las.

Minha atuação em extensão universitária também deve ganhar mais dedicação a partir deste ponto da carreira, visto que inclusive do ponto de vista curricular, a mesma tem alçado níveis mais importantes.

Ao chegar a este ponto do texto, após revisar, lembrar e reviver estes últimos 16 anos como professora concursada, 20 como doutora e quase 30 como geóloga, sinto, simultaneamente, um misto de satisfação e frustração. Frustração em pensar que poderia ter sido mais! Mais projetos desenvolvidos, mais recursos captados, mais alunos orientados/formandos, mais artigos escritos... Na verdade sempre poderia ter sido mais! Avalio ainda, que falta uma experiência internacional em minha carreira, que por motivos diversos, acabou sendo relegada a segundo plano nos últimos anos. Entretanto também sinto uma certa satisfação de chegar a este ponto da carreira, com pouco mais de 50 anos de idade e 20 de atuação profissional, o que significa que ainda tenho tempo e disposição para desenvolver muitas coisas!

Ao atingir a Classe de Professora Titular do Magistério Superior de uma universidade pública brasileira, alcanço uma realização importante... Mas alcançar este ponto não traz a sensação de finalização... talvez de um ciclo, mas somente isso. A partir deste ponto, a carreira ganha novos sonhos, projetos e expectativas... tendo o mesmo desejo de alcançar novos horizontes e experimentar novos desafios, que a jovem Cynthia, recém doutora, de vinte anos atrás tinha! Que venham os próximos anos e que a vida ainda me permita ter energia pra muitas realizações!