



UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL
DE PERNAMBUCO

MEMORIAL

Ênio Farias de França e Silva



Recife
2026

MEMORIAL DESCRITIVO ACADÊMICO PARA
PROMOÇÃO À CLASSE DE PROFESSOR TITULAR
DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR



PROFESSOR

Ênio Farias de França e Silva

<https://orcid.org/0000-0002-8355-4935>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36946697600>

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/1075845>

ACESSO AOS DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS



PROCESSO



Data, dia e horário

03 de junho de 2026, quarta-feira, a partir das 14 horas

Formato

Híbrido, <https://streamyard.com/ckg6kbgjz8>

Auditório Ronaldo Freire de Moura, DEAgri, UFRPE, Recife, PE

Membros da banca examinadora (Titulares)

Abelardo Antônio de Assunção Montenegro - UFRPE (Presidente)

Hans Raj Gheyi - UFCG

Sergio Nascimento Duarte - USP

Tonny José Araujo da Silva - UFR

Membro da Comissão Permanente de Pessoal Docente - CPPD

Erick Farias Couto

Secretária

Ana Paula Rodrigues Luz Neri

Membros da banca examinadora (Suplentes)

Thieres George Freire da Silva - UFRPE (Presidente)

Nildo da Silva Dias - UFERSA



em 03 de junho de 2026

Memorial apresentado à Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE como requisito para promoção funcional da carreira do magistério superior da Classe C de Professor Associado IV para a Classe D de Professor Titular, conforme a resolução n. 086/2014 do Conselho Universitário - CONSU.

EPÍGRAFE

"A satisfação que o nosso trabalho nos proporciona é sinal de que soubemos escolhê-lo." —
Clarice Lispector

DEDICATÓRIA

Dedico este memorial aos meus pais, Sócrates e Maria do Socorro, que sempre me proporcionaram acesso aos estudos e me incentivaram a buscar o conhecimento, respeitando minhas escolhas e sonhos. E a minha irmã Themis, que hoje também exerce a nobre função do magistério superior, pela torcida e apoio ao longo da minha trajetória.

À minha amada esposa, Renata, e às minhas queridas filhas, Larissa e Luiza, pelo amor incondicional, compreensão, dedicação e constante apoio, sem os quais nenhuma das conquistas ao longo da minha vida teria sido possível.

A toda minha família pela admiração e pelos reiterados votos de sucesso.



AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida e por me ter proporcionado inteligência, saúde, resiliência, paciência, enfim capacidade para alcançar o meu desenvolvimento e servir ao próximo.

Ao meu tio “Luiz Bezerra de Oliveira Lima”, o primeiro presidente da UNES (União Nacional dos Estudantes Secundaristas), ex-presidente do Sindicato Rural de Itaberaba, grande pecuarista da Chapada Diamantina, pela inspiração ao trabalho e pela motivação em me dedicar na busca por soluções ao setor agropecuário.

Ao Professor Vicente Gualberto, docente da Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL), especificamente do Departamento de Ciência do Solo (DCS), que me possibilitou a minha primeira oportunidade de desenvolver uma ação de ensino aos colegas, atuando como monitor de mineralogia no Museu de Mineralogia “John Wheelock”.

A todos os meus professores da graduação na Escola Superior de Agricultura de Lavras (ESAL) e com saudades aos professores Nelson Willibaldo Werlang, Antônio Marciano da Silva, Gilmar Tavares, Vicente Gualberto, Luiz Antônio Lima, Manoel Alves de Farias e de forma especial ao Prof. Eudes de Souza Leão Pinto da UFRPE, enviado pelo Ministério da Educação (MEC) com o intuito de fechar a ESAL em 1960. “Ele escutou o pedido dos professores, estudantes e funcionários e, no fim, descumpriu a portaria da Presidência da República”. Sem sua coragem a UFLA hoje não existiria e eu não seria um ESALIANO.

Aos meus orientadores: Hans Raj Gheyi e Sérgio Nascimento Duarte e a todos os meus professores de pós-graduação, em especial ao Marcos Vinícius Folegatti, ao Paulo Leonel Libardi, ao Rubens Duarte Coelho e ao José Antônio Frizzzone, os quais me influenciaram fortemente nas minhas atividades como docente.

Ao Dr. Aderaldo de Souza e Silva e Dr. Aderson Soares de Andrade Júnior, por ter me permitido iniciar nas primeiras atividades de pesquisa na EMBRAPA, como bolsista, logo após o término do meu doutorado.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco, em especial aos meus colegas do Departamento de Engenharia Agrícola (DEAGRI), e aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola (PGEA) e mais recentemente aos meus colegas da Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ), os quais tenho o prazer de compartilhar cada dia de labuta.

À Estação Experimental de Cana-de-açúcar do Carpina – EECAC, na pessoa do Dr. Djama Eusébio Simões Neto, que tem apoiado fortemente nossas pesquisas com a cultura da cana-de-açúcar.

AGRADECIMENTOS

Às agências de fomento e instituições parceiras CNPq, FACEPE, CAPES, FINEP, IPA, EMBRAPA, Companhia Agro Industrial de Goiana (CAIG), pelo apoio e financiamento das minhas pesquisas.

Aos meus amigos e parceiros da UFRPE, pedindo licença aos demais para destacar, especialmente, Abelardo Montenegro, Mário Rolim e Tonny José, os quais se empenharam a fim de viabilizar meu aproveitamento na UFRPE, para ocupar a vaga deixada pelo saudoso Prof. Ronaldo Freire, bem como pela confiança e pelas oportunidades oferecidas ao longo de toda a minha carreira acadêmica e Thieres George pela admiração e generosa confiança e possibilitar minha contribuição para o engrandecimento da nossa instituição.

Aos funcionários da UFRPE, que brilhantemente executam suas funções e que, por diversas vezes, me apoiaram em demandas de trabalho, com especial reconhecimento àqueles que estiveram mais próximos de mim nos cargos de gestão, Manuel Capano, Nádia Casseiro, Ana Paula Neri, Bruno Araújo, Bergson Nascimento e Deraldo Costa.

Por fim, a todos os meus orientados, alunos e aos seus pais, que me confiaram parte de suas formações profissionais.

Sumário

Resumo	9
O início da minha vida	10
A minha graduação	13
A minha pós-graduação: Stricto sensu	17
A minha vida profissional no Ensino Superior	26
• Os Ensinos da Graduação e da Pós-graduação • Formação de recursos humanos • Produção Científica e Métricas como Pesquisador • Captação e, gerenciamento de recursos financeiros e de Parque Tecnológico • Extensão • Inovação • Internacionalização • Administração, Representações, Assessorias e Outras Participações (Eventos)	
Prêmios e Reconhecimentos	96
Perspectivas e desafios futuros	100
Considerações Finais	102

RESUMO

Meu nome é Ênio Farias de França e Silva, nascido em Recife, Pernambuco, em 21 de abril de 1971. Apresento este memorial descritivo como parte do processo de promoção à classe de Professor Titular da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Minha trajetória acadêmica teve início com forte vínculo com o meio rural, influenciado pelas vivências na fazenda de familiares na Bahia, o que direcionou minha formação técnica no Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas (CODAI/UFRPE). Após concluir o ensino técnico ingressei em 1989 no curso de Engenharia Agrícola da então Escola Superior de Agricultura de Lavras (atual UFLA), onde me graduei após cinco anos de formação sólida. Na sequência, fui aprovado em primeiro lugar no mestrado em Engenharia Agrícola pela UFPB (atual UFCG), desenvolvendo pesquisa sobre recuperação de solos salino-sódicos. Em 2002, concluí o doutorado na ESALQ/USP, com tese sobre manejo da fertirrigação e controle da salinidade, consolidando minha atuação na área de recursos hídricos e agricultura irrigada. Minha carreira profissional se concentrou na UFRPE, onde ingressei em 2006 como docente do Departamento de Engenharia Agrícola. Desde então, desenvolvo atividades integradas de ensino, pesquisa, extensão e gestão. Atuo na graduação e pós-graduação, ministrando disciplinas nas áreas de hidráulica, irrigação, drenagem e processos no sistema solo-planta-atmosfera. Sou bolsista de produtividade do CNPq (nível 1B) e desenvolvo pesquisas voltadas à salinidade, fertirrigação, qualidade e reuso da água e sustentabilidade de sistemas agrícolas, com foco no Semiárido. Essas ações são articuladas à extensão, com transferência de tecnologias para agricultores e instituições, contribuindo para o uso eficiente da água e manejo sustentável do solo. Participei e coordenei redes de pesquisa nacionais e internacionais, mantendo cooperações com instituições da Espanha e dos Estados Unidos. No âmbito institucional, exerci funções relevantes, com destaque para a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola (PGEA), contribuindo para sua elevação do conceito CAPES de 4 para 6. Na formação de recursos humanos, orientei 95 trabalhos, incluindo iniciação científica, dissertações, teses e pós-doutorados, além de participação em mais de uma centena de bancas. No ensino, atuo há mais de duas décadas, ministrando regularmente disciplinas na graduação e pós-graduação. Minha produção científica inclui 206 artigos em periódicos qualificados, com predominância em estratos A1 a A4. Possuo índice h de 16 (Web of Science) e 20 (Scopus), com expressivo número de citações e inserção internacional. Publiquei ainda 4 livros e 19 capítulos, destacando-se a obra “Fundamentos de Drenagem Agrícola”, amplamente adotada no Brasil. Captei mais de R\$ 2 milhões em projetos de pesquisa, viabilizando infraestrutura laboratorial e avanços científicos. Na extensão, coordenei projetos voltados ao uso eficiente da água, segurança alimentar e capacitação técnica, com impacto direto em comunidades rurais do Semiárido. Na gestão, atuei em colegiados, comissões institucionais e cargos de coordenação, incluindo participação na estruturação da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFRPE. Essas experiências contribuíram para o fortalecimento institucional e para a consolidação de políticas de pesquisa e pós-graduação. Também participei da organização de eventos científicos desde a formação técnica, destacando-se o CONBEA 1997, cuja experiência contribuiu significativamente para minha formação acadêmica. Ao longo da carreira, recebi reconhecimento dos discentes, sendo homenageado diversas vezes como patrono, paraninfo e professor homenageado, o que reforça meu compromisso com a formação humana e profissional. Para o futuro, pretendo ampliar minha atuação científica, fortalecer parcerias internacionais, contribuir com políticas institucionais e desenvolver novas soluções para a agricultura irrigada e gestão dos recursos hídricos. Busco ainda expandir ações de extensão e sistemas de suporte à decisão para agricultores. Esta trajetória reflete uma atuação pautada na integração entre ensino, pesquisa, extensão e gestão, com foco no desenvolvimento sustentável do Semiárido. Mais do que indicadores acadêmicos, considero como maior legado a contribuição para a formação de pessoas e para a transformação social por meio da ciência.

O início da minha vida



O INÍCIO DA MINHA VIDA E FORMAÇÃO

Nasci em Recife, Pernambuco, no dia 21 de abril de 1971. Meus pais Sócrates Otávio de França e Silva, magistrado e Maria do Socorro Farias de França e Silva, fisioterapeuta, me batizaram e registraram como o nome de Ênio Farias de França e Silva. Na fase inicial da minha vida morei inicialmente nos bairros de San Martin e na Boa Vista, em Recife, numa época que a vida era bem diferente de hoje, onde tínhamos a liberdade de ir e vir, de jogar bola e andar de bicicleta na rua de casa.

Durante minha infância estudei nas seguintes escolas: Recanto Infantil, Colégio São João e Colégio ESUDA. Já na minha adolescência estudei o ginásio no Colégio Salesiano Sagrado Coração de Jesus, onde tenho boas lembranças, como ter participado da Banca Marcial do Colégio Salesiano e do Time de Handebol.

Nas férias escolares como era costume eu viajava para Bahia, para fazenda dos meus tios por parte de mãe, tio Luiz e tia Anita (Figura 1). Na “Fazenda Água Preta”, localizada no município de Itaberaba-BA, na Chapada Diamantina, eu pude conviver com o meio rural e suas atividades agropecuárias. Com certeza, isso me direcionou escolher o ensino técnico agropecuário como segundo grau escolar.



Figura 1. Registros da minha infância.

O INÍCIO DA MINHA VIDA E FORMAÇÃO

Prestei exame de seleção na Escola Dom Agostinho Ikas (CODAI), localizado no município de São Lourenço da Mata-PE e fui aprovado. Foi o primeiro contato que tive com a Universidade Federal Rural de Pernambuco. Era um prazer sair todo dia bem cedo e depois de me deslocar da Boa Vista, Rua do Hospício, para o centro de São Lourenço da Mata, onde ficava o CODAI. Além das disciplinas do básico: português, matemática, química, física, entre outras, as disciplinas profissionalizantes como: agricultura geral, horticultura, zootecnia de pequenos e grandes animais, irrigação e drenagem, mecanização agrícola, entre outras, enchiam meus olhos. Dois momentos me marcaram durante o curso, o primeiro foi quando coordenei a 1ª Feira de Informações Tecnológicas (FIA) e o segundo a Colação de Grau realizada no salão nobre da UFRPE.

Durante os estágios obrigatórios do curso de técnico agrícola tive a oportunidade de trabalhar com projetos de irrigação, numa empresa chamada Irrigabahia elaborando projeto e também instalando os equipamentos em campo.

Finalizado o curso técnico, meu plano era cursar agronomia na UFRPE, me inscrevi para o vestibular da COVEST e por falta de preparo acabei não sendo aprovado, o ponto de corte da prova de biologia me atingiu e eu nem sabia o que era ponto de corte. Eu não entendia como minha média era mais alta que a nota do último candidato aprovado e eu estava desclassificado.

Levantei a cabeça e no início do ano me matriculei num curso preparatório para o vestibular, que aqui em Pernambuco acontecia no final do ano e contemplava as entradas do primeiro e segundo semestre letivo. Comecei o preparatório no Colégio Objetivo e estudei com determinação, mas antes do meio do ano, vi no quadro de aviso um folheto com os seguintes dizeres: “Vestibular da Escola Superior de Agricultura de Lavras”, no cronograma a prova era no meio do ano para entrada em agosto e diversos cursos: agronomia, zootecnia, engenharia florestal, engenharia agrícola e administração rural. Lembro que na hora eu reconheci os cursos exceto o de engenharia agrícola. Fiquei super curioso e como não tinha internet na época eu fui a banca de revista e comprei o Guia do Estudante. Vi que tinham poucos cursos no Brasil na época, na verdade um curso novo, pouca gente sabia como era esse curso. Quando olhei as disciplinas do curso vi que era esse curso que me completava e quando percebi que no curso tinha várias disciplinas de física e matemática e uma só de biologia tive certeza.

A minha graduação



A MINHA GRADUAÇÃO

Em agosto de 1989 iniciei meu Curso de Bacharelado em Engenharia Agrícola. A Escola Superior de Agricultura de Lavras, atualmente Universidade Federal de Lavras, localiza-se no sul de Minas Gerais, representando, para mim, um universo completamente novo.

Aos 18 anos, vivi experiências muito diferentes de tudo o que havia experimentado até então. Saí de casa para morar sozinho, a 2.320 km de Recife, enfrentando um frio maior que o ar-condicionado do Banorte e da Mesbla (até então o maior frio que eu conhecia), uma comida muito boa e diferente, o sotaque mineiro carregado e o jeito mineiro de ser, ao qual precisei me adaptar.

A primeira coisa que me mostrou que eu estava num ambiente diferente, com costumes próprios, foi quando fui a padaria e pedi pão e queijo e o atendente anotou as despesas numa caderneta. Perguntou meu nome e fez o cadastro. Só faltou perguntar “Enio fi de quem?”. Fui dormir ouvindo a Rádio Universitária da ESAL no meu rádio relógio .

No dia seguinte, meu primeiro dia de aula, as aulas começavam às 7h, 3 °C e um nevoeiro que eu nunca tinha visto. Como aluguei um kitnet na Praça Dr. Jorge, foi só descer a Rua Dr. Baker e entrar na fila da carona e para me orientar, contava com o bom e velho Guia Quatro Rodas, pois a internet ainda era algo recém-chegado ao país e só passou a ser acessível ao público em 1994. A primeira aula seria de Cálculo I, no anfiteatro da engenharia, com um professor chamado Nelson Willibaldo Werlang, hoje professor emérito, mas quem nos recebeu foi o coordenador do Curso de Engenharia Agrícola, Prof. Francisco, que fez esclarecimentos sobre o curso. Com o passar do tempo fiquei cada vez mais convencido de que esse curso de Engenharia Agrícola foi feito para mim e, com dedicação, obtive sucesso nas disciplinas.

A seguir listo algumas realizações importantes na minha graduação:

- 1989

Ingresso na graduação;

Adaptação a vida acadêmica;

Estudo e dedicação às 9 disciplinas do primeiro semestre;

Ingresso no time de Handebol da ESAL;

Aprovação da minha carta de habilitação.

- 1990

Continuidade no curso de graduação em Engenharia Agrícola, com dedicação ao segundo e terceiro semestre;

A MINHA GRADUAÇÃO

Aprovação na seleção de monitoria em Introdução a Ciência do Solo – Mineralogia (CSO 101);

Primeira convocação para a Seleção Lavrense de Handebol com a primeira participação nos Jogos do Interior de Minas Gerais (JIMI);

Conheci Renata (minha querida esposa) no avião, no retorno das férias do meio do ano e começamos a namorar em Recife nas férias seguintes;

- 1991

Continuidade no curso de graduação em Engenharia Agrícola, com dedicação ao quarto e quinto semestre;

Continuidade na monitoria em Introdução a Ciência do Solo – Mineralogia (CSO 101);

- 1992

Continuidade no curso de graduação em Engenharia Agrícola, com dedicação ao sexto e sétimo semestre;

Ingresso na iniciação científica, na área de conservação do solo, sob orientação do Prof. Elcio Andrade e com o projeto intitulado “Avaliação da aptidão agrícola dos solos da Escola Superior de Agricultura de Lavras”;

Convocação para a Seleção Lavrense de Handebol com a segunda participação nos Jogos do Interior de Minas Gerais (JIMI);

- 1993

Continuidade no curso de graduação em Engenharia Agrícola, com dedicação ao oitavo e nono semestre;

Continuidade com o projeto de iniciação científica;

Nova convocação para a Seleção Lavrense de Handebol com a terceira participação nos Jogos do Interior de Minas Gerais (JIMI);

Realização de estágio supervisionado na CODEVASF em Petrolina-PE, com drenagem agrícola;

- 1994

Continuidade no curso de graduação em Engenharia Agrícola, com dedicação ao décimo semestre;

Conclusão do Bacharelado em Engenharia Agrícola com colação de grau no dia 30 de junho de 1994;

Formatura e retorno para Recife;

Aprovação em seleção de emprego para trabalhar na Usina Santa Tereza em Goiana-PE;

Aprovação na seleção para o mestrado em Campina Grande.

A MINHA GRADUAÇÃO

Depois de 5 anos e 3.840 horas de aulas, o sentido de dever cumprido, Engenheiro Agrícola formado, com CREA e muita vontade de mudar o mundo. Registros da minha graduação na Figura 2.

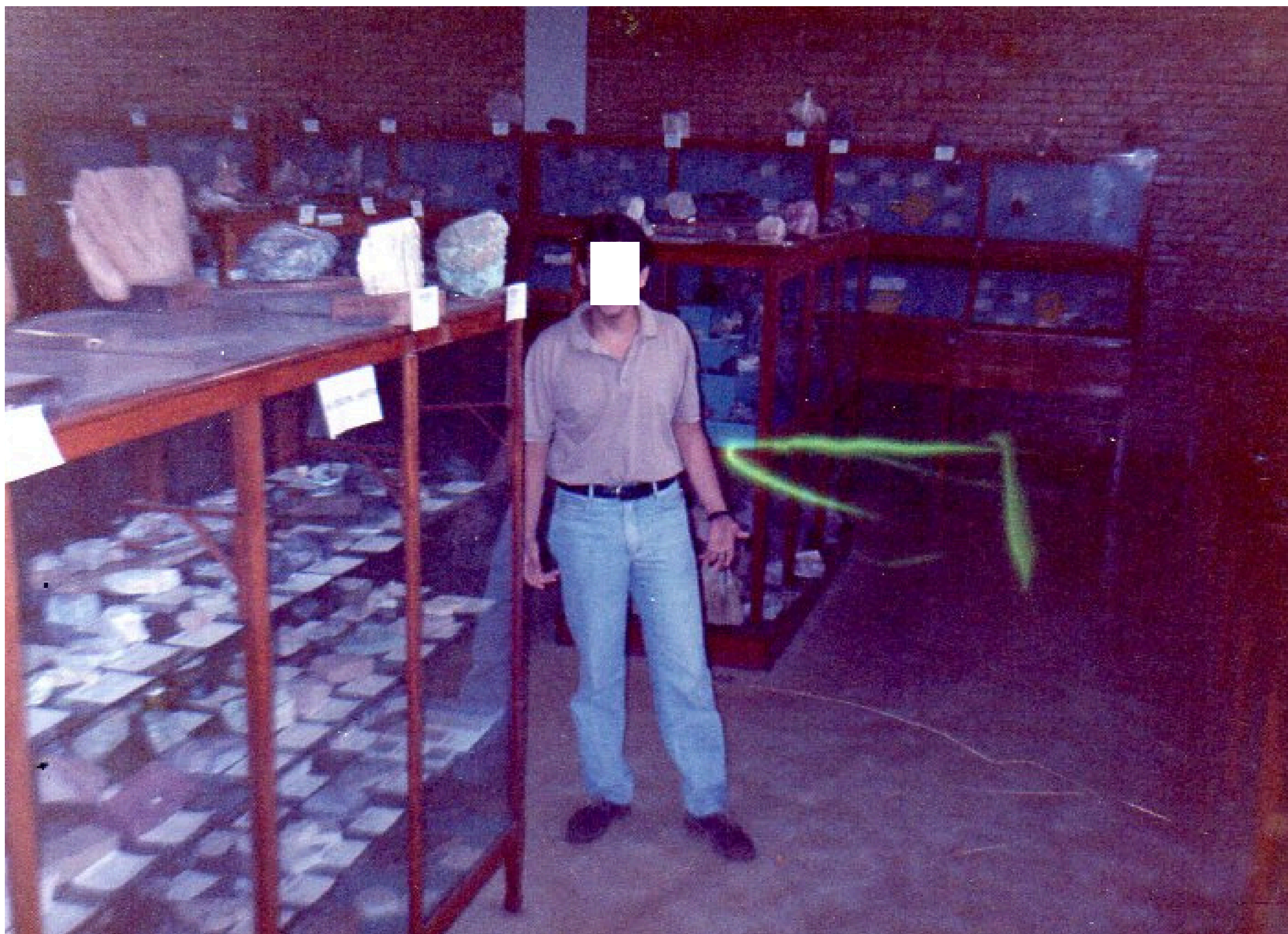


Figura 2. Registros durante a minha graduação em Engenharia Agrícola na Universidade de Lavras, Minas Gerais.

A minha pós-graduação: Stricto sensu



A MINHA PÓS-GRADUAÇÃO

MESTRADO

Uma etapa do processo seletivo exigia duas cartas de apresentação. Uma dessas cartas foi emitida pelo Prof. Antônio Marciano. Lembro que ao solicitar essa carta o Prof. Marciano me chamou ao seu gabinete e me perguntou “qual o motivo de você ter escolhido fazer mestrado em Campina Grande” e eu disse a ele que eu tinha dois grandes motivos.

O primeiro era que eu precisava naquele momento estudar mais próximo da casa dos meus pais e Campina Grande fica a cerca de 200 km de Recife e o segundo era que eu tinha o objetivo de estudar um problema típico da minha região, a salinidade do solo. O interesse no tema surgiu em 1993, quando participei de um curso na XI Semana de Ciências Agrárias de Lavras (XI SECAL). Nesse curso, uma palestra me chamou a atenção e o palestrante era o Prof. Hans Raj Gheyi, a quem tive a oportunidade de conhecer naquele momento.

Após minha resposta, o Prof. Marciano elaborou uma carta elogiosa e me disse “O curso de pós-graduação não está num bom momento, mas você estará em boas mãos. Vá e se dedique ao máximo”.

Fui aprovado em primeiro lugar na seleção para o curso de mestrado em Engenharia Agrícola na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no campus de Campina Grande, hoje Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Minha turma era excelente, inclusive com profissionais de universidades e instituições de pesquisa. Tenho convicção de que aquele momento foi um ponto de virada para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFPB. No período em que eu fui discente do curso de mestrado, dois fatos foram importantes: a realização do CONBEA em Campina Grande, um evento que se tornou um marco na história da Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola (SBEA) e a criação da Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, um dos mais importantes periódicos da área sediados no Brasil.

Iniciei meu mestrado em março de 1995 e durante os quatro primeiros trimestres cursei 32 créditos distribuídos em 11 disciplinas (Tabela 1), as quais me deram sólida base em todas as etapas posteriores. Ainda no ano de 1995 casei com Renata, quando passamos a morar em Lagoa Seca-PB e ela instalou seu consultório odontológico, nessa pequena cidade, com muito sucesso. Com ela viria a ter duas filhas lindas (Figura 3).

A MINHA PÓS-GRADUAÇÃO

Tabela 1. Conceitos das disciplinas durante a pós-graduação.

Curso	Período	Disciplina	Créditos	Conceito
Mestrado	1995/1	Metodologia do Ensino Superior	4	A
Mestrado	1995/1	Tópicos de Matemática Aplicada	3	C
Mestrado	1995/1	Estatística Experimental	3	A
Mestrado	1995/2	Relação Água-Solo-Planta	3	B
Mestrado	1995/2	Drenagem de Terras Agrícolas	3	B
Mestrado	1995/2	Métodos de Irrigação por Superfície	2	B
Mestrado	1995/3	Salinidade e Recuperação de Solos	3	A
Mestrado	1995/3	Física do Solo	3	A
Mestrado	1995/3	Métodos de Irrigação por Aspersão e Localizada	2	A
Mestrado	1996/1	Fisiologia e Manejo de Culturas Irrigadas	3	B
Mestrado	1996/1	Sensoriamento Remoto e Fotointerpretação na agricultura	3	A
Total			32	
Doutorado	1998/1	Hidráulica Aplicada	10	A
Doutorado	1998/1	Métodos Instrumentais de Análise Física do Ambiente	10	A
Doutorado	1998/1	Introdução a Micrometeorologia	10	A
Doutorado	1998/2	Tópicos Especiais em Irrigação e Drenagem	4	A
Doutorado	1998/2	Monitoria – LER 606	2	A
Doutorado	1998/2	Seminário	3	A
Doutorado	1998/2	Métodos de Irrigação	8	A
Doutorado	1998/2	Evapotranspiração e Métodos de Estimativa	8	A
Doutorado	1998/2	Dinâmica de Água no Solo	8	A
Doutorado	1999/1	Monitoria – LER 571	2	A
Doutorado	1999/1	Nutrição Mineral de Plantas	8	A
Doutorado	1999/1	Hidroponia (CENA)	2	A
Total			45	A

A MINHA PÓS-GRADUAÇÃO



Figura 3. Minha família.

A MINHA PÓS-GRADUAÇÃO

A seguir comecei meu trabalho experimental no Perímetro Irrigado de São Gonçalo, localizado em Sousa-PB, com o título “Avaliação da eficiência de diversos produtos na recuperação de um solo salino sódico e seus efeitos na cultura de arroz” (Figura 4). Vale salientar que inicialmente o trabalho de campo foi planejado para o município de Ipanguaçu-RN, na antiga fazenda da FINOBRASA, todavia aspectos técnicos inviabilizaram o cultivo de arroz já iniciado.

Defendi a dissertação de mestrado em agosto de 1997, tendo na banca os professores Luiz Antônio Lima da UFLA e o Dr. Aurelir Nobre Barreto da Embrapa Algodão. Completei o curso em 30 meses, todavia não foi solicitada prorrogação, pois na época o curso de mestrado previa, naturalmente, 30 meses de bolsa (Figura 5).

Como resultado da pesquisa realizada no mestrado, publiquei meu primeiro artigo: Melhorias nas propriedades químicas de um solo salino-sódico e rendimento de arroz, sob diferentes tratamentos no periódico “Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental”.



Figura 4. Registros durante a pós-graduação: mestrado.

A MINHA PÓS-GRADUAÇÃO

DOUTORADO

Finalizado o mestrado, senti a necessidade de continuar minha formação de pós-graduação, com o curso de doutorado. Participei do processo de seleção no Programa de Pós-Graduação em Agronomia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) no qual fui aprovado.

Iniciei as atividades do doutorado em fevereiro de 1998. Lembro que a matrícula era presencial e o meu amigo Prof. José Francismar de Medeiros, que estava finalizando seu doutorado, realizou a minha matrícula por procuração. Dentre as disciplinas em que ele me matriculou, havia uma denominada Introdução em Micrometeorologia, ministrada pelo Prof. Antônio Roberto Pereira que era oferecida às segundas-feiras pela manhã, no Pavilhão de Engenharia, no último andar. Por estar perdido, acabei me atrasando em cinco minutos, tempo suficiente para eu levar a maior repreensão que eu recebi em toda a minha vida acadêmica. Nunca mais cheguei atrasado em uma aula.

Durante os três primeiros semestres do doutorado cursei dez disciplinas e fui monitor duas vezes pelo programa PAE da USP, tendo atingido 45 créditos em disciplinas, número muito superior ao mínimo necessário. Entretanto, procurei aproveitar ao máximo a oportunidade que tive naquele momento. Concluí as disciplinas obtendo conceito A em todas elas (Tabela 1).

Já no início do segundo ano do doutoramento iniciei o desenvolvimento do projeto de tese. O objetivo inicial era controlar a salinidade em ambiente protegido. Duas causas para salinização em ambientes protegidos estavam em pauta: 1) acúmulo de sais proveniente da irrigação com água de poços e 2) acúmulo ocasionado pelo excesso de fertilizantes.

Após discussões, meu orientador e eu decidimos trabalhar no controle da salinidade ocasionada pela aplicação excessiva de fertilizantes, nesse momento a experiência e sugestões apresentadas pelo Prof. Rubens Duarte Coelho foram fundamentais. Dentre as opções, o uso de monitoramento por meio da solução do solo, extraída utilizando cápsulas cerâmicas, nos parecia a técnica mais viável a ser aplicada aos produtores da região (Figura 6).

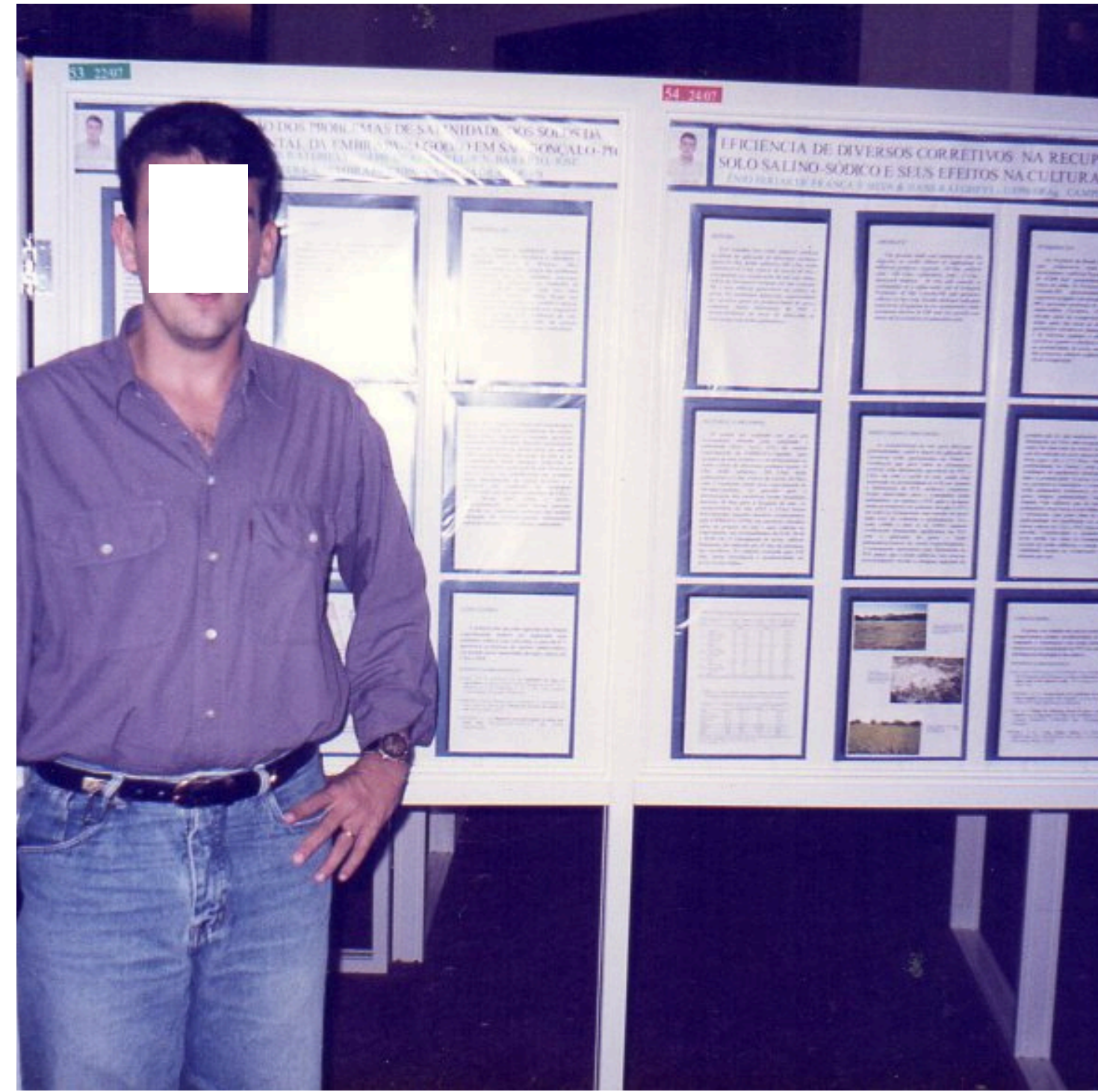
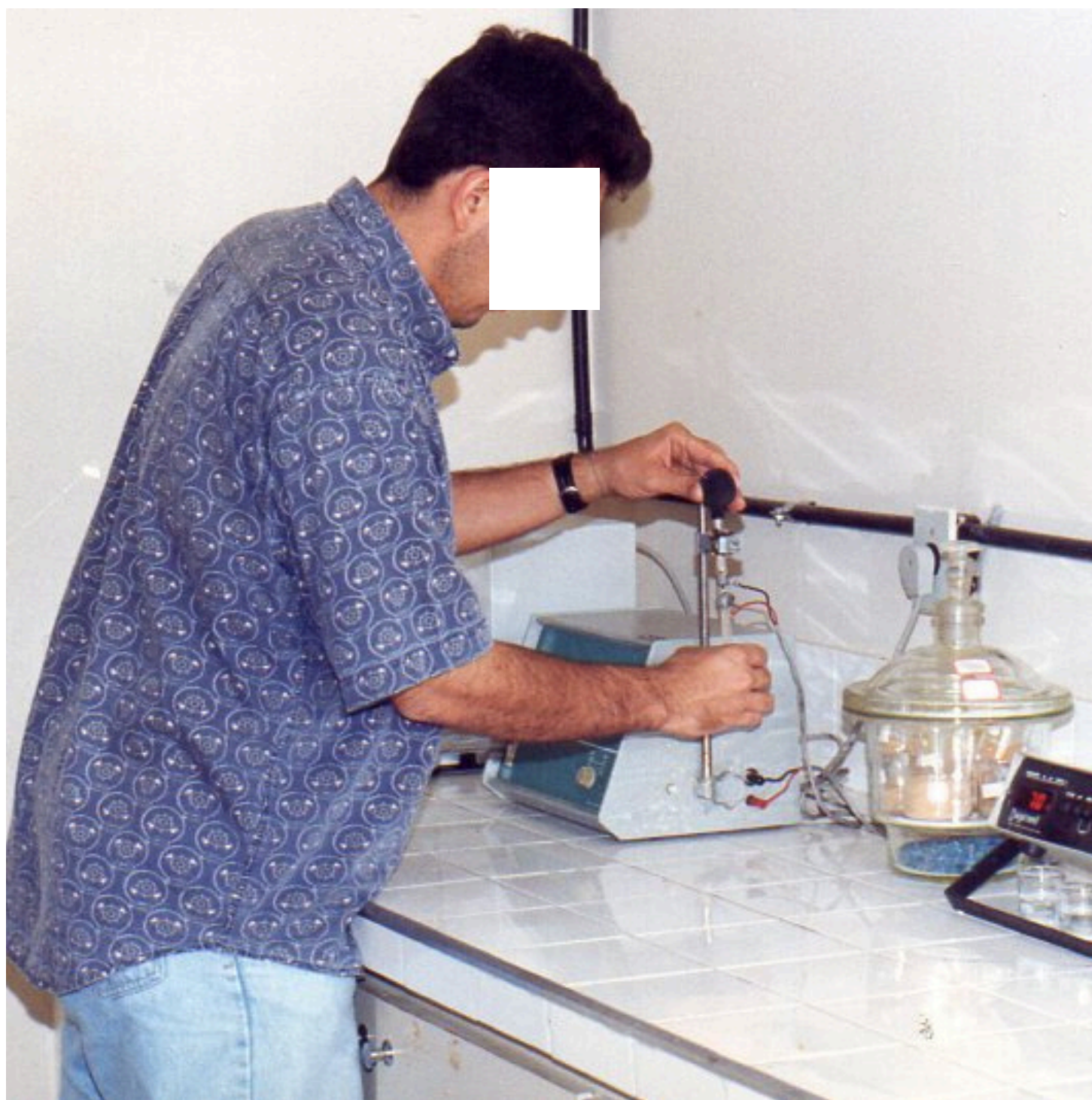


Figura 5. Registros durante a pós-graduação: mestrado.



Figura 6. Registros durante a pós-graduação: doutorado.

A MINHA PÓS-GRADUAÇÃO

Conversei com alguns professores sobre a ideia, dentre eles, o Prof. Antônio Enedi Boaretto. Lembro bem da posição dele: ele recomendou que eu lesse o capítulo The Soil Solution, do livro The Chemistry of Soils, do Dr. Garrison Sposito, professor da Universidade da Califórnia em Berkeley. “Depois de ler, conversamos”, disse ele. Após a leitura, voltei ao gabinete do Prof. Boaretto e discutimos alguns pontos de crítica, dentre eles, a heterogeneidade iônica da solução do solo, a variação amostral sob diferentes potenciais e por fim, a dificuldade de extrair a solução do solo, em razão da limitação de 70 kPa dos extratores com cápsula cerâmica. Após rebater cada ponto, expliquei como padronizar o processo e que na agricultura com irrigação de alta frequência o potencial mátrico está quase sempre próximo à capacidade máxima de retenção do solo, o que tornaria menos difícil a extração da solução. Acredito que a discussão tenha sido proveitosa, pois passei a frequentar seu gabinete regularmente para discussões científicas.

No início de 2001 nasceu Larissa, minha primogênita, nesse momento eu estava conduzindo o principal experimento de campo da tese (Figura 6). Lembro que, as vezes Renata estava trabalhando e como não tínhamos parentes na cidade, Larissa me acompanhava à ESALQ. Quando eu tinha que fazer algo na estufa, em momentos que ela não podia estar comigo, o Gilmar me socorria e tomava conta dela com toda atenção.

Em março de 2002, defendi a tese intitulada “Manejo da fertirrigação e controle da salinidade na cultura do pimentão utilizando extratores de solução do solo”, com a banca composta pelos seguintes membros: Hans Raj Gheyi (UFPB), Antônio Enedi Boaretto (CENA/USP), Rubens Duarte Coelho (ESALQ/USP), Marcos Vinícius Folegatti (ESALQ/USP) e Sergio Nascimento Duarte (ESALQ/USP), sendo a tese aprovada pela banca examinadora (Figura 7).

Uma semana após a defesa, iniciei uma pesquisa de pós-doutoramento, com bolsa do CNPq, convidado pelo Dr. Aderson Soares de Andrade Júnior e pelo Dr. Aderaldo de Souza e Silva, pesquisadores da Embrapa Meio Norte e Embrapa Meio Ambiente, respectivamente, em parceria com a ESALQ/USP e supervisão do Prof. Marcos Vinícius Folegatti.

Logo nos primeiros meses do estágio de pós-doutoramento nasceu Luiza, minha filha caçula. Recordo-me que, logo após seu nascimento, precisei realizar uma missão de campo em Petrolina-PE.

A MINHA PÓS-GRADUAÇÃO

Quando retornei, ela já estava com quase um mês de vida. Coincidentemente, cheguei no dia da final da copa de 2002; sendo o Brasil pentacampeão. Do início desse estágio até meu primeiro emprego como docente transcorreram dois anos, nos quais adquiri muita experiência profissional e de vida. Trabalhei intensamente com avaliação de qualidade de água em vários estados do Brasil, mais intensamente no Piauí e no Submédio do Rio São Francisco, com projetos nacionais e internacionais.

Fruto da minha tese dois artigos foram publicados 3 artigos: 1) Extratores de cápsulas porosas para o monitoramento da condutividade elétrica e do teor de potássio na solução de um solo, na Scientia Agrícola e 2) Utilização de testes rápidos e extratores de solução do solo na determinação de nitrato e potássio, na Engenharia Agrícola e 3) Evapotranspiração, coeficiente de cultivo e de salinidade para o pimentão cultivado em estufa, na Magistra.



Figura 7. Outros registros durante a pós-graduação: doutorado.

A minha vida profissional no Ensino Superior



A VIDA PROFISSIONAL: CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A minha vida profissional se concentrou, em sua maior parte, na Universidade Federal Rural de Pernambuco, onde ingressei em 2006 como docente do Departamento de Engenharia Agrícola. Desde então, venho desenvolvendo de forma integrada atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão acadêmica, atuando tanto na graduação quanto na pós-graduação, ministrando disciplinas relacionadas à hidráulica, irrigação, drenagem e processos no sistema solo-planta-atmosfera.

Sou bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (nível 1B), com produção científica contínua e relevante, com impacto em bases nacionais e internacionais. Minhas pesquisas se concentram em temas estratégicos como salinidade, fertirrigação, qualidade e reuso de água e sustentabilidade de sistemas agrícolas, com forte ênfase em soluções para os desafios da escassez hídrica no Semiárido. Essas atividades de pesquisa estão diretamente articuladas com ações de extensão, especialmente na transferência de tecnologias e práticas de manejo para produtores rurais, agricultores familiares e instituições públicas, contribuindo para a difusão do conhecimento científico e sua aplicação em contextos reais. Participei e coordenei redes de pesquisa nacionais e internacionais e mantenho cooperações com instituições da Espanha e dos Estados Unidos, ampliando a integração entre pesquisa, inovação e transferência de conhecimento.

No âmbito institucional, exerci funções de liderança relevantes, como a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola e, atualmente, atuo na gestão da pesquisa, contribuindo para o fortalecimento da produção científica e da gestão de projetos. Também tive participação ativa em ações de internacionalização e em iniciativas voltadas à integração entre universidade e sociedade.

Tenho ainda forte atuação na formação de recursos humanos, com orientação de mestres, doutores, estudantes de iniciação científica e pós-doutores, além de participação em atividades editoriais e produção de material didático. Destaca-se também minha atuação em ações de extensão voltadas à capacitação técnica, dias de campo, projetos com comunidades e disseminação de tecnologias para o uso eficiente da água e manejo sustentável do solo.

Assim, minha trajetória profissional está pautada na integração entre ensino, pesquisa, extensão e gestão, com foco no avanço da engenharia agrícola e na promoção do desenvolvimento sustentável, especialmente no Semiárido brasileiro.

Os Ensinos da Graduação e da Pós-graduação

A VIDA PROFISSIONAL: O ENSINO

Ao longo da minha trajetória acadêmica, no ensino, desenvolvo atividades docentes contínuas desde 2004, quando iniciei no magistério superior na Faculdade Doutor Francisco Maeda, em Ituverava-SP, ministrando as disciplinas de Irrigação e Drenagem e Hidráulica Agrícola. Posteriormente, após concurso público, tomei posse no cargo de professor do magistério superior na Universidade Federal Rural de Pernambuco, onde ministrei mais de dez componentes curriculares distintos: na Graduação: Fenômenos dos Transportes; Hidráulica Agrícola; Hidrologia Agrícola; Irrigação e Drenagem; Manejo da Água na Irrigação; Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas por Irrigação; Biodinâmica Agrícola e Ambiental; Projetos de Irrigação e Estágio Supervisionado Obrigatório e na Pós-Graduação: Qualidade de Água para Agricultura; Irrigação por Aspersão e Localizada; Processos de Transferência no Sistema Solo-Planta-Atmosfera; Fundamentos de Engenharia de Água e Solo; Seminários em Engenharia Agrícola e Estágio de Docência, abrangendo assim mais de 2 décadas de atuação no ensino de graduação e pós-graduação. Minha atividade de ensino se caracteriza pela oferta regular de 3 a 5 (média 3,2) disciplinas por semestre, com cargas horárias variando entre 45 e 75 horas (Tabela 2). Registros podem ser vistos na Figura 8.

Tabela 2. Métricas nos Ensinos de Graduação e de Pós-graduação.

Categoria	Indicador	Quantidade
Ensino	Período de atuação docente	2004–atual
	Tempo de experiência	22 anos
	Disciplinas distintas ministradas	14
	Média de disciplinas por semestre	3,2
	Níveis de atuação	Graduação e Pós-graduação
Carga Horária	Graduação	45 a 60h por disciplina
	Pós-graduação	30 a 75h por disciplina
	Total da carga horária ministrada	7.170h
Áreas de Ensino	Principais áreas	Irrigação, Recursos Hídricos, Solo, Engenharia Agrícola
Formação de Recursos Humanos	Trabalho de conclusão de curso	10
	Orientação de Iniciação científica	34
	Orientações de Mestrado	25
	Orientações de Doutorado	18
	Supervisões de Pós-doutorado	8
	Total de Orientações/Supervisões	95

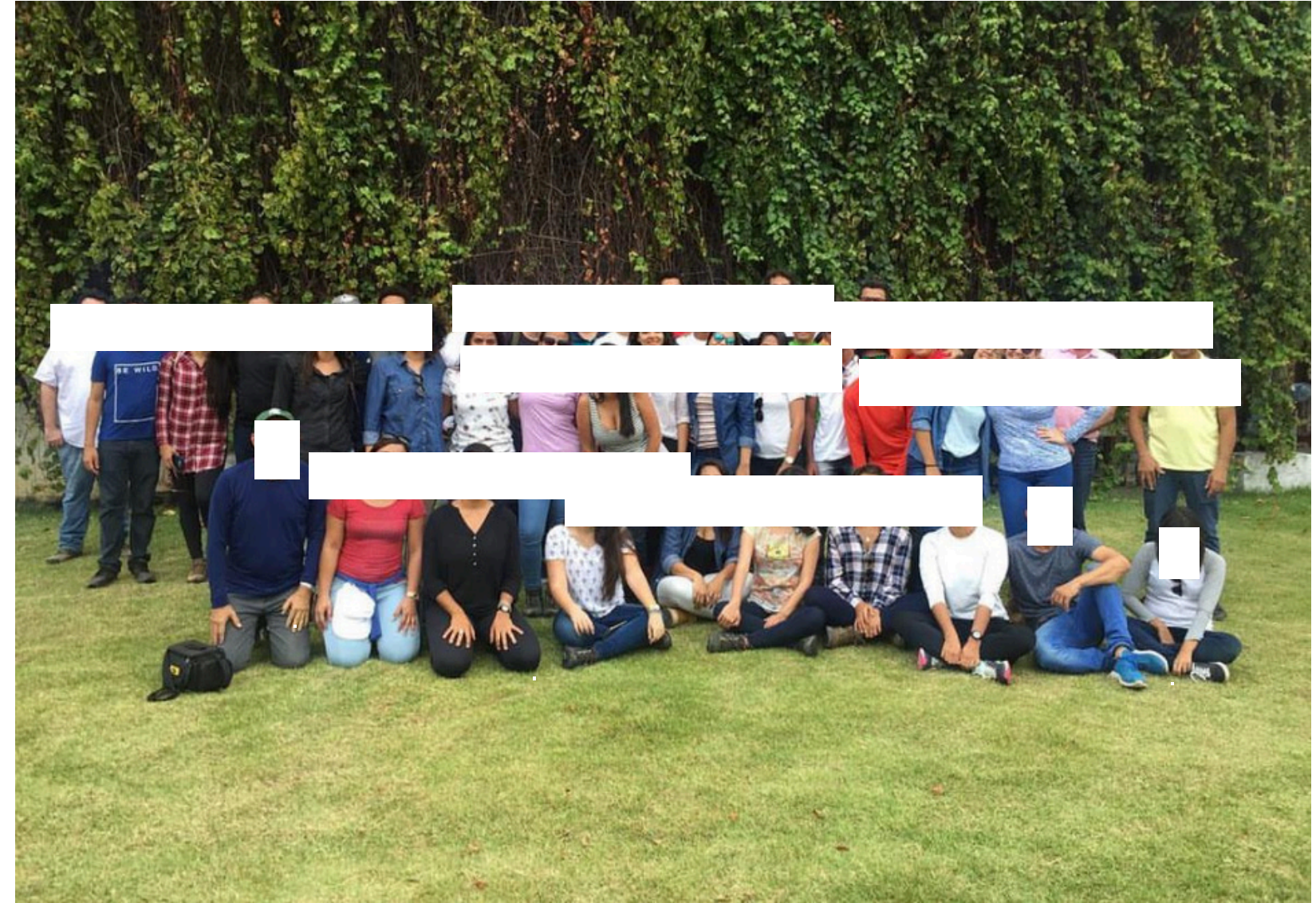


Figura 8. Registros de aulas práticas.

Formação de recursos humanos e Bancas Examinadoras

A VIDA PROFISSIONAL: FORMAÇÃO

Acumulo uma atuação forte na formação de recursos humanos, tendo orientado 10 monografias de conclusão de discentes de graduação, 34 trabalhos de iniciação científica, 25 dissertações de mestrado, 18 teses de doutorado e supervisionado 8 estágios de pós-doutorado, totalizando 95 orientações e supervisões concluídas. Além disso, participei de mais de uma centena bancas examinadoras de pós-graduação em cursos de mestrado e doutorado, contribuindo para a avaliação e qualificação de novos pesquisadores na área de Engenharia Agrícola. Essa trajetória evidencia contribuição significativa para a formação técnica e científica de profissionais, mestres e doutores na área de Engenharia Agrícola.

A seguir apresento uma lista com mestres e doutores que tive a oportunidade de orientar:

Orientação de mestrado

1. Edimir Xavier Leal Ferraz. Fração de lixiviação ameniza efeitos da salinidade nos aspectos fisiológicos, produtivos e econômicos da cana-de-açúcar. 2025. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
2. Késia Ferreira Nogueira. Cultivo de chicória em sistema hidropônico NFT sob diferentes declividades com uso de águas salobras. 2024. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.
3. Elizeu Matos da Cruz Filho. Cinzas do bagaço da cana-de-açúcar associada a irrigação salina em cultivo de gergelim no sertão pernambucano. 2023. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
4. Pedro Henrique Máximo de Souza Carvalho. Produtividade e parâmetros tecnológicos de cana-de-açúcar irrigada com águas salobras no litoral pernambucano. 2022. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
5. Uriel Calisto Moura Pessoa. Uso de águas subterrâneas salobras do semiárido pernambucano para produção de coentro em sistema hidropônico NFT. 2020. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
6. Anízio Honorato Godoy Neto. Cana-de-açúcar irrigada com águas de diferentes níveis de salinidade: respostas fisiológicas e bioquímicas. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.

A VIDA PROFISSIONAL: FORMAÇÃO

7. Andrey Thyago Cardoso Santos Gomes da Silva. Cultivo de mini-melancia em sistema hidropônico em substrato com uso de água salobra. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
8. Raphaela Revoredo Bezerra. Intervalo hídrico ótimo e crescimento inicial da cultura da cana-de-açúcar. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
9. Diego Henrique Silva De Souza. Variabilidade espacial dos atributos físicos do solo e da produtividade da cana-de-açúcar na zona da mata norte de Pernambuco. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
10. Sisgo Rachith Acuna Chinchilla. Performance de emissores de irrigação por gotejamento com uso de esgoto doméstico tratado. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.
11. Hammady Ramalho e Soares. Cultivo Hidropônico de Alface Americana Utilizando Águas Salobras. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
12. Max Henrique Veira dos Santos. Alternativas de captação pluvial e redução na evaporação para incremento de disponibilidade hídrica no semi-árido pernambucano. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CNPq/CT_Hidro.
13. Raquele Mendes de Lira Dantas. Uso de rejeito de dessalinizadores e água subterrânea salobra na produção hidropônica de acelga e agrião. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CNPQ.
14. Samuel Marcus Montarroyos Malheiros. Reaproveitamento de efluentes proveniente de indústria de beneficiamento de produtos derivados do leite em cultivo de tomate hidropônico. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.
15. Celestino Jolamo Tsimpho. Tolerância do milho verde à salinidade do solo. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CNPQ.

A VIDA PROFISSIONAL: FORMAÇÃO

16. Eduardo Silva dos Santos. Monitoramento do potássio em um cultivo de pimentão irrigado em região semiárida. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.

17. Francimar da Silva Albuquerque. Lâminas de irrigação e doses de potássio em um cultivo de pimentão fertirrigado na Região Metropolitana do Recife. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.

18. Alexandre Nascimento dos Santos. Rendimento e avaliação nutricional do cultivo hidropônico da alface (*Lactuca sativa* L.) em sistema NFT no semi-árido brasileiro. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.

Coorientação de mestrado

1. Angela Jessyka Pereira Brito Fontenele. Desenvolvimento do feijoeiro caupi inoculado com rizóbio cultivado em solos salino-sódicos corrigidos com gesso. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.

2. Cléoma Guimarães de Jesus. Estresse Salino em Plantas de Rúcula Aspectos: fisiológicos, bioquímicos e nutricionais. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.

3. José Francisco de Carvalho. Manejo de irrigação no cultivo do repolho (*Brassica oleracea* var. capitata L.) em solo aluvial no semi-árido. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CTHidro/CNPQ.

4. Thiciano Leão Miranda. Relações entre atributos físicos e biológicos de solos cultivados com cana-de-açúcar irrigados com vinhaça. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.

5. Matheus Pires Quintela. Parâmetros fitométricos e produtivos do cafeeiro irrigado e submetido a doses de Nitrogênio na região de Garanhuns. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco. Coorientador: Ênio Farias de França e Silva.

6. Ricardo Andrade Wanderley. Salinização de solos sob aplicação de rejeito de dessalinizadores com e sem adição de fertilizantes. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, com vínculo.

A VIDA PROFISSIONAL: FORMAÇÃO

7. Julio José do Nascimento Silva. Efeitos de Diferentes Lâminas de Lixiviação sobre a Cultura da Mamoneira (*Ricinus communis* L.) Consorciada com Feijão (*Vigna unguiculata* L. Walp). 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CNPQ.

Orientação de doutorado

1. Jesiele Silva da Divincula. Cultivo de soja irrigada com esgoto doméstico tratado sob irrigação contínua e pulsada. 2025. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE/CAPEL. Orientador: Ênio Farias de França e Silva.
2. Andrey Thyago Cardoso Santos Gomes da Silva. Salinidade e vazão de aplicação de solução nutritiva no cultivo hidropônico da couve de folha. 2024. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
3. Leandro Cândido Gordin. Cultivo de sorgo sacarino sob lâminas de esgoto doméstico tratado e doses de potássio no semiárido pernambucano. 2023. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
4. Geraldo Luís Charles de Cangela. Filtração lenta e extratos de moringa oleífera no tratamento de efluentes para irrigação contaminados com metais pesados. 2022. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES/PECPG. Orientador: Ênio Farias de França e Silva.
5. Diego Henrique Silva De Souza. Variabilidade espacial dos atributos físicos do solo e da produtividade da cana-de-açúcar avaliada pela análise multifractal e geoestatística. 2021. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE. Orientador: Ênio Farias de França e Silva.
6. José Edson Florentino de Moraes. Uso de águas salobras e fração de lixiviação no cultivo da cana-de-açúcar. 2020. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.
7. Ronaldo Alves de Oliveira Filho. Respostas agrofisiológicas de tipos de sorgo irrigados com água residuária. 2020. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.

A VIDA PROFISSIONAL: FORMAÇÃO

8. Daniel Rodrigues Cavalcante Feitosa. Trocas gasosas, crescimento e produção de sorgo sacarino sob lâminas de irrigação com água salobra e doses de potássio. 2019. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, com vínculo.
9. Breno Leonan de Carvalho Lima. Cultivo do algodoeiro brs rubi com água de esgoto doméstico tratado e doses de potássio no semiárido pernambucano. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
10. Hammady Ramalho e Soares. Uso de águas subterrâneas salobras do semiárido pernambucano para produção de couve-flor em sistema hidropônico NFT. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.
12. Jucicléia Soares da Silva. Variabilidade espacial da salinidade do solo e da produtividade de cana-de-açúcar na zona da mata norte de Pernambuco. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
13. Raquale Mendes de Lira. Efeitos da salinidade da água de irrigação e frações de lixiviação no cultivo da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L). 2016. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
14. Francimar da Silva Albuquerque. Zoneamento da aptidão climática de culturas de importância para comunidades indígenas do semiárido nordestino. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
15. Alexandre Nascimento dos Santos. Estratégias de Manejo para utilização de água salobra em cultivo hidropônico de tomate cereja em substrato. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.
16. Daniel da Costa Dantas. Produção e desenvolvimento de girassol irrigado com esgoto doméstico tratado. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
17. José Francisco de Carvalho. Avaliação, acompanhamento e estudo da dinâmica de sais em cultivos sucessivos de feijão e milho. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES.

A VIDA PROFISSIONAL: FORMAÇÃO

Coorientação de doutorado

1. Miguel Júlio Machado Guimarães. Tolerância de variedade de sorgo granífero à salinidade em condições semiáridas. 2017. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE.
2. Cicero da Silva Costa. Aplicação de variabilidade espacial e atributos químicos do solo para manejo de áreas infestadas com nematóides em campos cultivados com cana-de-açúcar fertirrigados com vinhaça. 2012. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, CNPQ.
3. Manassés Mesquita da Silva. Irrigação com efluentes secundários no crescimento, produtividade e concentração de nutrientes no solo e na mamoneira. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Federal de Campina Grande, CNPQ.

Supervisão de pós-doutorado

1. José Edson Florentino de Moraes. 2025. Universidade Federal Rural de Pernambuco, CNPQ/PDJ.
2. Breno Leonan de Carvalho Lima. 2025. Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE/BFP.
3. Daniel da Costa Dantas. 2021. Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES/PNPD.
4. Breno Leonan de Carvalho Lima. 2020. Universidade Federal Rural de Pernambuco, CNPQ/PDJ.
5. Raquele Mendes de Lira. 2017. Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES/PNPD.
6. Alexsandro Oliveira da Silva. 2016. Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES/PNPD.
7. Gerônimo Ferreira da Silva. 2013. Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES/PNPD.
8. Glécio Machado Siqueira. 2013. Universidade Federal Rural de Pernambuco, FACEPE, DCR.
9. Pedro Robinson Fernandes de Medeiros. 2011. Universidade Federal Rural de Pernambuco, CAPES/PNPD.

Produção Científica e Métricas como Pesquisador

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

Ao longo da minha trajetória acadêmica tenho contribuído de forma consistente para a produção de conhecimento técnico-científico por meio da publicação de livros e capítulos de livros e artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais.

Em termos de de livros e capítulos foram publicados 4 livros e 19 capítulos de livros. Entre os livros, destacam-se as duas edições da obra Fundamentos de Drenagem Agrícola (2015 e 2023), que se consolidam como referência na área de engenharia de irrigação e drenagem. Essa obra é amplamente utilizada como livro-texto em cursos de graduação e pós-graduação em Agronomia e Engenharia Agrícola no Brasil (Figura 9). O livro integra o acervo e as atividades didáticas de instituições como a Universidade de São Paulo (ESALQ/USP), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), além de universidades vinculadas à rede INCTSal, como UFC, UFCG e UFPB. Concebido com abordagem didática, contendo exemplos e exercícios aplicados, o livro foi desenvolvido para servir como base para disciplinas de irrigação e drenagem, consolidando-se como uma das principais referências nacionais na área.

Essas contribuições foram publicadas em obras organizadas por instituições de reconhecida relevância, como Embrapa, INCTSal, ABRH, Atena e UFCG, evidenciando inserção em redes técnico-científicas nacionais e internacionais.

Segue a lista de minhas produções de Livros publicados/organizados ou edições

1. DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. F.; MIRANDA, J. H.; MEDEIROS, J. F.; COSTA, R. N. T.; GHEYI, H. R. Fundamentos de drenagem agrícola. 2. ed. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz De Queiroz – FEALQ, 2023. v. 1. 339p.
2. DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. F.; MIRANDA, J. H.; MEDEIROS, J. F.; COSTA, R. N. T.; GHEYI, H. R. Fundamentos de Drenagem Agrícola. 1. ed. Fortaleza: INCTSal, 2015. v. 1. 356p .
3. SIQUEIRA, G. M.; SILVA, E. F. F.; GONZALEZ, A. P.; MONTENEGRO, A. A. A. O Uso da Agricultura de Precisão para a Sustentabilidade e Qualidade Ambiental. 1. ed. Recife: UFRPE, 2014. v. 1. 288p.
4. SILVA, E. F. F.; FOLEGATTI, Marcos Vinícius (Org.). Artigos científicos do II Workshop de Fertirrigação. 1. ed. Piracicaba: Shekinah, 2001. v. 1. 254p.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

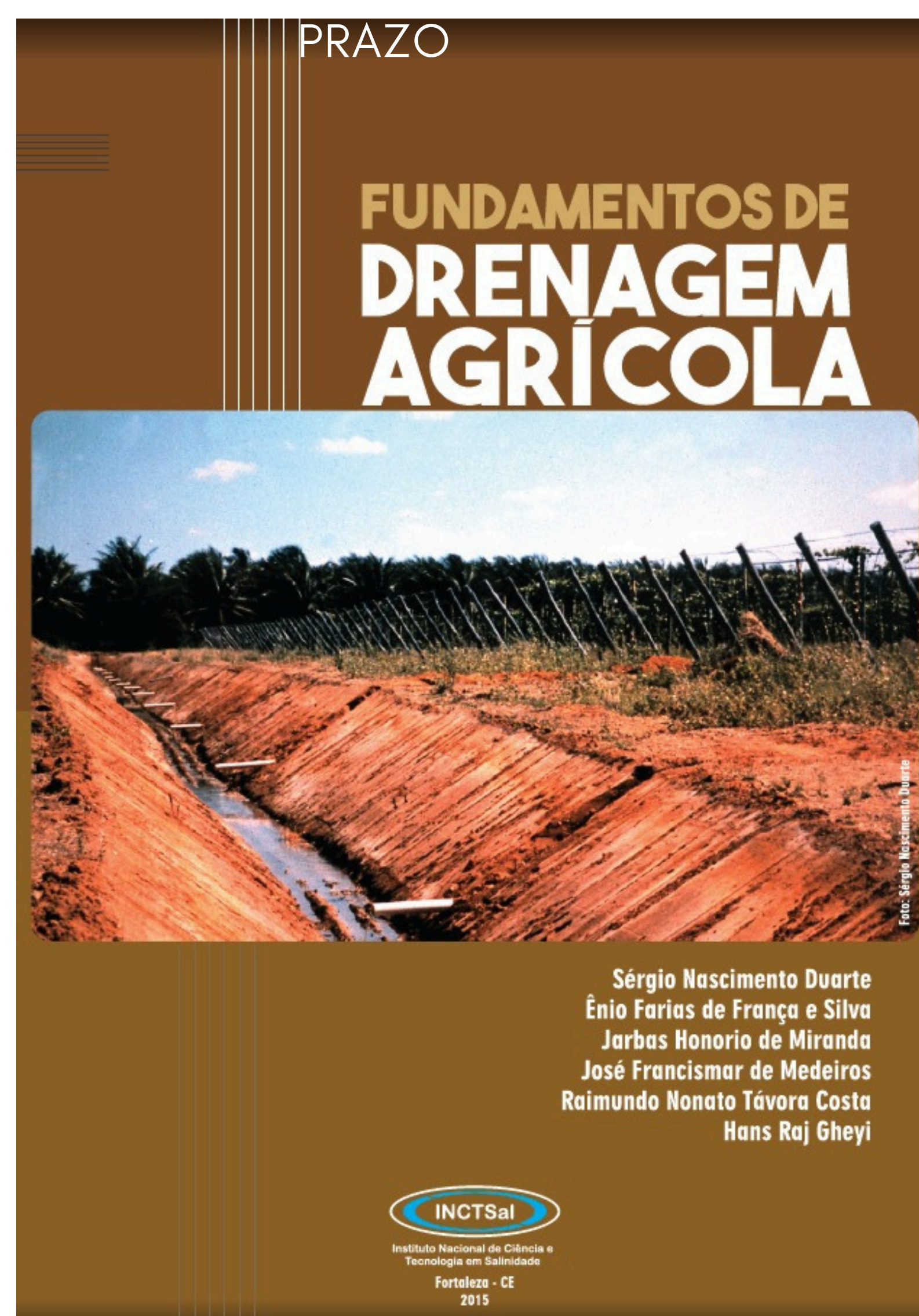
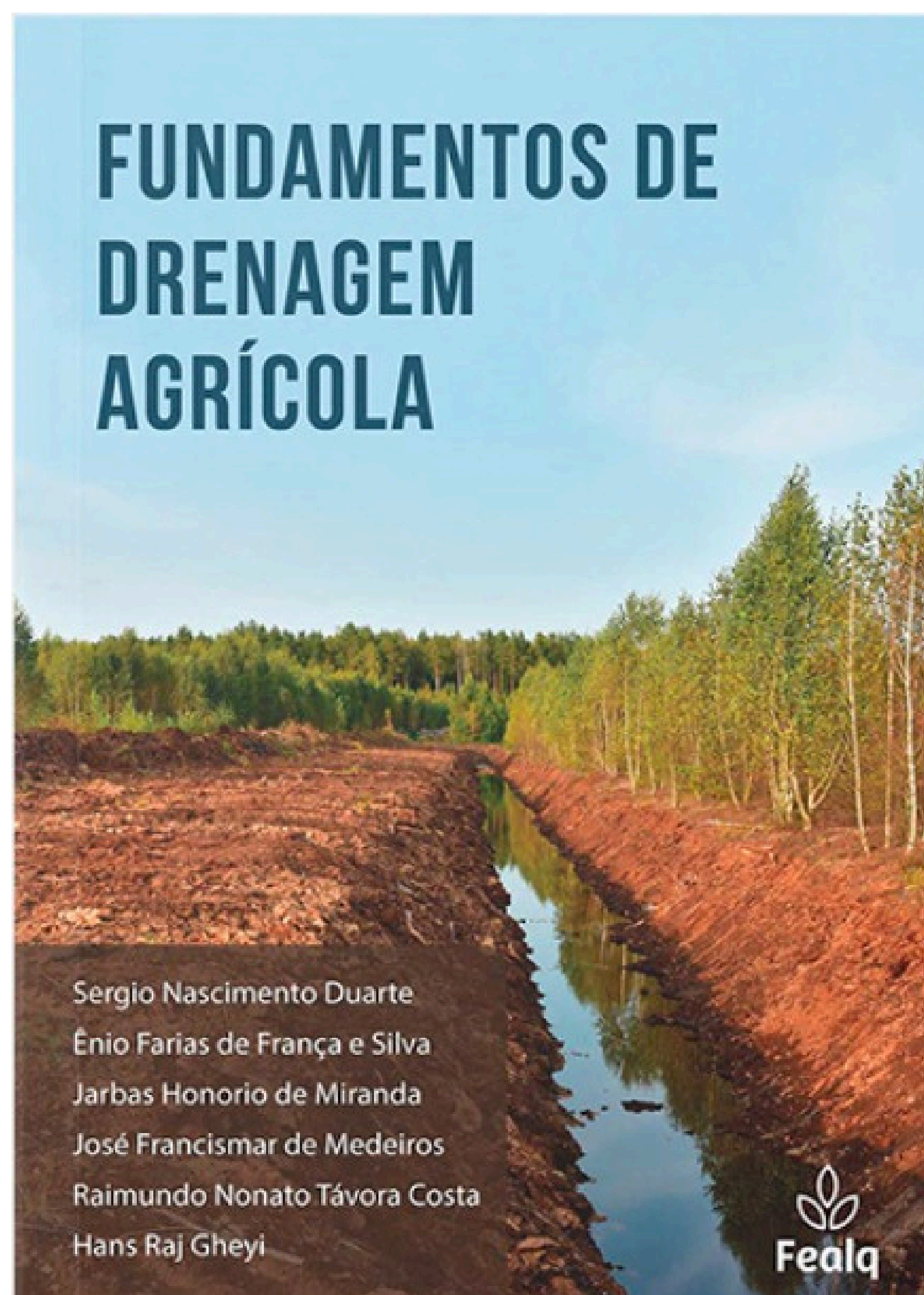


Figura 9. Principais livros temáticos da minha carreira.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

Durante a minha carreira, participei de 206 produções científicas publicadas em periódicos científicos (Figura 10), com elevada qualificação segundo o sistema Qualis-CAPES. A distribuição estimada indica 29 artigos em periódicos A1, 68 em A2, 50 em A3 e 26 em A4, totalizando aproximadamente 84% da produção em estratos qualificados (A1-A4). Destaca-se ainda que cerca de 47% da produção encontra-se nos estratos superiores (A1 e A2), sobretudo nas áreas de recursos hídricos, agricultura no semiárido e mudanças ambientais.

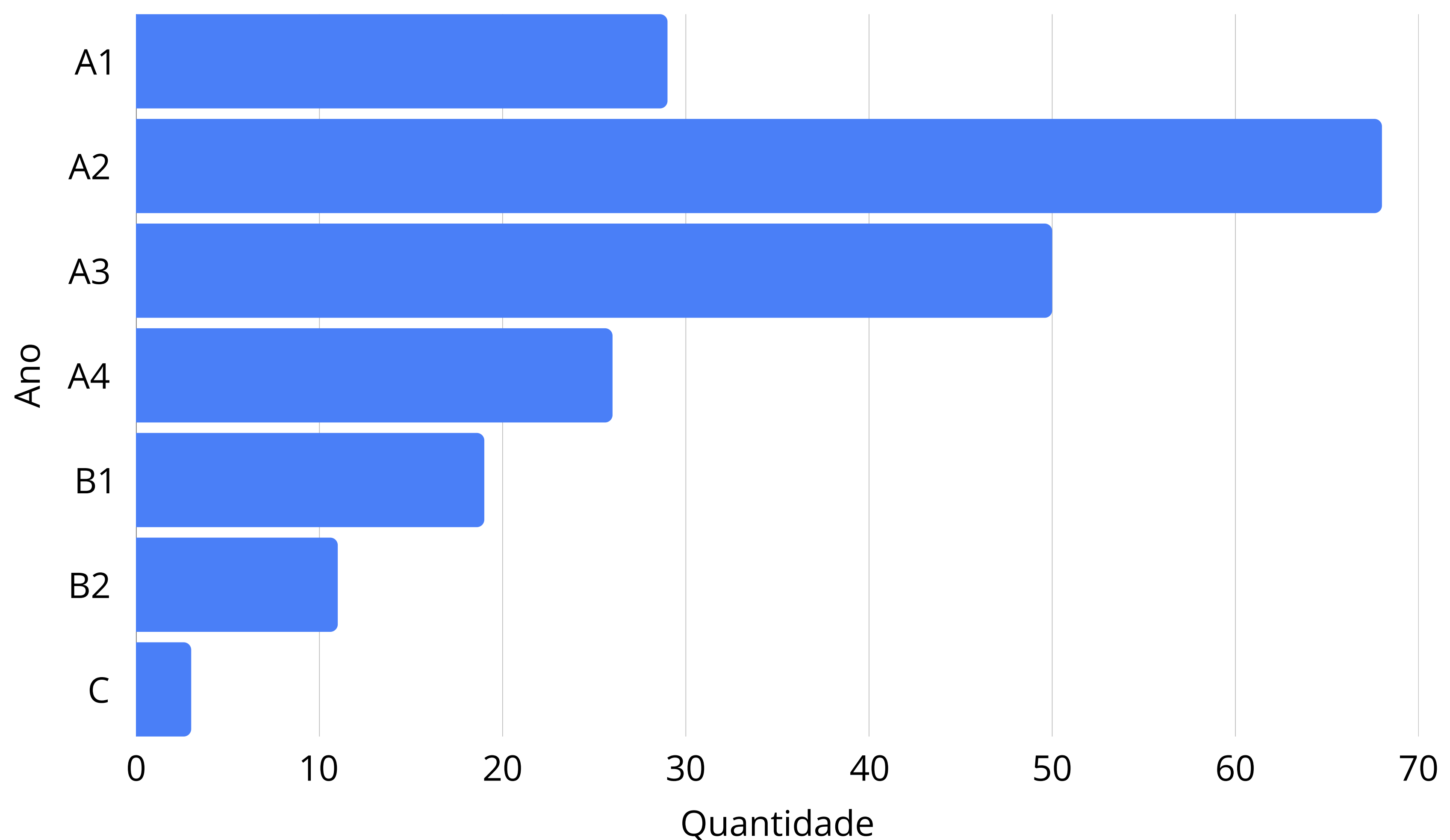
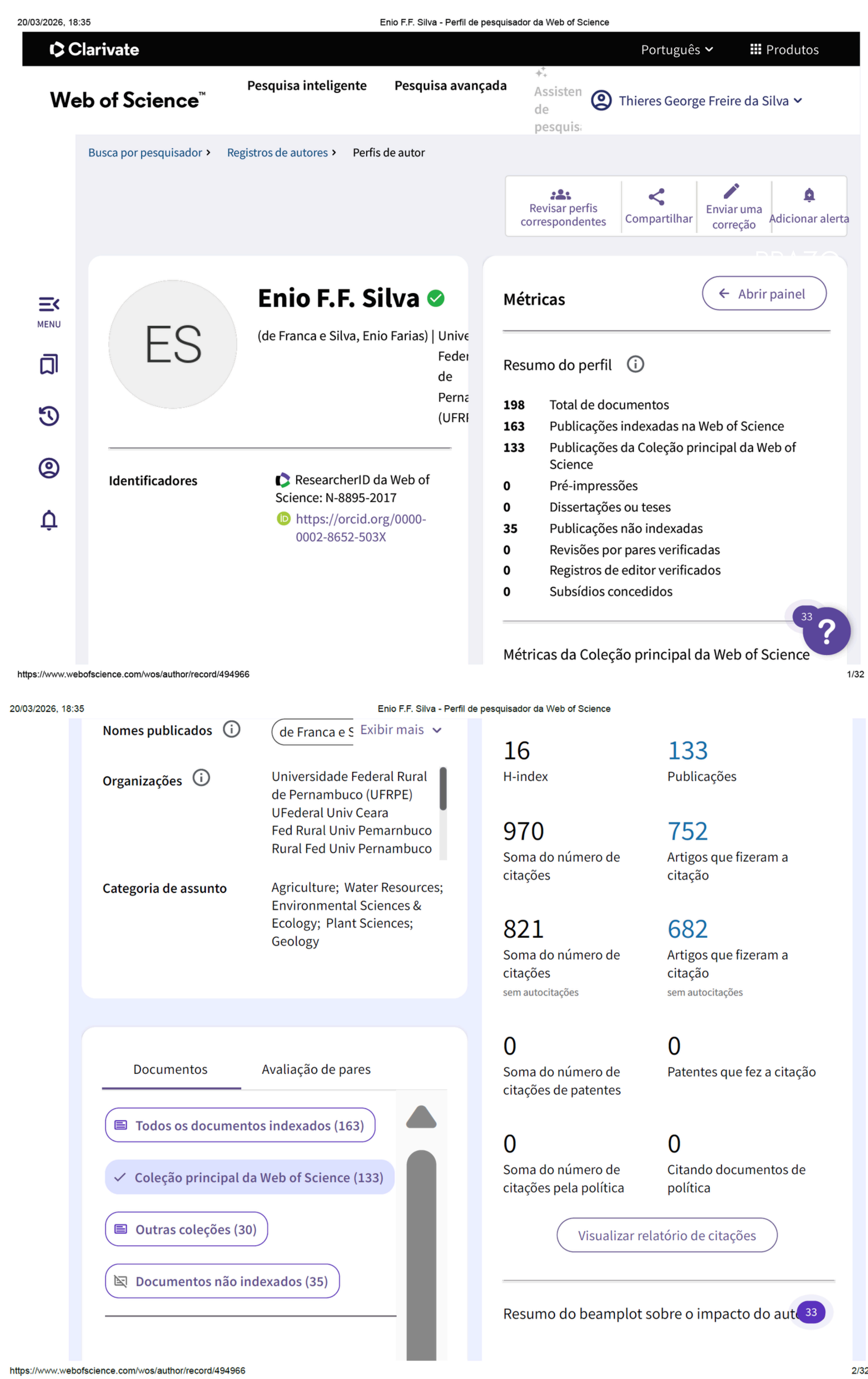


Figura 10. Número de artigos por estrato qualis CAPES.

Das 206 produções, 198 documentos estão cadastrados na Web of Science, sendo 163 publicações indexadas, das quais 133 integram a coleção principal. Nesse contexto, apresento índice h igual a 16 e um total de 970 citações, sendo 821 sem autocitações, além de 752 trabalhos citantes (682 desconsiderando autocitações) (Figura 11).

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO



https://www.webofscience.com/wos/author/record/494966

1/32

20/03/2026, 18:35

Enio F.F. Silva - Perfil de pesquisador da Web of Science

Nomes publicados

de Franca e S

Exibir mais

Organizações

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

UFederal Univ Ceara

Fed Rural Univ Pemarnbuco

Rural Fed Univ Pernambuco

Categoria de assunto

Agriculture; Water Resources; Environmental Sciences & Ecology; Plant Sciences; Geology

Documentos

Avaliação de pares

Todos os documentos indexados (163)

Coleção principal da Web of Science (133)

Outras coleções (30)

Documentos não indexados (35)

16

H-index

133

Publicações

970

Soma do número de citações

752

Artigos que fizeram a citação

821

Soma do número de citações sem autocitações

682

Artigos que fizeram a citação sem autocitações

0

Soma do número de citações de patentes

0

Patentes que fez a citação

0

Soma do número de citações pela política

0

Citando documentos de política

Visualizar relatório de citações

Resumo do beamplot sobre o impacto do aut

https://www.webofscience.com/wos/author/record/494966

2/32

Figura 11. As minhas métricas na base da Web of Science até 20 de março de 2026.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

Já na base Scopus, contabilizo 170 documentos, com 1.539 citações distribuídas em 1.135 documentos citantes e índice h de 20. Adicionalmente, 11,7% das minhas publicações estão entre os 25% mais citados do mundo e 8,5% foram publicadas em periódicos de maior impacto (top 25% CiteScore) (Figura 12), com destaque para contribuições relevantes aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente ODS 6 (água limpa e saneamento), ODS 2 (fome zero) e ODS 12 (consumo e produção responsáveis) (Figura 13).

Considerando conjuntamente as bases Web of Science e Scopus, minhas cinco principais produções científicas, com base no maior número de citações, são:

- (1) Changes in the water resources, soil use and spatial dynamics of Caatinga vegetation cover over semiarid region of the Brazilian Northeast (2020) – 53 citações;
- (2) Hydroponic lettuce production using saline waters (2007) – 52 citações;
- (3) Combination of fresh and brackish waters for hydroponic lettuce production (2010) – 40 citações;
- (4) Hydroponic lettuce production with brackish groundwater and desalination waste in Ibimirim, PE, Brazil (2010) – 39 citações; e
- (5) Disposal of wastewater from desalination process by reverse osmosis (2006) – 39 citações.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO



Scopus



This author profile is generated by Scopus [↗](#)

Silva, Ênio Farias De França E.

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Brazil • Scopus ID: 57217052490

•  [0000-0002-8652-503X](#) [↗](#)

Show all information

1,539

Citations by **1,135** documents

170

Documents

20

[h-index](#)

Set alert



Edit profile



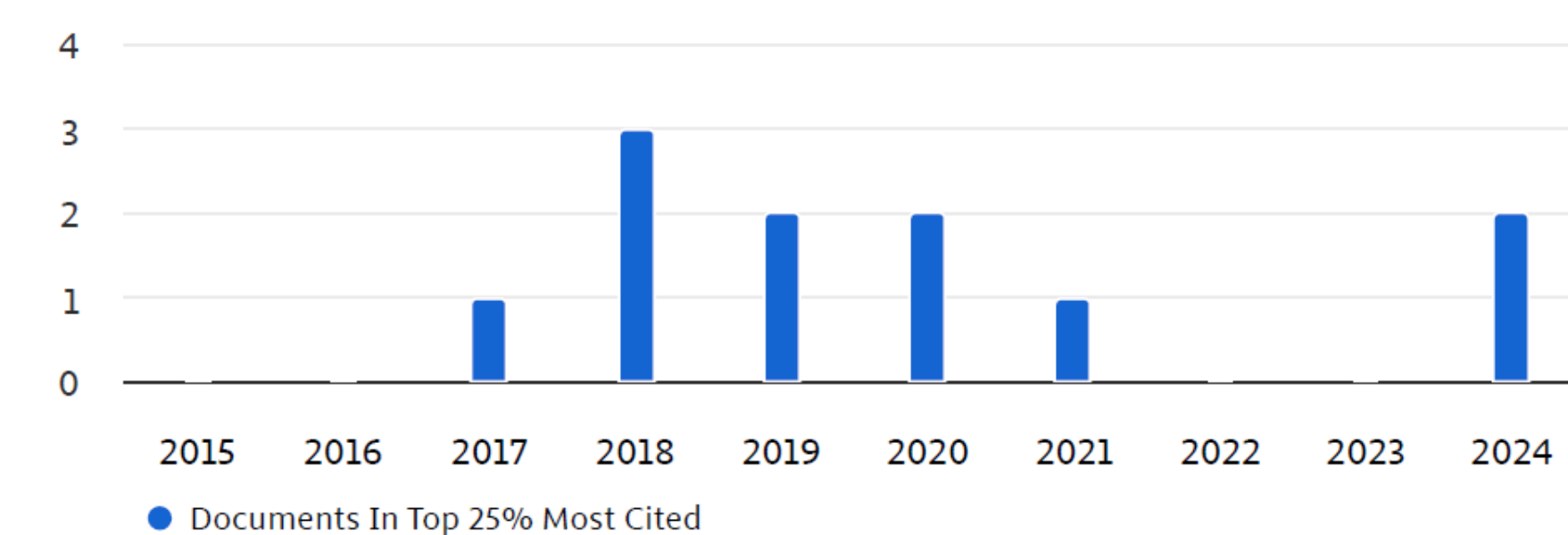
More

11.7% (11 documents)

Percent of documents in the top 25% most cited documents worldwide

Analyze publications in SciVal [↗](#)

Documents



Documents in top 25% journals by

[CiteScore percentile](#) [▼](#)

8.5% (8 documents)

Percent of documents in the top 25% journals by CiteScore

Analyze journal quartiles in SciVal [↗](#)

Documents

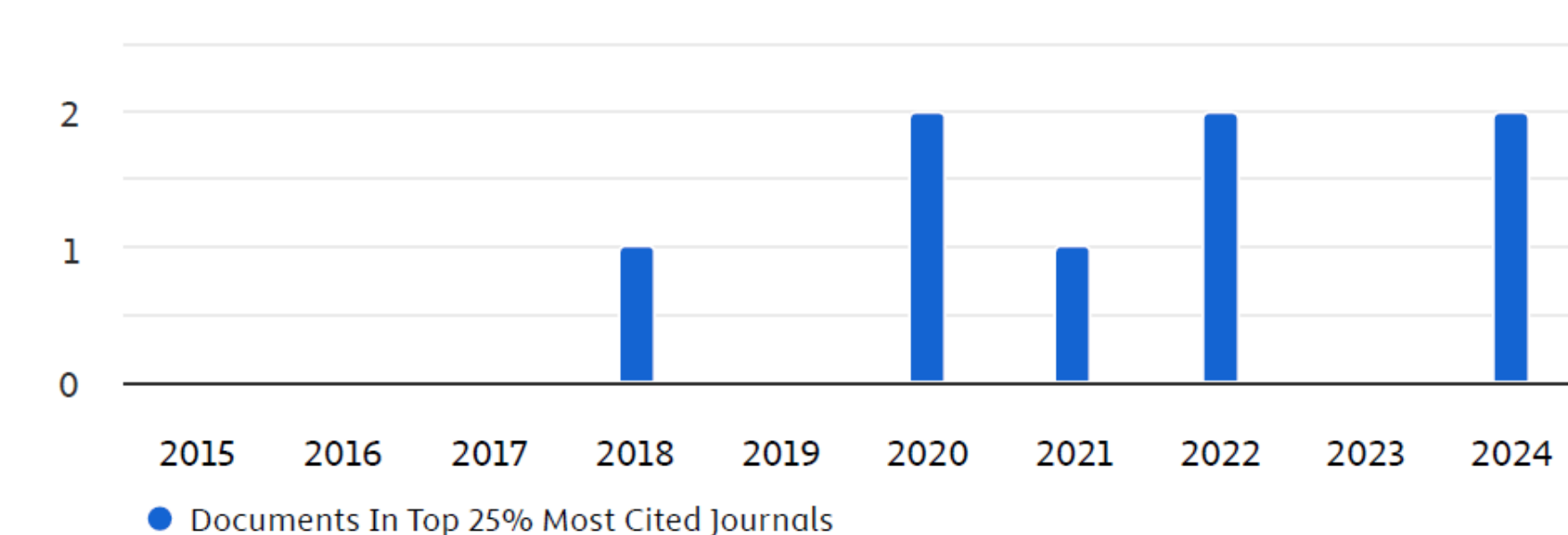


Figura 12. As minhas métricas na base da SCOPUS até 20 de março de 2026.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

Sustainable Development Goals

	Goal 2: Zero hunger	20 documents
	Goal 4: Quality education	1 document
	Goal 6: Clean water and sanitation	73 documents
	Goal 7: Affordable and clean energy	1 document
	Goal 8: Decent work and economic growth	5 documents
	Goal 9: Industry, innovation and infrastructure	5 documents
	Goal 11: Sustainable cities and communities	4 documents
	Goal 12: Responsible consumption and production	7 documents
	Goal 13: Climate action	2 documents
	Goal 14: Life below water	1 document
	Goal 15: Life on land	6 documents
	Goal 17: Partnership for the goals	1 document

Figura 13. As minhas métricas na base da SCOPUS até 20 de março de 2026.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

Segue a lista de minhas produções científicas em periódicos:

1. FEITOSA, D. R. C.; RIGO, M. M.; LIMA, B. L. C.; FERRAZ, E. X. L.; LEAL, M. H. S.; OLIVEIRA FILHO, R. A.; TABOSA, J. N.; FERREIRA NETO, M.; SILVA, A.O.; SILVA, E. F. F. Potassium nutrition improves sweet sorghum yield under brackish water use in a semi-arid tropical climate. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 30, p. e294203, 2026.
2. ALVES, C. P. ; EUGENIO, D. S.; SOUZA, L. S. B.; JARDIM, A. M. R. F.; SOUZA, C. A. A.; SILVA, G. I. N.; SOUZA S., J. P. A.; SANTOS, W. R.; COSTA, Á. C. L.; SOUZA, L. F.; ARAUJO, J. F. N.; SILVA, E. F. F.; SILVA, E. F. ; SANTOS, W. M.; MARTINS, L. D. C. S.; ALMEIDA, G. L. P.; SILVA, A. O.; SILVA, T. G. F. . Enhancing water management and natural resource use in tropical grassland systems under semi-arid conditions: Dual Kc approach. Biomass & Bioenergy, v. 208, p. 108776, 2026.
3. SILVA, A. T. C. S. G. ; SILVA, E. F. F. ; MACIEL, M. I. S. ; DANTAS, D. C. ; NOGUEIRA, K. F. ; SILVA, A. O. . Yield and quality of mini watermelon grown in hydroponics with brackish water. Revista Caatinga, v. 39, p. e12802, 2026.
4. SANTOS, W. M.; JARDIM, A. M. R. F.; MARTINS, L. D. C. S.; MOURA, M. B. M.; SILVA, E. F.; SOUZA, L. S. B.; BEZERRA, A. C.; SILVA, J. R. I. ; SILVA, E. F. F.; LIMA, J. L. M. P.; MORELLATO, L. P. C.; SILVA, T. G. F. Can Environmental Analysis Algorithms Be Improved by Data Fusion and Soil Removal for UAV-Based Buffel Grass Biomass Prediction?. Drones, v. 10, p. 61, 2026.
5. BRUM, D.; FERRAZ, G. A. S.; SANTOS, L. M.; FERNANDES, F. A.; ZANELLA, M. A.; FERRAZ, P. F. P.; TERRA, W. C.; CAMPOS, V. P.; SILVA, T. G. F.; SILVA, E. F. F.; SILVA, A. O. Remote Sensing of Nematode Stress in Coffee: UAV-Based Multispectral and Thermal Imaging Approaches. Agriengineering, v. 8, p. 22, 2026.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

6. CRUZ FILHO, E. M.; RANGEL, O. J. P.; FERRAZ, E. X. L. ; SILVA, E.F.F.; LIRA, R. M.; PASSOS, R. R. Emergence and initial growth of sesame under variations in irrigation water quality and proportion of plant ash. *Revista Ceres*, v. 73, p. e73001, 2026.
7. LIMA, A. F. S.; SILVA, A. O.; SALES, J. R. S.; GONDIM, R. S.; FIGUEIRÊDO, M. C. B.; COSTA, R. N. T.; LACERDA, C. F.; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M. M.; SILVA, T. G. F.; BARROS, V. S.. Guava production in the Brazilian Semiarid: carbon and water scarcity footprints, current challenges, and projections to 2055. *Agricultural Systems*, v. 234, p. 104693, 2026.
8. BEZERRA, R. R.; PESSOA, U. C. M.; SILVA, E. F. F.; OLIVEIRA, T. F.; SILVA, T. G. F.; DIAS, N. S.; FERREIRA JUNIOR, J. F.; SANTOS JÚNIOR, J. A. Does the Application Flow Rate of Nutrient Solutions Prepared in Brackish Water Affect Coriander Production?. *Irrigation and Drainage*, v. 75, p. 1-13, 2026.
9. LUCAS, A. F.; SILVA, M. V.; JARDIM, A. M. R. F.; SOUZA, L. S. B.; MARINHO, G. T. B.; MARTINS, L. D. C. S.; GOMES, J. E. A.; ALMEIDA, G. L. P.; SILVA, J. L. B.; SANTOS, W. R.; SANTOS, W. M.; SILVA, E. F.; SOUZA, C. A. A.; CRUZ NETO, J. F. ; SILVA, E. F. F.; TANG, X. ; SILVA, T. G. F. Satellite evidence for persistent degradation in Brazil's desertification nuclei. *Remote Sensing Applications–Society And Environment*, v. 41, p. 101932, 2026.
10. RUIZ, I. C. A.; HERRERA, M. A. S.; ALBIERO, D.; SILVA, A. O.; SILVA, E.F.F.; SILVA, T. G. F. RIBEIRO, M. P.; FERNANDES, H. R.; ARAUJO, W. L.; GARCIA, A. P. Comparative Analysis of Flow Control Algorithms for a Low-Cost Variable-Rate Sprayer Prototype. *Agriengineering*, v. 8, p. 91, 2026.
11. SANTOS, A. R. M. ; SALVADOR, K. R. S. ; MORAIS, J. E. F.; SOUZA, C. A. A.; JARDIM, A. M. R. F. ; ALVES, C. P.; FRANÇA, J. G. E. ; PESSOA, L. G. M.; SILVA, G. L. ; CAMPOS, F. S. ; SANTOS, J. P. A. S. ; SILVA, E. F.F. ; GOIS, G. C. ; SOUZA, L. S. B. ; LEITE, M. L. M. V. ; SILVA, T. G. F. Growth Dynamics, Yield, Economic Viability and Water Use Indicators of Forage Plants Under Different Irrigation Depths. *Irrigation and Drainage*, v. 74, p. 1-25, 2025.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

12. FERRAZ, E. X. L.; BEZERRA, A. C.; LIRA, R. M.; CRUZ FILHO, E. M.; SANTOS, W. M.; OLIVEIRA, H. F. E.; SILVA, J. A. O. S.; SILVA, M. V.; SILVA, J. R. I. ; SILVA, J. L. B.; NASCIMENTO, A. H. C.; SILVA, T. G. F.; SILVA, E. F. F. What Is the Predictive Capacity of *Sesamum indicum* L. Bioparameters Using Machine Learning with Red-Green-Blue (RGB) Images? *Agriengineering*, v. 7, p. 64, 2025.
13. SOUZA, C.A.S; JARDIM, A.M. R. F.; SOUZA, L. S. B.; MORAIS, J. E. F.; ARAÚJO JÚNIOR, G. N.; ALVES, C. P.; LOPES, D. C.; STEIDLE NETO, A. J.; SILVA, G. I. N.; SANTOS, W. R.; ALBA, E.; SILVA, E. F. F.; SILVA, A. O.; SILVA, T. G. F. Rainfall partitioning of tree species in a seasonally dry forest in a semiarid region of Brazil. *Ecohydrology & Hydrobiology*, v. 45, p. 100645, 2025.
14. PESSOA, U. C. M.; SILVA, E. F. F.; OLIVEIRA, T. F.; FERREIRA, J. F. S.; SOUZA, E. R.; ROLIM, M. M.; SILVA, A. O.; SANTOS JÚNIOR, J. A . Cilantro Photosynthetic Parameters in Response to Different Flows of Nutrient Solutions Prepared with Brackish Waters Dominant in Na^+ , Cl^- , or Ca^{2+} . *Water*, v. 17, p. 1640, 2025.
15. GONÇALVES, I. A. S.; SILVA, G. F.; MESQUITA, M. M.; ROLIM, M. M.; SILVA, E. F. F.; SILVA, A. O.; SIMÕES NETO, D. E.; SANTOS, A. N.; OLIVEIRA FILHO, R. A. Pulses and intervals of subsurface drip irrigation on sugarcane gas exchange and yieldPulsos e intervalos de irrigação por gotejamento subsuperficial nas trocas gasosas e produtividade da cana-de-açúcar. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 46, p. 875-882, 2025.
16. LIMA, B. L. C.; ARAÚJO, J. S.; SOUZA, J. T. A.; LIRA, E. C.; TABOSA, J. N.; ALENCAR, E. L. N.; MORAES, J. E. F.; ALMEIDA, C. D. G. C.; SILVA, A. O.; ROLIM, M. M.; MONTENEGRO, A. A. A.; SILVA, T. G. F.; SILVA, E. F. F. Domestic Reclaimed Water for Circular Agriculture: Improving Agronomic Performance of Sweet Sorghum in a Semiarid Tropical Climate. *Sustainability*, v. 17, p. 5765, 2025.
17. BRITO, G. F.; SOUZA, E. R.; ALMEIDA, C. D. G. C; LIMA, G. S.; SILVA, T. G. F.; SILVA, M. V.; FERREIRA, M. B.; SILVA, E. F. F.; DANTAS, D. C.; SANTOS JUNIOR, J. A. Photosynthetic Parameters of Melons in Response to NO_3^- and NH_4^+ asNSources and Irrigation with Brackish Water High in Na^+ , Ca^{2+} , and Cl^- . *Applied Sciences-Basel*, v. 15, p. 1-23, 2025.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

18. SOUSA, L. B.; MONTENEGRO, A. A. A.; ISIDORO, J. M. G.; SILVA, T. G. F.; ALMEIDA, T. A. B.; LIMA, J.L.M.P; GIONGO, P. R.; JARDIM, A. M. R. F.; SILVA, M. V.; SILVA, E. F. F.; LIMA, B. L. C. Monitoring soil conservation techniques via UAV for sustainable production of intercropped forage cactus with reuse water in the Brazilian semiarid region. *Field Crops Research*, v. 334, p. 1-17, 2025.
19. ARAÚJO JÚNIOR, G. N.; SOUZA, L. S. B.; JARDIM, A. M. R. F. ; SOUZA, C. A. A.; SIQUEIRA E SILVA, S. M.; SANTOS, D. C.; STEIDLE NETO, A. J.; MORAIS, J. E. F.; CRUZ NETO, J. F.; SILVA, M. J.; MENDONÇA, J. C.; SILVA, E. F. F.; SILVA, T. G. F. Agronomic Performance and Water Use Indicators of Cactus Species Widely Cultivated in Semiarid Regions. *Irrigation and Drainage*, v. 74, p. 1-18, 2025.
20. SANTANA, L. S.; SANTOS, L. G. M.; SILVA, J. M.; MARQUES FILHO, A. C.; TOSCANO, F.; SILVA, E. F. F.; JARDIM, A. M. R. F.; SILVA, T. G. F.; ZANELLA, M. A. Surface Mapping by RPAs for Ballast Optimization and Slip Reduction in Plowing Operations. *Agriengineering*, v. 7, p. 332, 2025.
21. ANDRADE, W. J. M.; MENEZES, S. M.; SILVA, G. F.; VASCONCELOS, M. C.; SILVA, K. E.; SILVA, M.M.; SILVA, E. F. F.; SOUZA, C. S.; LOPES, I. A. P.; SILVA, A.O.; SOUSA, R. R. Extraction and export of nutrients by sugarcane under pulsed and continuous irrigation. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 60, p. e03892, 2025.
22. PINHEIRO, A. G; ALVES, C. P.; SOUZA, C. A. A.; ARAÚJO JÚNIOR, G. N.; JARDIM, A. M. R. F.; PEREIRA, R. C. G.; MORAIS, J. E. F.; SOUZA, L. S. B.; LOPES, D. C.; STEIDLE NETO, A. J.; SIMÕES, A. N.; CAMPOS, F. S.; SALVADOR, K. R. S.; GOMES, J. E. A.; SILVA, E. F. F.; SILVA, T. G. F. Management Strategies and Agricultural Calendars for Forage Production in Semi-Arid Brazil Using AquaCrop. *Irrigation and Drainage*, v. 46, p. 1-14, 2025.
23. BEZERRA, F. S.; PRADO, R. M.; TEIXEIRA, G. C. M.; ALVES, D. M. R.; BERTO, S. D. B.; GONÇALVES, W. J. F.; LEAL, L. Y. C.; PAULINO, M. K. S. S.; NUNES, J. A.; ARAÚJO, C. A. F.; SILVA, E. F. F.; NASCIMENTO, C. W. A.; SOUZA, E. R. Response of sugarcane under water deficit to amorphous silica doses: biomass, C:N:P homeostasis, and nutritional efficiency. *Plant and Soil*, v. 514, p. 1-23, 2025.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

24. SOUZA, M. V. P.; SOUSA, G.G.; PEREIRA, A. P. A.; SOUSA, H. C.; GARCIA, K. G. V.; SOUSA, L. V.; SILVA, G. F. SILVA, E. F. F.; SILVA, T. G. F.; SILVA, A. O. Cattle Manure Fertilizer and Biostimulant Trichoderma Application to Mitigate Salinity Stress in Green Maize Under an Agroecological System in the Brazilian Semiarid Region. *Plants*, v. 14, p. 3643, 2025.
25. VASCONCELOS, M. C.; SILVA, G. F.; SILVA, K. E.; SILVA, M. M.; SILVA, E. F. F.; COSTA, A. F.; SILVA, A. O. Nitrogen Doses and Pulse and Continuous Drip Irrigation Affect Nutrient Extraction and Export in Sugarcane. *Sugar Tech*, p. 1-13, 2025.
26. SANTOS, W. M.; LEE, H. L.; FERRAZ, E. X. L.; MONTENEGRO, A. A. A.; MARTINS, L. D. C. S.; BEZERRA, A. C.; SILVA, E. F. F.; SILVA, T. G. F.; LIMA, J. L.M.P.; TANG, X.; JARDIM, A. M. R. F. DataMetProcess: An open-source package and Shiny application for the acquisition and processing of meteorological data from INMET. *Software*, v. 30, p. 102185, 2025.
27. CRUZ FILHO, E. M.; SOUSA, G. G.; COSTA, F. H. R.; SOUSA, H. C.; SILVA, F. D. B.; SCHNEIDER, F.; SILVA, E. F. F.; LEITE, K. N. Yield and physical-chemical quality of okra fruits irrigated with brackish water and phosphorus fertilization. *Horticultura Brasileira*, v. 42, p. e2607, 2024.
28. OLIVEIRA, A. K. S.; PEDROSA, E. M. R.; LEITÃO, D. A. H. S.; BRITO, J. A.; SILVA, E.F.F.; DICKSON, D. W. Vertical Migration of Second-stage Juveniles of as Influenced by Temperature and Host. *Journal Of Nematology*, v. 56, p. e2024-1, 2024.
29. SOUZA, C. S.; SILVA, G. F.; SILVA, J. V. B.; SILVA, M.. M.; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M. M.. Production of green cowpea beans fertigated by continuous and pulse drip irrigation. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 59, p. e03463, 2024.
30. MENEZES, S. M.; SILVA, G. F.; SILVA, M. M.; OLIVEIRA FILHO, R. A.; JARDIM, A. M. R. F.; SILVA, J. R. I.; SILVA, E. F. F. ; SILVA, J. V.; SANTOS, M. A. L. Pulse Drip Irrigation Improves Yield, Physiological Responses, and Water-Use Efficiency of Sugarcane. *Water Conservation Science And Engineering*, v. 9, p. Article: 25, 2024.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

31. RÊGO JÚNIOR, F. E. A.; SOUZA, E. R.; SANTOS, M. A.; LEAL, L. Y. C. ; LINS, C. M. T.; SILVA, E. F. F.; PAULINO, M. K. S. S. Nutritional management and physiological responses of *Atriplex nummularia* Lindl. on the improvement of phytoextraction in salt-affected soil. *International Journal of Phytoremediation*, v. 26, p. 1-12, 2024.
32. OLIVEIRA, D. R.; SILVA, A. O.; ARRUDA, R. S.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F. Fish farming effluent and recirculation times on gas exchange and nutrition of hydroponic watercress. *Revista Caatinga*, v. 37, p. 1-11, 2024.
33. LIMA, A. F. S.; SILVA, B. V.; SILVA, A. O.; GONDIM, R. S.; FIGUEIRÊDO, M. C. B.; COSTA, R. N. T.; LACERDA, C. F.; SALES, J. R. S.; SILVA, E. F. F. Carbon and water scarcity footprints of banana under current and future climate conditions in the Brazilian semiarid region. *Environmental Development*, v. 51, p. 101034, 2024.
34. ANDRADE, L. G. L.; PEDROSA, E. M. R.; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M. M.; SILVA, I. A. C.; SILVA, E. A. Mobilidade de *Pratylenchus coffeae* em Solos com Diferentes Texturas e Níveis de Salinidade. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, v. 28, p. 586-593, 2024.
35. NAVARRO, F. E. C.; SILVA, I. A. C.; SANTOS JUNIOR, J. A.; OLIVEIRA, T. F.; SILVA, G. F.; SILVA, E. F. F. Hydroponic coriander grown under nutritional solutions prepared with brackish water of different cation prevalence. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 27, p. 736-745, 2023.
36. SOUZA, D. H. S.; SILVA, E. F. F.; GONZALEZ, A. P.; SIQUEIRA, G. M.; SILVA, J. S.; DANTAS, D. C. Spatial variability of physical attributes of a Spodosol and sugarcane yield. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 27, p. 521-530, 2023.
37. LIRA, R. M.; SILVA, E. F. F.; SIMÕES NETO, D. E.; SANTOS, A. N.; GORDIN, L. C.; FERRAZ, E. X. L.; SOARES, H. R.; SILVA, J. S. Efeitos da salinidade da água de irrigação e frações de lixiviação nos parâmetros tecnológicos da cana-de-açúcar. *Delos: Desarrollo Local Sostenible*, v. 16, p. 48-58, 2023.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

38. SOUZA, D. H. S.; SILVA, E. F. F.; PAZ-GONZÁLEZ, A.; SIQUEIRA, G. M.; DANTAS, D. C. Spatial dependence of sugarcane yield according to the altitude and soil physical attributes in a transect. *Revista Caatinga*, v. 36, p. 897-906, 2023.
39. CANGELA, G. L. C.; SILVA, M. V.; ARAÚJO JÚNIOR, G. N.; SILVA, J. R. I.; SILVA, E. F. F.; PANDORFI, H.; MORALES, K. R. M.; VASCONCELOS, C.; MASSINGA, A. P.; MABASSO, G. A.; MAVAIEIE JÚNIOR, P. A. Temporal dynamics of rainfall using the gamma distribution for the municipality of Chimoio, Mozambique. *Revista Brasileira De Geografia Física*, v. 16, p. 1072, 2023.
40. ALVES, H. K. M. N.; MANIÇOBA, A. R. F. J.; ARAÚJO JÚNIOR, G. N.; SOUZA, L. S. B.; SOUZA, C. A. A.; ALVES, C. P.; LEITE, R. M. C.; SILVA, E. F. F.; CAMPOS, F. S.; SILVA, T. G. F. How Multiple Agricultural Production Systems Alter the Growth and Development of the Forage Cactus in a Semi-arid Environment. *Agricultural Research*, v. 12, p. 473, 2023.
41. MORAIS, J. E. F.; SILVA, E. F. F.; ANDRADE, L. G. L.; MENEZES, S. M.; CUTRIM, W. O.; DANTAS, D. C.; SILVA, G. F.; ROLIM, M. M. Nutritional status, Na⁺ and Cl⁻ concentrations, and yield of sugarcane irrigated with brackish waters. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 26, p. 863-874, 2022.
42. BEZERRA, R. R.; SANTOS JÚNIOR, J. A.; PESSOA, U. C.; SILVA, E. F. F.; OLIVEIRA, T. F.; NOGUEIRA, K. F.; SOUZA, E. R. Water Efficiency of Coriander under Flows of Application of Nutritive Solutions Prepared in Brackish Waters. *Water*, v. 14, p. 4005, 2022.
43. MORAIS, J. E. F.; SILVA, E. F. F.; GODOI NETO, A. H.; LIMA, B. L. C.; LIRA, R. M.; BERTO, S. D. C.; JARDIM, A. M. R. F.; SIMÕES NETO, D. E.; SILVA, T. G. F.; ROLIM, M. M. Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) under saline stress: Growth, productivity, technological quality, and industrial yield. *Industrial Crops and Products*, v. 188, p. 115642, 2022.
44. SILVA, I. A. C.; PEDROSA, E. M. R.; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M. M.; VICENTE, T. F. S. Motility and migration of nematodes in saline environments. *Revista Caatinga*, v. 35, p. 865-876, 2022.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

45. SILVA, E. F. F.; TOMILLO, A. G.; SOUZA, D. H. S.; VIDAL-VAZQUEZ, E.; SIQUEIRA, G. M.; DANTAS, D. C.; GONZALEZ, A. P. Multifractal and joint multifractal analysis of soil micronutrients extracted by two methods along a transect in a coarse textured soil. *European Journal of Soil Science*, v. 72, p. 608-622, 2021.
46. CRUZ, R. I. F.; SILVA, G. F.; SILVA, M. M.; SILVA, A. H. S.; SANTOS JUNIOR, J. A.; SILVA, E. F. F. Productivity of irrigated peanut plants under pulse and continuous dripping irrigation with brackish water. *Revista Caatinga*, v. 34, p. 208-218, 2021.
47. CRUZ, R. I. F. SILVA, G. F.; SILVA, E. F. F.; SOARES, H. R.; SANTOS JUNIOR, J. A.; SANTOS, H. R. B. Water yield and consumption of cauliflower plants grown in a hydroponic system using brackish waters and different flow rates. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 25, p. 422-428, 2021.
48. LEIVA, J. O. R.; SILVA, R. A.; SILVA, E. F. F.; SIQUEIRA, G. M. Multifractal analysis of soil resistance to penetration in different pedoforms. *Revista Caatinga*, v. 34, p. 189-198, 2021.
49. SILVA, M. M.; SANTOS JUNIOR, J. A.; MELO FILHO, M. S.; SILVA, E. F. F.; SANTOS, J. B. D. UNIFORMIDADE DA IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO EM FUNÇÃO DA ALTURA DO DOSSEL DA CANA-DE-AÇÚCAR. *Irriga*, v. 26, p. 195-209, 2021.
50. CANGELA, G. L. C.; ARAÚJO JÚNIOR, G. N.; MORAIS, J. E. F.; SILVA, J. R. I.; JARDIM, A. M. R. F.; SILVA, E. F. F.; LAMPIÃO, J. L. Análise Temporal da Chuva e Balanço Hídrico Climatológico para o Município de Chimoio, Moçambique. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 14, p. 650, 2021.
51. JIMENEZ, K. J.; ROLIM, M. M.; LIMA, R. P.; CAVALCANTI, R. Q.; SILVA, E. F. F.; PEDROSA, E. M. R. Soil Physical Indicators of a Sugarcane Field Subjected to Successive Mechanised Harvests. *Sugar Tech*, v. 23, p. 811-818, 2021.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

52. COSTA, M. S.; ROLIM, M. M.; SILVA, G. F.; SIMÕES NETO, D. E.; SANTOS JÚNIOR, J. A.; SILVA, E. F. F. Biometric responses of sugarcane under high doses of vinasse. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 25, p. 641-647, 2021.
53. CANGELA, G. L. C.; ARAÚJO JÚNIOR, G. N.; SILVA, J. R. I.; SILVA, E. F. F.; MORALES, K. R.M.; DAUALA, G.A.; LAMPIÃO, J. L. Estimativa da produtividade potencial e real do milho utilizando o Modelo da Zona Agroecológica da FAO. *Agrometeoros*, v. 29, p. 1-13, 2021.
54. LIMA, B. L. C.; SILVA, E. F. F.; ZONTA, J. H.; CORDÃO TERCEIRO NETO, C. P.; LACERDA, C. F.; FERREIRA, J. F. S.; CRUZ, F. J. R. Irrigation with Wastewater and K Fertilization Ensure the Yield and Quality of Coloured Cotton in a Semiarid Climate. *Agronomy-Basel*, v. 11, p. 2370, 2021.
55. LINS, F. A. C.; MOURA, G. B. A.; LOPES, P. M. O.; SILVA, J. L. B.; NASCIMENTO, C. R.; SILVA, E. F. F. Biophysical parameters to the surface by orbital remote sensing in hydrographic basin of the brazilian semiarid. *GEO UERJ* , v. 1, p. e39650, 2021.
56. SILVA, D. C.; LOPES, P. M. O.; SILVA, M. V.; MOURA, G. B. A.; NASCIMENTO, C. R.; BRITO, J. I. B.; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M. M.; LIMA, R. Principal component analysis and biophysical parameters in the assessment of soil salinity in the irrigated perimeter of Bahia, Brazil. *Journal of South American Earth Sciences*, v. 112, p. 103580, 2021.
57. MENEZES, S. M.; SILVA, G. F.; ZAMORA, V. R. O.; SILVA, M. M.; SILVA, A. C. R. A.; SILVA, E. F. F. Nutritional status of coriander under fertigation depths and pulse and continuous drip irrigation. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 24, p. 364-371, 2020.
58. SOARES, H. R.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; CRUZ, A. F. S.; SANTOS JUNIOR, J. A.; ROLIM, M. M. Salinity and flow rates of nutrient solution on cauliflower biometrics in NFT hydroponic system. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 24, p. 258-265, 2020.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

59. SILVA, J. L. B.; MOURA, G.B.A.; LOPES, P. M. O.; SILVA, E. F. F.; ORTIZ, P. F. S.; SILVA, D. A. O.; SILVA, M. V.; GUEDES, R. V. S. Spatial-Temporal Monitoring of the Risk of Environmental Degradation and Desertification by Remote Sensing in a Brazilian Semiarid Region. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 13, p. 544-563, 2020.
60. GODOI NETO, A. H.; SILVA, E. F. F.; MORAIS, J. E. F.; ANDRADE, L. G. L.; CUTRIM, W. O.; LACERDA, C. F. Water potential, biochemical indicators and yield of sugarcane irrigated with brackish water and leaching. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 24, p. 313-319, 2020.
61. DANTAS, D. C.; SILVA, E. F. F.; LIMA, R. P.; DANTAS, M. S. M.; ROLIM, M. M.; SILVA, G. F. Nutrient extraction by *Helianthus annuus* L. irrigated with treated domestic sewage. *Sustainable Water Resources Management*, v. 6, p. 1-11, 2020.
62. CARVALHO, J. F.; JESUS, C. G.; ALMEIDA, G. L. P.; MONTENEGRO, A. A. A.; SILVA, E. F. F. Utilização de diferentes métodos para determinação do balanço hídrico da cultura do repolho no semiárido de Pernambuco. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, v. 3, p. 2811-2818, 2020.
63. OLIVEIRA, A. K. S.; PEDROSA, E. M. R.; DICKSON, D. W.; VAU, S. J. S. S. O.; SÁ LEITÃO, D. A. H.; SILVA, E. F. F. Migration and penetration of *Meloidogyne enterolobii* and *M. incognita* in soil columns with tomato and marigold. *European Journal of Plant Pathology*, v. 158, p. 591-598, 2020.
64. SILVA, J. L. B.; MOURA, G. B. A.; SILVA, M. V.; LOPES, P. M. O.; GUEDES, R. V. S.; SILVA, E. F. F.; ORTIZ, P. F. S.; RODRIGUES, J. A. M. Changes in the water resources, soil use and spatial dynamics of Caatinga vegetation cover over semiarid region of the Brazilian Northeast. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, v. 20, p. 100372, 2020.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

65. SILVA, J. L. B.; MOURA, G. B. A.; SILVA, M. V.; GUEDES, R. V. S.; LOPES, P. M. O.; SILVA, E. F. F.; VASCONCELOS, R. S.; FRANCILINO, A. H. Inferência exploratória de dados espaço-temporal da precipitação pluviométrica no nordeste brasileiro. *Revista Brasileira De Geografia Física*, v. 13, p. 2019, 2020.
66. SOUZA, C. A.; SILVA, A. O.; LACERDA, C. F.; SILVA, E. F. F.; BEZERRA, M. A. Physiological responses of watercress to brackish waters and different nutrient solution circulation times. *Semina. Ciências agrárias*, v. 41, p. 2555-2570, 2020.
67. DANTAS, D. C.; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M. M.; SILVA, M. M.; MORAIS, J. E. F.; LIRA, R. M. Production components of sunflower plants irrigated with treated domestic wastewater and drinking water in semiarid region. *Revista Ceres*, v. 66, p. 34-40, 2019.
68. SOARES, H.R.; SANTOS JÚNIOR, J. A.; SILVA, E.F.F.; ROLIM, M. M.; SILVA, G. F. Water and physiological relationships of lettuce cultivated in hydroponics with brackish waters. *Revista Ciência Agronômica*, v. 50, p. 216-222, 2019.
69. LIRA, R. M.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; SOUZA, D. H. S.; PEDROSA, E. M. R.; GORDIN, L. C. Content, extraction and export of nutrients in sugarcane under salinity and leaching fraction. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 23, p. 432-438, 2019.
70. GUIMARÃES, M. J. M.; SIMÕES, W. L.; OLIVEIRA, A. R.; ARAUJO, G. G. L.; SILVA, E.F.F.; WILLADINO, L. G. Biometrics and grain yield of sorghum varieties irrigated with salt water. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 23, p. 285-290, 2019.
71. GORDIN, L. C.; CABRAL, C. D. G., ALMEIDA, C. D. G. C.; SANTOS JUNIOR, J. A.; SILVA, E. F. F.; ALMEIDA, A.C.S.; SILVA, G. S. N. Irrigation scheduling techniques and irrigation frequency on capsicum growth and yield. *Dyna (Medellín)*, v. 86, p. 42-48, 2019.
72. BARROS, B. E. A.; PEDROSA, E. M. R; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M. M.; BARROS, P.A. Mobility of *Pratylenchus coffeae* in segmented soil columns submitted to water flows and plant stimuli. *Semina. Ciências Agrárias*, v. 40, p. 2189-2200, 2019.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

73. DANTAS, D. C.; SILVA, E. F. F.; DANTAS, M. S. M.; SILVA, G. F.; ROLIM, M. M. Sunflower nutrition irrigated with domestic sewage treated. *Comunicata Scientiae*, v. 10, p. 286-292, 2019.

74. BEZERRA, R. R.; SILVA, E. F. F.; SIQUEIRA, G. M.; DANTAS, D. C.; ALMEIDA, B. G.; SILVA, A. O. Least limiting water range in Spodosol and initial growth of sugarcane under soil bulk densities and salinities. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 23, p. 833-839, 2019.

75. SILVA, R. A.; AGUIAR, A. C. F.; REBELO, J. M. M.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; SIQUEIRA, G. M. Diversity of edaphic fauna in different soil occupation systems. *Revista Caatinga*, v. 32, p. 647-657, 2019.

76. LIRA, R. M.; SILVA, E. F. F.; SILVA, A. O.; MEDEIROS, P. R. F.; SILVA, G. F.; SOARES, H. R. Watercress and chinese cabbage in a hydroponic system using groundwater. *Revista Caatinga*, v. 32, p. 1038-1047, 2019.

77. LIMA, B. L. C.; SILVA, E. F. F.; BEZERRA, J. R. C.; SILVA, G. F.; CRUZ, F. J. R.; SANTOS, P. R.; CAMPECHE, L. F. S. M. Agronomic performance of colored cotton influenced by irrigation with treated domestic sewage and potassium fertilization in semi-arid region of Brazil. *Dyna*, v. 86, p. 74-80, 2019.

78. SILVA, J.L.B.; MOURA, G.B.A.; SILVA, E.F.F.; LOPES, P.M.O.; SILVA, T.T.F.; LINS, F.A.C.; SILVA, D.A.O.; ORTIZ, P.F.S. Spatial-temporal dynamics of the Caatinga vegetation cover by remote sensing in municipality of the Brazilian semi-arid. *Revista Brasileira de Ciências Agrárias*, v. 14, p. 1-10, 2019.

79. SILVA, D. A. O.; MONTENEGRO, S. M. G. L.; LOPES, P.M.O.; FERNANDES, G. S. T.; SILVA, E. F. F.; SANTOS, A.; SANTOS, C. G. Spacialization of the Degradation Risk in the Natural Monument of the São Francisco River. *Journal of Hyperspectral Remote Sensing*, v. 9, p. 204, 2019.

80. MARTINS, C. M. R.; LOPES, P. M. O.; MOURA, G.B.A.; SILVA, E. F. F.; NOBREGA, R. S.; SILVA, J. L. B. Evapotranspiration of sugarcane in different phenological phases by remote sensing in the São Francisco Sub-medium Valley. *Journal of Hyperspectral Remote Sensing*, v. 3, p. 156-165, 2019.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

81. LIRA, R. M.; SILVA, E. F. F.; SIMOES NETO, D. E.; SANTOS JUNIOR, J. A.; LIMA, B. L. C.; SILVA, J. S. Growth and yield of sugarcane irrigated with brackish water and leaching fractions. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 22, p. 170-175, 2018.
82. SILVA, J. S.; SILVA, E. F. F.; SIQUEIRA, G. M.; SILVA, G. F.; SOUZA, D. H. S. Spatial continuity of electrical conductivity, soil water content and texture on a cultivated area with cane sugar. Revista Caatinga, v. 31, p. 434-445, 2018.
83. LIMA, N.S.; SILVA, E. F. F.; MENEZES, D.; CÂMARA, T. R.; WILLADINO, L. Fruit yield and nutritional characteristics of sweet pepper grown under salt stress in hydroponic system. Revista Caatinga, v. 31, p. 297-305, 2018.
84. LIRA, R. M; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; SOARES, H. R.; WILLADINO, L. G . Growth, water consumption and mineral composition of watercress under hydroponic system with brackish water. Horticultura Brasileira, v. 36, p. 13-19, 2018.
85. ALBUQUERQUE, F. S.; SILVA, E. F. F.; LOPES, P. M. O.; MOURA, G. B. A.; SILVA, A. O. Condições hídricas e crescimento vegetal de culturas agrícolas importantes para comunidades indígenas do semiárido brasileiro. Revista Ceres, v. 65, p. 111-119, 2018.
86. DANTAS, R.M.L.; SILVA, E. F. F.; WILLADINO, L.; OLIVEIRA FILHO, R.A.; ANDRADE, G. R. Activity of antioxidative enzymes in watercress and Chinese cabbage plants grown under hydroponic system with brackish water. Horticultura Brasileira, v. 36, p. 205-210, 2018.
87. ACUÑA CHINCHILLA, S. R.; SILVA, E.F.F.; ALMEIDA, C. D. G. C.; SILVA, A. O.; SANTOS, P. R. Statistical process control in the assessment of drip irrigation using wastewater. Engenharia Agrícola - Jaboticabal, v. 38, p. 47-54, 2018.
88. SILVA, R.A.; SIQUEIRA, G. M.; COSTA, M.K. L.; GUEDES FILHO, O.; SILVA, E.F. F. Spatial Variability of Soil Fauna Under Different Land Use and Managements. Revista Brasileira de Ciência Do Solo, v. 42, p. 1-18, 2018.
89. LEMOS, M.; FERREIRA NETO, M.; MEDEIROS, J. F.; DIAS, N. S.; SILVA, E. F. F.; LIRA, R. B. Nutritional evaluation of forage cactus fertigated with domestic sewage effluent. Revista Caatinga, v. 31, p. 476-486, 2018.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

90. LIRA, R. M.; GONDIM, L. C.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; DANTAS, D. C.; MORAIS, J. E. F. Leaching of cations in soil cultivated with sugarcane subjected to saline irrigation and leaching fractions. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 22, p. 616-621, 2018.
91. DANTAS, D. C.; SILVA, E. F. F.; DANTAS, M. S.; SILVA, G. F.; SANTOS, A. N.; ROLIM, M. M. Cultivation of sunflower irrigated with domestic sewage treated in Quartzarenic Neosol. *Revista Brasileira de Ciencias Agrarias*, v. 13, p. 1-6, 2018.
92. CRUZ, A. F. S.; SILVA, G. F.; SILVA, E. F. F.; SOARES, H. R.; SANTOS, J. S. G.; LIRA, R. M. Stress index, water potentials and leaf succulence in cauliflower cultivated hydroponically with brackish water. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 22, p. 622-627, 2018.
93. DANTAS, R.M.L.; SILVA, E. F. F.; BARROS, M. S.; GORDIN, L. C.; WILLADINO, L.; BARBOSA, R. F. Water potential and gas exchanges in sugarcane irrigated with saline waters. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 22, p. 679-682, 2018.
94. OLIVEIRA, W. J.; SOUZA, E. R.; SANTOS, H. R. B.; SILVA, E. F. F.; DUARTE, H. H. F.; MELO, D. V. M. Fluorescência da clorofila como indicador de estresse salino em feijão caupi. *Revista brasileira de agricultura irrigada*, v. 12, p. 2592-2603, 2018.
95. LIMA, B. L. C. ; SILVA, E. F. F. E ; SANTOS, H. R. B. ; SOUZA, E. R. . Potassium fertilization and irrigation with treated wastewater on gas exchange of colored cotton. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 22, p. 741-746, 2018.
96. CAMPOS JUNIOR, J. E.; SANTOS JUNIOR, J. A.; MARTINS, J. B.; SILVA, E. F. F.; CABRAL, C. D. G., ALMEIDA, C. D. G. C. Rocket production in a low cost hydroponic system using brackish water. *Revista Caatinga*, v. 31, p. 1008-1016, 2018.
97. SANTOS, E. S.; SILVA, E. F. F.; MONTENEGRO, A. A. A.; SOUZA, E. S.; SOUZA, R. M. S.; SILVA, J. R. I. Produtividade do pimentão sob diferentes lâminas de irrigação e doses de potássio em região semiárida. *Irriga*, v. 23, p. 518-534, 2018.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

98. CAMPOS JÚNIOR, J. E.; SANTOS JÚNIOR, J. A.; SILVA, E. F. F.; MARTINS, JULIANA B.; ROLIM, M. M. Consumption, efficiency and water content of arugula under different management of brackish nutritional solutions. *Engenharia Agrícola*, v. 38, p. 885-892, 2018.
99. ALMEIDA, C. D. G. C.; SILVA, D. M. O.; ALMEIDA, B. G.; SILVA, E. F. F.; BARBOSA, R. N.; SANTOS JÚNIOR, J. A. FDR ECH2O sensor performance in Spodosols. *Dyna*, v. 85, p. 60-64, 2018.
100. OLIVEIRA, W. J.; SOUZA, E. R.; CUNHA, J. C.; SILVA, E. F. F.; VELOSO, V. L. Leaf gas exchange in cowpea and CO₂ efflux in soil irrigated with saline water. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 21, p. 32-37, 2017.
101. ALBUQUERQUE, F. S.; SILVA, E. F. F.; LOPES, P. M. O.; MOURA, G.B.A.; SILVA, B. B.; BARROS, A. H. C. Aptidão climática de culturas agrícolas importantes para comunidades indígenas do semiárido brasileiro. *Irriga*, v. 22, p. 59-73, 2017.
102. SILVA, A. O.; SILVA, E. F. F.; KLAR, A. E. Acúmulo e exportação de macronutrientes em beterraba sob diferentes manejos de fertirrigação e salinidade. *Bragantia*, v. 76, p. 125-134, 2017.
103. SANTOS, A. N.; SILVA, E. F. F.; SILVA, GERÔNIMO FERREIRA DA ; BEZERRA, RAPHAELA REFORÊDO ; PEDROSA, ELVIRA MARIA REGIS . Nutrient concentrations in the cherry tomato under application management of the nutrient solution with brackish water. *Revista Ciencia Agronomica*, v. 48, p. 576-585, 2017.
104. LIMA, N. S.; MORAES, M. B.; Silva, E.F.F.; CAMARA, T.R.; WILADINO, L.G. Production and antioxidative metabolism in bell pepper grown with saline water in hydroponic system. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 21, p. 675-680, 2017.
105. TAVARES, U. E.; ROLIM, M. M.; SIMÕES NETO, D.E.; PEDROSA, E. M. R.; MAGALHAES, A.G.; SILVA, E. F. F. Aggregate stability and penetration resistance after mobilization of a dystrocohesive Ultisol. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 21, p. 752-757, 2017.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

106. FRANCILINO, A. H.; PEDROSA, E. M. R.; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M.M.; CARDOSO, M.; MARANHÃO, S. R. V. L. Efeito do fluxo de água, isca vegetal e volume de poros do solo na mobilidade de *Pratylenchus coffeae*. *Nematropica*, v. 47, p. 63-73, 2017.
107. DANTAS, M. S. M.; ROLIM, M. M.; BONFIM-SILVA, E. M.; PEDROSA, E.M.R.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F. The use of 'manipueira' wastewater derived from cassava processing as organic fertilizer in sunflower cultivation. *Australian Journal of Crop Science*, v. 11, p. 861-867, 2017.
108. SIQUEIRA, G. M.; SILVA, E. F. F.; VIDAL-VÁZQUEZ, E.; GONZÁLEZ, A.P. Multifractal and joint multifractal analysis of general soil properties and altitude along a transect. *Biosystems Engineering*, v. 1, p. 1-12, 2017.
109. SANTOS, M. H. VIEIRA; SILVA, E. F. F.; SOARES, T. M.; MOURA, G. B. A.; SILVA, A. O. Redução na evaporação de águas superficiais visando incremento da disponibilidade hídrica no semiárido pernambucano. *Irriga*, v. 22, p. 789-799, 2017.
110. SANTOS, A. N.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; BARNABE, J. M. C.; ROLIM, M. M.; DANTAS, D. C. Yield of cherry tomatoes as a function of water salinity and irrigation frequency. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 20, p. 107-112, 2016.
111. COSTA, A. R. F. C.; ROLIM, M.M.; BONFIM-SILVA, E. M.; SIMÕES NETO, D.E.; PEDROSA, E. R. M.; SILVA, E. F. F. Accumulation of nitrogen, phosphorus and potassium in sugarcane cultivated under different types of water management and doses of nitrogen. *Australian Journal of Crop Science*, v. 10, p. 362-369, 2016.
112. SANTOS, E. S.; MONTENEGRO, A. A. A.; PEDROSA, E. M. R.; SILVA, E. F. F. Crescimento e Produção de Repolho sob Diferentes Adubações na Presença e Ausência de Cobertura Morta em Agricultura Familiar. *Irriga*, v. 21, p. 74-89, 2016.
113. DANTAS, M. S. M.; ROLIM, M. M.; PEDROSA, E. M. R.; BEZERRA NETO, E.; SILVA, G. F.; SILVA, E. F. F. Accumulation of macronutrients in different parts of sunflower fertilized with cassava wastewater. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 20, p. 630-636, 2016.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

114. SOARES, H. R.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; LIRA, R. M.; BEZERRA, R. R. Mineral nutrition of crisphead lettuce grown in a hydroponic system with brackish water. *Revista Caatinga*, v. 29, p. 656-664, 2016.
115. SIQUEIRA, G. M.; SILVA, R. A.; AGUIAR, A. C. F.; COSTA, M. K. L.; SILVA, E. F. F. Spatial variability of weeds in an Oxisol under no-tillage system. *African Journal of Agricultural Research*, v. 11, p. 2569-2576, 2016.
116. OLIVEIRA, W. J.; SOUZA, E. R.; ALMEIDA, B. G.; SILVA, E. F. F.; MELO, H. F.; LEAL, L. Y. C. Soil water energetic status and cowpea beans irrigated with saline water. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 20, p. 685-691, 2016.
117. SIQUEIRA, G. M.; SILVA, E. F. F.; MOREIRA, M. M.; SANTOS, G. A. A.; SILVA, R. A. Diversity of soil macrofauna under sugarcane monoculture and two different natural vegetation types. *African Journal of Agricultural Research*, v. 11, p. 2669-2677, 2016.
118. SIQUEIRA, G. M.; DAFONTE, J. D.; GONZALEZ, A. P.; ARMESTO, M. V.; SILVA, E. F. F.; COSTA, M. K. L.; SILVA, R. A. Measurement of apparent electrical conductivity of soil and the spatial variability of soil chemical properties by electromagnetic induction. *African Journal of Agricultural Research*, v. 11, p. 3751-3762, 2016.
119. CARVALHO, J. F.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; ROLIM, M. M.; PEDROSA, E. M. R. Production components of vigna unguiculata (L. Walp) irrigated with brackish water under different leaching fractions. *Revista Caatinga*, v. 29, p. 966-975, 2016.
120. NASCIMENTO, A. H. C.; MONTENEGRO, S. M. G. L.; ALBUQUERQUE FILHO, J. A. C.; SILVA, E. F. F.; LIMA, N. S. Desempenho de um lisímetro de pesagem hidráulica com diferentes sistemas de leitura. *Irriga*, v. 1, p. 232-245, 2016.
121. SILVA, A. O.; SILVA, E. F. F.; KLAR, A. E. Yield of beet cultivars under fertigation management and salinity control in a protected environment. *Chilean Journal of Agricultural Research*, v. 76, p. 463-470, 2016.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

122. BARROS, P. A.; PEDROSA, E. R. M.; SILVA, E. F. F.; MIRANDA, J. H.; ROLIM, M. M.; DAVID, M. F. L. Dinâmica populacional de fitonematoides sob regimes de fluxo. *Nematropica*, v. 46, p. 244-260, 2016.
123. PEREIRA, C. C. M. S. ; PEDROSA, E. M. R.; ROLIM, M. M.; SILVA, E. F. F.; PEREIRA FILHO, J. V. Componentes bioquímicos e crescimento de meloeiro sob estresse hídrico associado à meloidogyne incognita e bacillus spp. *Revista brasileira de agricultura irrigada*, v. 10, p. 739-749, 2016.
124. SILVA, A. O.; SILVA, E. F. F.; BASSOI, L. H.; KLAR, A. E. Desenvolvimento de cultivares de beterraba sob diferentes tensões da água no solo. *Horticultura Brasileira*, v. 33, p. 12-18, 2015.
125. QUINTELA, M. P.; PEDROSA, E. M. R.; WILADINO, L.G.; ROLIM, M. M.; SILVA, E. F. F.; DAVID, M. F. L. Intensity and duration of water deficit on the pathosystem sugarcane x *Meloidogyne incognita*. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 19, p. 581-586, 2015.
126. SIQUEIRA, G. M.; SILVA, J. S.; BEZERRA, J. M.; SILVA, E. F. F.; DAFONTE, J. D.; MELO, R. F. Estacionariedade do conteúdo de água de um Espodossolo Humilúvico. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 19, p. 439-448, 2015.
127. LIRA, R. M.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; SANTOS, A. N.; ROLIM, M. M. Production, water consumption and nutrient content of Chinese cabbage grown hydroponically in brackish water. *Revista Ciência Agronômica*, v. 46, p. 497-505, 2015.
128. SIQUEIRA, G. M.; SILVA, E. F. F.; DAFONTE, J. Distribuição espacial da condutividade elétrica do solo medida por indução eletromagnética e da produtividade de cana-de-açúcar. *Bragantia*, v. 74, p. 215-223, 2015.
129. SOARES, H. R.; SILVA, E. F. F.; SILVA, G. F.; PEDROSA, E. M. R.; ROLIM, M. M.; SANTOS, A. N. Lettuce growth and water consumption in NFT hydroponic system using brackish water. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 19, p. 636-642, 2015.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

130. PEREIRA, M. S.; SILVA, T. J. A.; SILVA, E. F. F.; BONFIM-SILVA, E.M.; SCHLICHTING, A. F.; GUEDES, R. B. M. Agro-climatic zoning for citriculture in the agreste region of Pernambuco State, Brazil. African Journal of Agricultural Research, v. 10, p. 2506-2515, 2015.
131. SILVA, A. O.; SILVA, E. F. F.; KLAR, A. E. Manejo da fertirrigação e salinidade do solo no crescimento da cultura da beterraba. Engenharia Agrícola, v. 35, p. 230-241, 2015.
132. GUIMARAES, M. J. M.; SOARES, H. R.; MEDEIROS, P. R. F.; SILVA, E. F. F. Desempenho hidráulico e perfil de distribuição de água de emissores tipo microaspersor multifuncional. Revista Brasileira de Agricultura Irrigada, v. 9, p. 383-391, 2015.
133. JESUS, C. G.; SILVA JUNIOR, F. J.; CÂMARA, T. R.; SILVA, E.F.F.; WILADINO, L.G. Production of rocket under salt stress in hydroponic systems. Horticultura Brasileira, v. 33, p. 493-497, 2015.
134. MAGALHAES, A.G.; ROLIM, M. M.; DUARTE, A.S.; PEDROSA, E. M. R.; SILVA, E. F. F. Chemical attributes of soil and dry mass accumulation of maize fertilized with cassava wastewater. Engenharia Agrícola, v. 35, p. 458-469, 2015.
135. DANTAS, D. C.; SILVA, E. F. F.; MELO, R. F.; DANTAS, M. S. M.; SILVA, G. F.; SILVA, M. M. Desempenho de um sistema de irrigação por gotejamento utilizando efluente doméstico. Irriga, v. 1, p. 179, 2014.
136. SILVA, W. P.; ALMEIDA, C. D. G. C.; ROLIM, M. M.; SILVA, E. F. F.; PEDROSA, E.M.R.; SILVA, V. G. F. Monitoramento da salinidade de águas subterrâneas em várzea cultivada com cana-de-açúcar fertirrigada com vinhaça. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 18, p. 394-401, 2014.
137. FONTENELE, A. J. P. B.; BARROS, M. F. C.; VASCONCELOS, R. R. A.; SILVA, E. F. F.; SANTOS, P. M. Growth of cowpea plants inoculated with Rhizobium in a saline-sodic soil after application of gypsum. Revista Ciência Agronômica, v. 45, p. 499-507, 2014.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

138. SIQUEIRA, G. M.; DAFONTE, J.; VALCÁRCEL-ARMESTO, M.; SILVA, E. F. F. Using multivariate geostatistics to assess patterns of spatial dependence of apparent soil electrical conductivity and selected soil properties. The Scientific World Journal, v. 2014, p. 1-11, 2014.
139. SILVA, A.O.; KLAR, A.E.; SILVA, E.F.F.; CUNHA, A. R. Evapotranspiração e coeficiente de cultivo para a beterraba sob estresse salino em ambiente protegido. Irriga, v. 19, p. 375-389, 2014.
140. SIQUEIRA, G. M.; SILVA, E. F. F.; PAZ-FERREIRO, J. Land Use Intensification Effects in Soil Arthropod Community of an Entisol in Pernambuco State, Brazil. The Scientific World Journal, v. 2014, p. 1-7, 2014.
141. SIQUEIRA, G. M.; DAFONTE, J.; LEMA, J. B.; VALCÁRCEL-ARMESTO, M.; SILVA, E. F. F. Using Soil Apparent Electrical Conductivity to Optimize Sampling of Soil Penetration Resistance and to Improve the Estimations of Spatial Patterns of Soil Compaction. The Scientific World Journal, v. 2014, p. 1-12, 2014.
142. SANTOS, P. M.; ROLIM, M. M.; DUARTE, A. S.; BARROS, M. F. C.; SILVA, E. F. F. Uso de resíduos de gesso como corretivo em solo salino-sódico. Pesquisa Agropecuária Tropical, v. 44, p. 95-103, 2014.
143. BEZERRA, J. M.; MOURA, GEBER B. A.; SILVA, BERNARDO B.; LOPES, P. M. O.; SILVA, E. F. F. Parâmetros biofísicos obtidos por sensoriamento remoto em região semiárida do estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 18, p. 73-84, 2014.
144. BEZERRA, J. M.; MOURA, GEBER B. A.; SILVA, E. F. F.; LOPES, P. M. O.; SILVA, B. B. Estimativa de evapotranspiração de referência diária para Mossoró (RN, Brasil). Revista Caatinga, v. 27, p. 211-220, 2014.
145. DANTAS, M. S. M.; ROLIM, M. M.; DUARTE, A. S.; SILVA, E. F. F.; PEDROSA, E. M. R.; DANTAS, D. C. Chemical Attributes of Soil Fertilized with Cassava Mill Wastewater and Cultivated with Sunflower. The Scientific World Journal, v. 2014, p. 1-10, 2014.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

146. SILVA, E. F. F.; SOARES, T. M.; ALMEIDA, C. D. G. C.; FRIZZONE, J. A.; DUARTE, S. N. Economic Risk Analysis of Tomato Irrigation Using Desalinated Water by Reverse Osmosis. *Irrigation and Drainage*, v. 62, p. 281-289, 2013.
147. SIQUEIRA, G. M.; SILVA, E. F. F.; MONTENEGRO, A. A. A.; VIDAL VÁZQUEZ, E.; PAZ-FERREIRO, J. Multifractal analysis of vertical profiles of soil penetration resistance at the field scale. *Nonlinear Processes in Geophysics*, v. 20, p. 529-541, 2013.
148. ROLIM, M. M.; LYRA, M. R. C. C.; DUARTE, A. S.; MEDEIROS, P. R. F.; SILVA, E. F. F.; PEDROSA, E. M. R. Influência de uma lagoa de distribuição de vinhaça na qualidade da água freática. *Revista Ambiente & Água*, v. 8, p. 155-171, 2013.
149. SILVA, E. F. F.; DUARTE, A. S.; ROLIM, M. M.; PEDROSA, E. M. R.; ALBUQUERQUE, F. S.; MAGALHAES, A.G. Alterações dos atributos físicos e químicos de um Neossolo após aplicação de doses de manipueira. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental (Online)*, v. 17, p. 938-946, 2013.
150. SILVA, A.O.; KLAR, A.E.; SILVA, E. F. F. Produção da Cultura da Beterraba Irrigada com Água Salina. *Engenharia na Agricultura*, v. 21, p. 271-279, 2013.
151. MELO, M. R. S.; ALBUQUERQUE FILHO, J. A. C.; SILVA JUNIOR, J. G.; BARBOSA, R. F.; SILVA, E. F. F. Lixiviação iônica em um cultivo de coentro submetido a doses do polímero hidroabsorvente e lâminas de irrigação. *Irriga*, v. 18, p. 522-539, 2013.
152. SILVA, A.O.; KLAR, A.E.; SILVA, E. F. F.; TANAKA, A. A.; S. JUNIOR, J. F. Relações hídricas em cultivares de beterraba em diferentes níveis de salinidade do solo. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 17, p. 1143-1151, 2013.
153. LIMA, N. S.; MONTENEGRO, S. M. G. L.; ALBUQUERQUE FILHO, J. A. C.; SILVA, E. F. F.; MONTENEGRO, A. A. A.; NASCIMENTO, A. H. C. Desempenho de um lisímetro de pesagem hidráulica com sensor de pressão hidrostática e sistema manométrico. *Irriga*, v. 18, p. 540-557, 2013.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

154. ALMEIDA, C. D. G. C.; SILVA, S. S.; ALBUQUERQUE FILHO, J. A. C.; SILVA, E. F. F. Susceptibilidade ao entupimento de microtubos gotejadores sob fertirrigação. Irriga, v. 18, p. 454-470, 2013.
155. VASCONCELOS, R. R. A.; BARROS, M. F. C.; SILVA, E. F. F.; GRACIANO, ERIKA S. A.; FONTENELE, ANGELA J. P. B.; SILVA, N. M. L. Características físicas de solos salino-sódicos do semiárido pernambucano em função de diferentes níveis de gesso. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 17, p. 1318-1325, 2013.
156. SILVA, J. S.; MONTENEGRO, A. A. A.; SILVA, E. F. F.; ANDRADE, C. W. L.; SILVA, J. R. L. Distribuição Espacial da Condutividade Elétrica e Matéria Orgânica em Neossolo Flúvico. Revista Brasileira de Geografia Física, v. 6, p. 764-776, 2013.
157. TAVARES FILHO, A. N.; BARROS, M. F. C.; ROLIM, M. M.; SILVA, E. F. F. Incorporação de gesso para correção da salinidade e sodicidade de solos salino-sódicos. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 16, p. 247-252, 2012.
158. DUARTE, A. S.; SILVA, E. F. F.; ROLIM, M. M.; FERREIRA, RAFAEL F. A. E. L.; MALHEIROS, S. M. M.; ALBUQUERQUE, F. S. Uso de diferentes doses de manipueira na cultura da alface em substituição à adubação mineral. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 16, p. 262-267, 2012.
159. CARVALHO, J. F.; TSIMPHO, C. J.; SILVA, E. F. F.; MEDEIROS, P. R. F.; SANTOS, M. H. V.; SANTOS, A. N. Produção e biometria do milho verde irrigado com água salina sob frações de lixiviação. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 16, p. 368-374, 2012.
- 160 SILVA, L. P.; SILVA, M. M.; CORREA, M. M.; SOUZA, F. C. D.; SILVA, E. F. F. Desempenho de gotejadores autocompensantes com diferentes efluentes de esgoto doméstico. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 16, p. 480-486, 2012.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

161. MEDEIROS, P.R.F.; DUARTE, S. N.; UYEDA, C.A. SILVA, E. F. F.; MEDEIROS, J. F. Tolerância da cultura do tomate à salinidade do solo em ambiente protegido. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 16, p. 51-55, 2012.
162. SILVA, A.O.; SOARES, T. M.; SILVA, E. F. F.; SANTOS, A. N.; KLAR, A.E. Consumo hídrico da rúcula em cultivo hidropônico nft utilizando rejeitos de dessalinizador em Ibimirim-pe. Irriga (UNESP. CD-ROM), v. 17, p. 114-125, 2012.
163. SILVA, A.O.; SILVA, E. F. F.; MOURA, G.; LOPES, P.M.O. Avaliação do Desempenho de Métodos de Estimativa de Evapotranspiração Potencial para a Região Norte de Recife-PE. Engenharia na Agricultura, v. 20, p. 163-174, 2012.
164. ALBUQUERQUE, F. S.; SILVA, E. F. F.; NUNES, MARCUS F. F. N.; SOUZA, A. E. R. Biomass allocation and water use efficiency in fertigated sweet pepper. Engenharia Agrícola, v. 32, p. 315-325, 2012.
165. MIRANDA, T.L.; PEDROSA, E.M.R.; SILVA, E.F.F.; ROLIM, M.M. Alterações físicas e biológicas em solo cultivado com cana-de-açúcar após colheita e aplicação de vinhaça. Agrária, v. 7, p. 150-158, 2012.
166. SILVA, E. F. F.; MALHEIROS, S. M. M.; MEDEIROS, P. R. F.; PEDROSA, E. M. R.; ROLIM, M. M.; SANTOS, A. N. Cultivo hidropônico de tomate cereja utilizando-se efluente tratado de uma indústria de sorvete. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 16, p. 1085-1092, 2012.
167. MEDEIROS, P. R. F.; DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. F. Eficiência do uso de água e de fertilizantes no manejo de fertirrigação no cultivo do tomateiro sob condições de salinidade do solo. Agrária, v. 7, p. 344-351, 2012.
168. ALBUQUERQUE, F. S.; SILVA, E. F. F.; BEZERRA NETO, E.; SOUZA, A.E.R.; SANTOS, A. N. Nutrientes minerais em pimentão fertirrigado sob lâminas de irrigação e doses de potássio. Horticultura Brasileira, v. 30, p. 681-687, 2012.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

169. ALBUQUERQUE, F. S.; SILVA, E. F. F.; ALBUQUERQUE FILHO, J. A. C.; LIMA, G. S. Necessidade hídrica e coeficiente de cultivo do pimentão fertirrigado. *Irriga*, v. 17, p. 481-493, 2012.
170. SILVA, A.O.; MOURA, G.; SILVA, E. F. F.; LOPES, P.M.O.; SILVA, A. P. N. Análise espaço-temporal da evapotranspiração de referência sob diferentes regimes de precipitações em Pernambuco. *Revista Caatinga*, v. 24, p. 135-142, 2011.
171. CARVALHO, J. F.; MONTENEGRO, A. A. A.; SOARES, T. M.; SILVA, E. F. F.; MONTENEGRO, S. M. G. L. Produtividade do repolho utilizando cobertura morta e diferentes intervalos de irrigação com água moderadamente salina. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 15, p. 256-263, 2011.
172. ELOI, W.M. ; DUARTE, S. N.; SOARES, T. M.; SILVA, E. F. F. Influência de diferentes níveis de salinidade nas características sensoriais do tomate. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 15, p. 16-21, 2011.
173. WILLADINO, L.; GOMES, E. W. F.; SILVA, E. F. F.; MARTINS, L. S. S.; CAMARA, T. R. Efeito do estresse salino em genótipos tetraplóides de bananeira. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 15, p. 53-59, 2011.
174. OLIVEIRA, V.S.; ROLIM, M. M.; COSTA, Y. D. J.; PEDROSA, E. M. R.; SILVA, E. F. F. Compressibilidade de um Argissolo Amarelo distrocoeso submetido a diferentes manejos. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 15, p. 435-442, 2011.
175. ELOI, W.M.; DUARTE, S. N.; SOARES, T. M.; SILVA, E. F. F.; MIRANDA, J. H. Rendimento comercial do tomateiro em resposta à salinização ocasionada pela fertigação em ambiente protegido. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 15, p. 471-476, 2011.
176. SILVA, A.O.; SILVA, D.J.R.; SOARES, T.M.; SILVA, E. F. F.; SANTOS, A. N. ; ROLIM, M.M. Produção de rúcula em sistema hidropônico NFT utilizando água salina do Semiárido - PE e rejeito de dessalinizador. *Agrária*, v. 6, p. 147-155, 2011.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

177. SANTOS, A. N.; SILVA, E. F. F.; SOARES, T. M.; DANTAS, R. M. L.; SILVA, M.M. Produção de alface em NFT e Floating aproveitando água salobra e o rejeito da dessalinização. Revista Ciência Agronômica, v. 42, p. 319-326, 2011.
178. ALBUQUERQUE, F. S.; SILVA, E. F. F.; ALBUQUERQUE FILHO, J. A. C.; NUNES, M. F. F. N. Crescimento e rendimento de pimentão fertigado sob diferentes lâminas de irrigação e doses de potássio. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 15, p. 686-694, 2011.
179. CARDOSO, M.; PEDROSA, E. M. R.; ROLIM, M.M.; SILVA, E. F. F.; BARROS, P. A. Effects of soil mechanical resistance on nematode community structure under conventional sugarcane and remaining of Atlantic Forest. Environmental Monitoring and Assessment, v. 179, p. 1-16, 2011.
180. SILVA, G. B.; ROLIM, M. M.; PEDROSA, E. M. R.; BEBÉ, F. V.; SILVA, E. F. F. Efeito da aplicação de água residuária da lavagem dos frutos de café sobre as propriedades químicas do solo. Engenharia Agrícola, v. 31, p. 158-166, 2011.
181. PAULA, L.; ROLIM, M. M.; BEZERRA NETO, E.; SOARES, T. M.; PEDROSA, E. M. R.; SILVA, E. F. F. Crescimento e nutrição mineral de milho forrageiro em cultivo hidropônico com soro de leite bovino. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 15, p. 931-939, 2011.
182. ALBUQUERQUE, F. S.; SILVA, E. F. F.; SOUZA, A.E.R.; ROLIM, M. M. Lixiviação de potássio em um cultivo de pimentão sob lâminas de irrigação e doses de potássio. Revista Caatinga, v. 24, p. 135-144, 2011.
183. QUINTELA, M.P.; SILVA, T. J. A.; BONFIM, E. M.; SILVA, E. F. F.; BEBÉ, F.V. Parâmetros produtivos e nutricionais do cafeeiro submetido adubação nitrogenada na região de Garanhuns. Revista Caatinga, v. 24, p. 74-79, 2011.
184. DAMASCENO, L. M. O.; ANDRADE JÚNIOR, A. S.; DIAS, N. S.; FRANCO, J. L. D.; SILVA, E. F. F. Aspectos qualitativos da água do Rio Poty na região de Teresina, PI. Revista Ciência Agronômica, v. 41, p. 139-148, 2010.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

185. MONTENEGRO, A. A. A.; COSTA NETTO, M. L.; MONTENEGRO, S. M. G.; SILVA, E. F. F.; FONTES JÚNIOR, R. V. P. Avaliação da salinidade de neossolo usando-se dispositivo de indução eletromagnética. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 14, p. 607-617, 2010.
186. SOARES, T. M.; DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. F.; JORGE, C. A. Combinação de águas doce e salobra para produção de alface hidropônica. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 14, p. 705-714, 2010.
187. SANTOS, A. N.; SOARES, T. M.; SILVA, E. F. F.; SILVA, DAVID J. R.; MONTENEGRO, A. A. A. Cultivo hidropônico de alface com água salobra subterrânea e rejeito da dessalinização em Ibimirim, PE. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 14, p. 961-969, 2010.
188. SILVA, J. J. N.; MONTENEGRO, A. A. A.; SILVA, E. F. F.; FONTES JÚNIOR, R. V. P.; SILVA, A. P. N. Variabilidade espacial de parâmetros de crescimento da mamoneira e de atributos físico-químicos em Neossolo. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 14, p. 921-931, 2010.
189. SOUZA, C. F.; BACICURINSKI, I.; SILVA, E. F. F. Avaliação da qualidade da água do rio Paraíba do Sul no município de Taubaté-SP. *Revista Biociências*, v. 16, p. 16-23, 2010.
190. SOARES, T. M.; DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. F.; MELO, R. F.; JORGE, C. A.; OLIVEIRA A. S. Experimental structure for evaluation of saline water use in lettuce hydroponic production. *Irriga*, v. 14, p. 102-114, 2009.
191. LEAL, C. M.; ANDRADE JÚNIOR, A. S.; SOUSA, V. F.; SILVA, E. F. F.; BASTOS, E. A. Qualidade da água subterrânea para fins de irrigação na microregião de Teresina, Piauí. *Irriga*, v. 14, p. 276-288, 2009.
192. DAMASCENO, L. M. O.; ANDRADE JUNIOR, A. S.; DIAS, N. S.; FRANCO, J. L. D.; SILVA, E. F. F. Qualidade da água do Rio Poty para consumo humano, na Região de Teresina, PI. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, v. 3, p. 116-130, 2008.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

193. SOUZA, C. F. ; FAVARO, R. B.T.M.; FOLEGATTI, M. V.; DAROZ, T. H. C.; SILVA, E. F. F. Uso da reflectometria no domínio do tempo (TDR) para avaliar a distribuição do nitrato no volume molhado do solo sob fertirrigação. *Magistra*, v. 19, p. 112-122, 2007.
194. SOARES, T. M.; SILVA, E. F. F.; DUARTE, S. N.; MELO, R. F.; JORGE, C. A ; BONFIM, E. M. Produção de alface utilizando águas salinas em sistema hidropônico. *Irriga*, v. 12, p. 235-248, 2007.
195. CASARINI, E. ; FOLEGATTI, M. V.; SILVA, E. F. F. Produtividade da roseira em função de doses de nitrogênio e potássio aplicadas via fertirrigação em ambiente protegido. *Magistra*, v. 19, p. 250-256, 2007.
196. SANTOS, T.E.M.; MONTENEGRO, A. A. A.; SILVA, E. F. F.; LIMA NETO, J.A. Perdas de carbono orgânico, potássio e solo em Neossolo Flúvico sob diferentes sistemas de manejo no semi-árido. *Agrária*, v. 2, p. 143-149, 2007.
197. SOARES, T. M.; SILVA, I. J. O.; DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. F. Destinação de águas residuárias provenientes do processo de dessalinização por osmose reversa. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 10, p. 730-737, 2006.
198. ANDRADE JÚNIOR, A. S.; SILVA, E. F. F.; BASTOS, E. A.; MELO, F. B.; LEAL, C. M. Uso e qualidade da água subterrânea para irrigação no semi-árido piauiense. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 10, p. 873-880, 2006.
199. SOUZA, C. F.; SILVA, E. F. F.; FOLEGATTI, M. V.; OR, D. Irrigação por gotejamento: disco saturado e área superficial molhada versus distribuição e armazenamento da água no solo. *Agrária*, v. 1, p. 65-71, 2006.
200. SOCCOL, O. J.; CARARO, D. C.; SILVA, E. F. F.; ULLMANN, M. N. Condutância hidráulica e tempo de resposta da tensiômetros usados em fertirrigação. *Revista de Ciências Agroveterinárias*, Lages, v. 4, n.1, p. 3-10, 2005.

A VIDA PROFISSIONAL: PRODUÇÃO

201. SILVA, E. F. F.; SANTOS, R. A; COELHO, R. D. Aumento de produtividade necessário para viabilizar o emprego de irrigação, na cultura do Algodão Herbáceo, na Região de Ituverava-SP. Nucleus, Ituverava, v. 3, n.2, p. 9-14, 2005.
202. SILVA, E. F. F.; CAMPECHE, L. F. S. M.; DUARTE, S. N.; FOLEGATTI, M. V. Evapotranspiração, coeficiente de cultivo e de salinidade para o pimentão cultivado em estufa. Magistra, Cruz das Almas, v. 17, n.2, p. 58-69, 2005.
203. SILVA, E. F. F.; DUARTE, S. N.; FOLEGATTI, M. V.; ROJAIS, E. G. Utilização de testes rápidos e extratores de solução do solo na determinação de nitrato e potássio. Engenharia Agrícola, Jaboticabal, v. 23, n.3, p. 460-467, 2003.
204. DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. F. Dimensionamento econômico de sistemas de tubulações em ramais. Engenharia Agrícola, Jaboticabal, v. 22, n.3, p. 332-338, 2002.
205. SILVA, E. F. F.; ANTI, G. R.; CARMELLO, Q. A. C.; DUARTE, S. N. Extratores de cápsulas porosas para o monitoramento da condutividade elétrica e do teor de potássio na solução de um solo. Scientia Agrícola, Piracicaba, v. 57, n.4, p. 785-789, 2000.
206. GOMES, E. M.; GHEYI, H. R.; SILVA, E. F. F. Melhorias nas propriedades químicas de um solo salino-sódico e rendimento de arroz, sob diferentes tratamentos. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, Campina Grande, v. 4, n.3, p. 355-361, 2000.

Captação e, gerenciamento de recursos financeiros e de Parque Tecnológico

A VIDA PROFISSIONAL: CAPTAÇÃO

Tomando posse, iniciei meus trabalhos na UFRPE enfrentando algumas dificuldades de infraestrutura. Ao chegar, logo percebi que teria de criar espaços e estruturar um parque tecnológico compatível com as pesquisas que eu almejava desenvolver. Nos primeiros meses, nem mesmo um gabinete estava à minha disposição. Dessa forma, aproveitei todas as oportunidades que surgiram, participando de editais e promovendo projetos internos.

Em relação à infraestrutura física, contribuí para a construção de laboratórios de hidráulica na sede e nos campi avançados de Garanhuns (UAG) e Serra Talhada (UAST), em projeto realizado em conjunto com o Prof. Tonny José Araújo da Silva, que atuava naquele momento, como docente da UAG. Outra importante contribuição foi o aperfeiçoamento da Estação de Agricultura Irrigada Professor Ronaldo Freire de Moura, do Departamento de Engenharia Agrícola (DEAGRI), bem como a manutenção dessa estrutura ao longo dos últimos 20 anos, permitindo o desenvolvimento de dezenas de trabalhos de pesquisa, dissertações e teses.

Os projetos de pesquisa financiados por agências de fomento (Tabelas 3, 4 e 5), nos quais atuei como proponente e coordenador, possibilitaram a captação de dois milhões, quarenta e cinco mil, quatrocentos e oitenta e oito reais e trinta e cinco centavos (R\$ 2.045.488,35), apoio financeiro essencial para a aquisição de equipamentos científicos de grande, médio e pequeno porte, que atualmente equipam o Laboratório de Dinâmica da Água no Solo e o Laboratório de Qualidade da Água do DEAGRI (Figura 14).

Tabela 3. Projetos financiados.

Projeto	Agência de fomento	Chamada	Processo	Vigência	Valor captado R\$
ESTRATÉGIAS DE MANEJO PARA PRODUÇÃO HIDROPÔNICA DE HORTALIÇAS COM ÁGUA SALOBRA NO NORDESTE BRASILEIRO	CNPQ	Edital Universal 18/2021	409312/2021-5	17/03/2022 a 31/03/2026 (48 meses)	183.978,45
VIABILIDADE DO REUSO DE ESGOTO DOMÉSTICO TRATADO PARA IRRIGAÇÃO DE CANA-DEAÇÚCAR E SORGO SACARINO	CNPQ	PQ 2021	313232/2021-0	01/03/2022 a 31/07/2026	65.980,00*
DETERMINAÇÃO DO CONSUMO HÍDRICO DO PIMENTÃO SOB DOSES DE POTÁSSIO VIA FERTIRRIGAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE RECIFE	CNPQ	Edital Universal 15/2007	484330/2007-1	01/01/2008 a 31/12/2010 (24 meses)	59.700,00
CAPTAÇÃO PLUVIAL E CONTROLE DA EVAPORAÇÃO EM PEQUENOS AÇUDES VISANDO O AUMENTO DA DISPONIBILIDADE HÍDRICA PARA AGRICULTURA FAMILIAR NO SEMI-ÁRIDO	CNPQ	Edital /CT-Hidro nº 27/2008	574169/2008-3	09/06/2009 a 08/12/2012 (42 meses)	182.587,67

A VIDA PROFISSIONAL: CAPTAÇÃO

Tabela 4. Projetos financiados (continuação).

Projeto	Agência de fomento	Chamada	Processo	Vigência	Valor captado R\$
REUSO DE ESGOTO DOMÉSTICO TRATADO PARA PRODUÇÃO HIDROAGRÍCOLA NO NORDESTE BRASILEIRO	CNPQ	Edital 36/2013	403519/2013-6	18/12/2013 a 30/06/2017 (42 meses)	672.102,00
USO DE ÁGUAS SALOBRAS NA IRRIGAÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR: EFEITOS SOBRE O SOLO E SOBRE O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA	CNPQ	Edital Universal 14/2012	478869/2012-6	05/11/2012 a 31/05/2016 (42 meses)	29.987,00
HIDROPONIA COM REJEITO DE DESSALINIZADORES E COM ÁGUAS SUBTERRÂNEAS SALOBRAS PARA PRODUÇÃO DE AGRIÃO E ACELGA	CNPQ	Edital Universal 14/2010	482857/2010-2	10/11/2010 a 09/11/2012 (23 meses)	16.000,00
REÚSO DE ÁGUAS DE QUALIDADE INFERIOR PARA APROVEITAMENTO HIDRO-AGRÍCOLA	CNPQ	Edital /CT-Hidro nº 35/2006	555945/2006-5	01/03/2007 a 28/02/2009 (24 meses)	120.525,80
REUSO DE EFLUENTE DOMÉSTICO TRATADO NA PRODUÇÃO DE GIRASSOL NO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO	CNPQ	Edital 35/2010	562869/2010-7	08/07/2011 a 07/01/2014 (30 meses)	49.606,60
INTERCÂMBIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO PARA AGRICULTURA IRRIGADA: BRASIL/MOÇAMBIQUE	CNPQ	Edital 16/2010 - PROÁFRICA	490366/2010-4	01/03/2011 a 28/02/2012 (12 meses)	27.000,00
ESTRATÉGIAS DE MANEJO PARA O CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR SOB CONDIÇÕES SALINAS NO LITORAL PERNAMBUCANO	CNPQ	PQ 2013	308764/2013-7	01/03/2014 a 28/20/2018 (48 meses)	48.000,00*
TÉCNICAS DE MANEJO PARA O USO SUSTENTÁVEL DE ÁGUAS MARGINAIS NA IRRIGAÇÃO DE CULTURAS BIOENERGÉTICAS	CNPQ	PQ 2017	311615/2017-1	01/03/2018 a 28/02/2022 (48 meses)	52.800,00*
BALANÇO DE NUTRIENTES E RISCOS DE IMPACTO AMBIENTAL DA CULTURA DO PIMENTÃO SOB DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO E DOSES DE POTÁSSIO EM VALE ALUVIAL	FACEPE	Edital PPP Nº 07/2006	APQ-0486-5.03/06	17/09/2007 a 16/09/2009 (24 meses)	26.078,00
APROVEITAMENTO DE ÁGUA SALOBRA DE DIFERENTES POÇOS PARA O CULTIVO HIDROPÔNICO DE HORTALIÇAS NO SEMI-ÁRIDO	FACEPE	APQ-FACEPE 2008	APQ-1243-5.03/08	01/01/2009 a 31/12/2011 (24 meses)	86.291,86
USO DE REJEITO DE DESSALINIZADORES E ÁGUA SUBTERRÂNEA SALINA NA PRODUÇÃO HIDROPÔNICA DE HORTALIÇAS	FACEPE	DCR/PNPD - 14/2009	APQ-0035-5.03/11	04/01/2011 a 03/01/2016 (60 meses)	42.000,00*
ESTUDOS AVANÇADOS DE VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DE ATRIBUTOS DE SOLO CULTIVADO COM CANA-AÇÚCAR NO ESTADO DE PERNAMBUCO	FACEPE	Edital: INT PPGs 01/2017	APQ-0250-5.03/17	01/06/2017 a 31/05/2018 (12 meses)	25.000,00
FERTILIZAÇÃO SILICATADA E IRRIGAÇÃO COM ÁGUA DE ESGOTO DOMÉSTICO TRATADO NO CULTIVO DO MILHO NO SEMIÁRIDO PERNAMBUCANO	FACEPE	Fix-JD 2022 - 27/2022	APQ-1432-5.03/22	01/11/2022 a 31/10/2023 (24 meses)	50.000,00
II CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE ÁGUA EM REGIÕES ÁRIDAS E SEMI-ÁRIDAS	FACEPE	ARC -Fluxo contínuo	0128-5.03/07	09/09/2007 a 12/09/2007	27.200,00
UMS 2014 – VI CONGRESSO SOBRE USO E MANEJO DO SOLO	FACEPE	ARC -Fluxo contínuo	0293-5.03/13	19/03/2014 a 21/03/2014	12.350,70

A VIDA PROFISSIONAL: CAPTAÇÃO

Tabela 5. Projetos financiados (continuação).

Projeto	Agência de fomento	Chamada	Processo	Vigência	Valor captado R\$
XV JORNADA DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO - JEPEX 2015	FACEPE	ARC -Fluxo contínuo	0201-9.25/15	01/12/2015 a 03/12/2015	5.800,00
USO DO SWAT PARA MODELAGEM HIDROLÓGICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO SÃO FRANCISCO E DE BACIAS EXPERIMENTAIS E REPRESENTATIVAS	CAPES	CSF-PVE-S 1 chamada	7733/2013-76	25/10/2013 a 30/08/2016	187.500,27
PROJETO: ANÁLISE ESPACIAL E MULTIFRACTAL DE ATRIBUTOS FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS DO SOLO CULTIVADO COM CANA-DEAÇÚCAR NA ZONA DA MATA DO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL	CAPES	CSF-PVE-S 2 chamada	30382/2013-01	01/03/2014 a 31/08/2017	65.000,00
JEPEX 2015 – VX JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	CAPES	PAEP 2012	2605/2015	04/11/2015 a 04/05/2016	10.000,00
TOTAL					2.045.488,35



Figura 14. Parque tecnológico cuja estruturação contou com minha participação.

Extensão

A VIDA PROFISSIONAL: EXTENSÃO

Na extensão universitária conduzi vários projetos nas áreas de recursos hídricos, agricultura e desenvolvimento sustentável no semiárido. Entre eles, destaco o projeto “Tecnologias alternativas para o manejo da irrigação em perímetros rurais irrigados” (2009), que buscou difundir práticas inovadoras para o uso eficiente da água na agricultura irrigada. Na sequência, desenvolvi o projeto “Uso eficiente da água na irrigação em comunidades rurais” (2011), com foco na transferência de tecnologias e capacitação de produtores para otimização do uso hídrico. Em 2013, coordenei o projeto “Sustenta Caatinga: hidroponia como forma de elevar a segurança alimentar no semiárido”, que integrou inovação tecnológica e inclusão social ao propor sistemas produtivos sustentáveis adaptados às condições da Caatinga. Posteriormente, em 2016, conduzi o projeto “O uso racional da água na agricultura: capacitação em escola de nível médio”, ampliando o alcance das ações extensionistas ao ambiente educacional, contribuindo para a formação de jovens com consciência crítica sobre o uso dos recursos naturais.

Na Figura 15 alguns registros de atividades de projetos de extensão.



Figura 15. Registros de atividades de extensão.

Internacionalização



A VIDA PROFISSIONAL: INTERNACIO.

A visibilidade e a qualidade da pesquisa científica encontram-se atreladas a um processo científico transparente, colaborativo e irrestrito. O Brasil é um país continental e, apesar de fazer divisa com outros países da América do Sul, as cidades mais desenvolvidas concentram-se na fronteira leste, enquanto a maioria de nossos vizinhos localiza-se na fronteira oeste. Dito isso, é fácil compreender por que grande parte dos brasileiros não fala um segundo idioma e, até mesmo, vive sem nunca ter saído do território nacional. Ademais, por estar localizado no hemisfério sul, o distanciamento do chamado “velho mundo” contribuiu para dificultar a troca de experiências entre os brasileiros e outros povos. Como não poderia deixar de ser, isso se refletiu no desenvolvimento científico da nação.

Todavia, nos últimos anos, os avanços tecnológicos, especialmente nas áreas de transporte e comunicação, reduziram significativamente as barreiras que antes dificultavam a interação entre pesquisadores brasileiros e pesquisadores de países com maior desenvolvimento científico. Curiosamente, a primeira conexão da internet no Brasil ocorreu em 1991, exatamente no período em que eu iniciava minha graduação.

Considerando os fatos narrados anteriormente, é de se esperar que o desenvolvimento de uma pesquisa de qualidade em nosso país não fosse algo simples. Lembro que, em 1997, comparar os resultados da minha pesquisa de mestrado com aqueles obtidos em outros países era uma tarefa complexa, exigindo a troca de artigos por meio do sistema físico de correios e, algumas vezes, o envio por fac-símile. Foi assim que consegui acesso ao primeiro artigo da Soil Science Society of America Journal para iniciar a revisão bibliográfica da minha dissertação. De lá para cá, os avanços tecnológicos passaram a permitir que o acesso à produção científica fosse praticamente instantâneo e pouco oneroso.

Nos últimos anos, a pesquisa científica produzida no Brasil passou a ser reconhecida internacionalmente, especialmente nas áreas em que o país possui destaque no cenário mundial. Assim, atualmente, um pesquisador comprometido não pode se furtar à internacionalização de sua pesquisa, seja por meio de cooperações com pesquisadores e instituições estrangeiras, seja pela divulgação de seu trabalho em veículos de alcance internacional.

Ao ingressar na UFRPE, em 2006, encontrei colegas com experiência em internacionalização. Tal fato me incentivou a desenvolver ações de internacionalização passiva e ativa. Logo nos primeiros dias, comecei a ter contato com pesquisadores de outros países que visitavam nossa instituição (Figuras 16 e 17).

A VIDA PROFISSIONAL: INTERNACIO.



Figura 16. Registros de missões de internacionalização.

A VIDA PROFISSIONAL: INTERNACIO.



Figura 17. Registros de missões de internacionalização.



A VIDA PROFISSIONAL: INTERNACIO.

Minhas primeiras missões internacionais foram realizadas no âmbito do projeto “Cooperação Internacional para o Semiárido – CISA”, coordenado na UFRPE pelo Prof. Abelardo Montenegro e envolvendo as seguintes instituições: UFRPE, UFPE, UFC, UFRN, UFCG, UFPB, UFBA e UFAL, além da Texas Tech University (EUA), LNEC (Portugal), ISA (Portugal) e INGRH (Cabo Verde). Dentre as missões realizadas, destacam-se: 1) missão a Portugal, na qual foram visitadas a Universidade de Lisboa (ISA), a Universidade de Évora, o LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil de Portugal) e a Universidade de Coimbra; e 2) missão a Cabo Verde, com visita ao INGRH. Essas missões foram muito profícuas e produziram resultados substanciais para a internacionalização do nosso grupo de pesquisa.

Em 2010, aprovamos um projeto no CNPq denominado “Intercâmbio científico e tecnológico para agricultura irrigada: Brasil/Moçambique”, referente ao Edital 16/2010 – Proáfrica, Chamada 1: apoio financeiro para visitas exploratórias (Processo nº 490366/2010-4). Essa ação foi coordenada por mim e contou com a participação dos professores brasileiros Abelardo Montenegro, Elvira Pedrosa e Mário Rolim, além dos pesquisadores moçambicanos Carvalho Carlos Ecolé (Instituto de Investigação Agrária de Moçambique – IIAM), Feliciano Mário Mazuze (IIAM), Profa. Romana Maria da Trindade Mário Rombe Bandeira (Universidade Eduardo Mondlane – UEM) e Prof. Rafael Abel dos Santos Massinga (Instituto Superior Politécnico de Manica – ISPM).

Em 2011 foram realizadas missões de pesquisadores brasileiros a Moçambique, bem como de pesquisadores moçambicanos à UFRPE e como resultado dessa cooperação, vários profissionais moçambicanos realizaram cursos de pós-graduação no PGEA. Dentre os discentes moçambicanos, destaco o primeiro estrangeiro que orientei, o MSc. Celestino Jolamo, que defendeu sua dissertação em 23 de dezembro de 2011, intitulada “Efeito da salinidade da água de irrigação e de frações de lixiviação no cultivo do milho (*Zea mays* L.)” e o mais recente, o Dr. Geraldo Cangela, que concluiu sua tese em 22 de dezembro de 2023, intitulada “Dinâmica de metais pesados em camada filtrante de solo e sementes de moringa oleífera”, todos dois bolsistas PEC/PG da CAPES.



A VIDA PROFISSIONAL: INTERNACIO.

Quando estive na coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola (PGEA), encaminhamos três importantes propostas em editais CAPES de Professor Visitante Especial (PVE). Dentre essas propostas, destacam-se: um projeto aprovado com o Dr. Raghavan Srinivasan, do Department of Ecosystem Science and Management da Texas A&M University; outro com o Prof. Dr. Antônio Paz González, da Universidade da Coruña (UDC); e um terceiro com o Dr. João Luís Mendes Pedroso de Lima, da Universidade de Coimbra (UC). Esses projetos foram fundamentais para a consolidação do PGEA como um programa de inserção internacional, alcançando conceito 6.

Procurei interagir intensamente com os professores visitantes, participando de publicações científicas com todos eles. Todavia, mantive colaboração mais estreita com o Prof. Antônio Paz González, internacionalmente conhecido como “Tucho”, da UDC, a quem tive o prazer de visitar pessoalmente em quatro ocasiões. Após a finalização do projeto PVE, aprovamos ainda um projeto de mobilidade na FACEPE, por meio do qual o Prof. Tucho esteve conosco em mais quatro períodos de um mês. Com o Professor Tucho exerci de forma plena a internacionalização ativa, por meio de atividades como intercâmbio docente e discente, produção científica conjunta e formação de doutores. Essa colaboração também me permitiu interagir com outros pesquisadores da Espanha, a exemplo do Prof. Jorge Dafonte, da Universidade de Santiago de Compostela (USC), e da Profa. Eva Vidal, da UDC. Na Universidade da Coruña, o discente Diego Henrique Silva de Souza defendeu, em fevereiro de 2021, tese de doutorado em regime de cotutela, sob minha orientação e coorientação do Prof. Antônio Paz González.

Mais recentemente, em 2024, realizamos uma missão à Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT - Espanha). Como fruto dessa missão, foi estabelecido um convênio-marco de colaboração entre a UFRPE e a UPCT. Como resultado dessa cooperação internacional, passei a integrar o corpo docente do Máster en Herramientas de Gestión del Agua para una Agricultura Sostenible, no qual tive o prazer de ministrar aulas, em parceria com meu colega do DEAGRI, Alexsandro Oliveira, no módulo “Fundamentos agronómicos para una fertirrigación sostenible”.

Fruto dessas ações de internacionalização, desenvolvidas ao longo da minha carreira, fui convidado, entre 2019 e 2024, a integrar o comitê gestor do PrInt/CAPES da UFRPE, além de coordenar um projeto responsável pela mobilidade de professores da UFRPE em missões ao exterior e pela recepção de professores estrangeiros para atuação como visitantes na instituição. A atuação na gestão de um projeto internacional dessa magnitude foi importante para meu aprimoramento profissional, pois me permitiu adquirir experiência na tomada de decisões e contribuir efetivamente para a internacionalização da UFRPE.

Administração, Representações, Assessorias e Outras Participações (Eventos)

A VIDA PROFISSIONAL: ADM... EVENTOS

Na administração pública, a atuação de servidores em cargos de gestão constitui, acima de tudo, um compromisso com o interesse coletivo. Assumir tais funções representa, em grande medida, a disposição de contribuir para o bem comum. Desde 2006, quando tomei posse na UFRPE, venho exercendo diversas atividades administrativas. Inicialmente, atuei em funções não remuneradas, como membro de comissões do departamento, integrante de colegiados de cursos (CCD), participante do Núcleo Docente Estruturante (NDE), representante de área de conhecimento e membro da Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD), entre outras. Essas experiências foram fundamentais para a aquisição de conhecimentos e para a colaboração com o adequado funcionamento institucional.

Posteriormente, assumi cargos de coordenação com designação formal e função gratificada, publicados no Diário Oficial da União. Dentre esses, destaco aqueles de maior relevância, apresentados na Tabela 6. Iniciei minha atuação na gestão do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola (PGEA) da UFRPE como eventual substituto, no período de 26 de maio de 2010 a 25 de maio de 2012 (Portaria GR nº 649/2010). Nesses dois primeiros anos, priorizei a escuta e busquei apoiar ao máximo a coordenação, o que foi fundamental para adquirir a experiência necessária para, posteriormente, assumir a coordenação do programa.

Meu primeiro mandato como coordenador teve duração de dois anos, entre 2012 e 2014. No período de 2014 a 2016, permaneci contribuindo com o programa como eventual substituto, retornando à coordenação em 2016, onde permaneci até 2023. Ao todo, somam-se nove anos não contínuos no exercício da coordenação e quatro anos como eventual substituto.

À frente do PGEA, atuei sempre com dedicação e profissionalismo, com o objetivo de consolidar o programa em nível internacional. Esse objetivo foi alcançado, sendo evidenciado pela elevação do conceito do programa de 4 para 6 nas avaliações quadrienais da CAPES ao longo desse período.

Mais recentemente, recebi convite do Prof. Thieres George Freire da Silva para integrar a gestão superior da UFRPE, com a missão de contribuir para a estruturação da nova Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ), no cargo de Coordenador de Gestão de Projetos, Produção e Informação Científica. As atividades tiveram início em junho de 2024, com lotação no Núcleo de Pesquisa do Instituto IPE, e, em julho de 2025, a PROPESQ foi oficialmente instituída.

A VIDA PROFISSIONAL: ADM... EVENTOS

Dentre as atribuições da coordenação, destacam-se: apoio à execução financeira de projetos institucionais; supervisão de convênios institucionais; capacitação de gestores de projetos; gestão do Diretório de Grupos de Pesquisa; manutenção de repositórios de produção científica; utilização de plataformas de ranqueamento científico; incentivo a publicações de alto impacto; análise de indicadores de produção científica; orientação quanto ao tombamento de bens vinculados a projetos institucionais; e participação em programas de reconhecimento científico.

A amplitude e relevância dessas atribuições evidenciam a responsabilidade inerente ao cargo, bem como a confiança depositada em meu trabalho e a capacidade, experiência e dedicação da equipe sob minha liderança. Nas Figuras 18, 19 e 20 podem ser visto registros da atuação na Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Tabela 6. Cargos de coordenação com função gratificada exercidos na UFRPE.

CARGO	PORTARIA	UNIDADE DE EXERCÍCIO	PERÍODO
FUC 0001 - Função Comissionada de Coordenação de Curso	Portaria nº 827/2012-GR, de 08 de novembro de 2012	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola	08/11/2012 a 04/06/2014
FUC 0001 - Função Comissionada de Coordenação de Curso	Portaria nº 788/2014-GR, de 05 de junho de 2014	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola	05/06/2014 a 12/08/2014
FUC 0001 - Função Comissionada de Coordenação de Curso	Portaria nº. 815/2016, de 30 de agosto de 2016	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola	31/08/2016 a 02/09/2018
FUC 0001 - Função Comissionada de Coordenação de Curso	Portaria nº 1.123/2018-GR, de 03 de setembro de 2018	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola	03/09/2018 a 31/10/2018
FUC 0001 - Função Comissionada de Coordenação de Curso	Portaria nº 1.325/2018-GR, de 31 de outubro de 2018	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola	01/11/2018 a 05/10/2020
FUC 0001 - Função Comissionada de Coordenação de Curso	Portaria nº 853/2020-GR, de 05 de outubro de 2020	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola	06/10/2020 a 05/05/2022
FUC 0001 - Função Comissionada de Coordenação de Curso	Portaria nº 437/2022-GR, de 5 de maio de 2022	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola	06/05/2022 a 04/05/2023
FG 0001 - Função Gratificada	Portaria nº 589/2024-GR, de 29 de maio de 2024	NUPESQ - CGPROD	04/06/2024 a 02/07/2025
FG 0001 - Função Gratificada	Portaria Nº 652/2025-GR de 07 de julho de 2025	Pró-Reitoria de Pesquisa - CGPRODI	03/07/2025 até a presente data

A VIDA PROFISSIONAL: ADM... EVENTOS



Figura 18. Registros da atuação na Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A VIDA PROFISSIONAL: ADM... EVENTOS



Figura 19. Registros da atuação na Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A VIDA PROFISSIONAL: ADM... EVENTOS



Figura 20. Registro de reunião na Pró-reitoria de Pesquisa da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A VIDA PROFISSIONAL: ADM... EVENTOS

Ainda no ensino técnico no CODAI, tive minha primeira experiência na coordenação de um evento. Fui presidente da comissão organizadora da Feira de Informações Agropecuárias (FIA), em 1988. Na verdade, tratava-se de uma feira de ciências agropecuárias aberta à comunidade. Entretanto, foi nesse evento que senti, pela primeira vez, a responsabilidade de organizar uma atividade acadêmica, envolvendo ações como definição do layout da feira, elaboração do cronograma, captação de recursos financeiros, logística de materiais, organização do processo avaliativo dos trabalhos e emissão de certificados, dentre outras tarefas desafiadoras.

A segunda experiência na organização de eventos ocorreu no CONBEA 1997, ainda como colaborador, sob a presidência do Prof. Hans Raj Gheyi. Esse congresso foi muito importante para a Engenharia Agrícola brasileira e serviu de modelo para os eventos da SBEA durante muitos anos. Como se diz na linguagem popular, “o Prof. Hans elevou o sarrafo”. Minha atuação na organização dos anais foi especialmente relevante para minha formação. Participei intensamente dessa atividade e produzimos algo inovador para a época: os anais do CONBEA 1997 foram disponibilizados em formato digital, em CD-ROM, com sistema de busca avançado.

Ao ingressar na UFRPE, iniciamos a organização do workshop Manejo e Controle da Salinidade na Agricultura Irrigada, realizado em 2007. Esse evento foi fundamental para a formação de uma rede de pesquisa na temática da salinidade. A partir dele, articulou-se a rede que viria a constituir o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Salinidade (INCTSal) (Figura 21). Outro evento importante, por promover a internacionalização do nosso grupo de pesquisa e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFRPE, foi o VI Congresso sobre Uso e Manejo do Solo (UMS 2014) (Figura 21). Nesse evento, iniciamos as primeiras ações de internacionalização, em parceria com um grupo de pesquisadores da região da Galícia, na Espanha.

Destaco ainda, a organização da XV Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE (JEPEX 2015). Trata-se de um evento institucional de grande porte: na JEPEX 2015 foram realizados simpósios e congressos que abrangiam diferentes dimensões da vida universitária, pesquisa, ensino, extensão e empreendedorismo, totalizando nove eventos simultâneos. Houve mais de 2.200 participantes inscritos, distribuídos em três polos de realização (Recife, Garanhuns e Serra Talhada). Foi nesse momento que eu conheci profundamente a UFRPE, e a UFRPE passou a me conhecer melhor.

A VIDA PROFISSIONAL: ADM... EVENTOS

A seguir, destaco algumas de minhas contribuições na organização de eventos regionais, nacionais e internacionais:

- X Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo (UMS 2020). Corunha, Espanha, 2020. Participação na comissão organizadora como diretor científico.
- VIII Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo (UMS 2018). Coimbra, Portugal, 2018. Participação na comissão organizadora como diretor científico.
- XV Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE (JEPEX 2015). Recife-PE, 2015. Participação na comissão organizadora como presidente do evento.
- VI Congresso sobre Uso e Manejo do Solo (UMS 2014). Recife-PE, 2014. Participação na comissão organizadora como presidente do evento.
- Workshop Manejo e Controle da Salinidade na Agricultura Irrigada. Recife-PE, 2007. Participação na comissão organizadora como diretor científico.
- II Conferência Internacional sobre Água em Regiões Áridas e Semiáridas. Gravatá-PE, 2007. Participação na comissão organizadora como diretor científico.
- VIII Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste. Gravatá-PE, 2006. Participação na comissão organizadora como diretor científico.
- XV Congresso Brasileiro de Irrigação e Drenagem (CONIRD). Teresina-PI, 2005. Membro da comissão científica.
- II Workshop de Fertirrigação. Piracicaba-SP, 2001. Membro da comissão científica.
- XXVI Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola (CONBEA). Campina Grande-PB, 1997. Participação na comissão organizadora como colaborador.
- V Feira de Informações Agropecuárias. São Lourenço da Mata-PE, 1988. Participação na comissão organizadora como presidente do evento.

A VIDA PROFISSIONAL: ADM... EVENTOS



Figura 21. Registro de evento científico organizado por mim.

Prêmios e Reconhecimentos



A VIDA PROFISSIONAL: PRÊMIOS...

Ao longo de 20 anos de docência na UFRPE, sempre priorizei a qualidade das aulas e o respeito aos alunos, mantendo uma postura profissional. Ainda assim, tenho sido frequentemente escolhido pelos discentes para receber homenagens nas cerimônias de colação de grau, algo que, confesso, nem sempre compreendo plenamente. Em todas as ocasiões, porém, recebi o convite com grande emoção e honra (Figura 22).

Nesse período, fui eleito quatro vezes patrono de turma, quatro vezes paraninfo e nove vezes professor homenageado. Esse reconhecimento sempre me trouxe grande satisfação e reforça minha responsabilidade de acompanhar os egressos com zelo e consideração.

Homenagens de formandos da UFRPE

PATRONO DE TURMA

- 2025.2 – Patrono da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2025, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2024.1 – Patrono da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2024, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2023.1 – Patrono da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2023, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2022.2 – Patrono da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2022, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

PARANINFO DE TURMA

- 2020.2 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2020, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2017.2 – Paraninfo da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2017, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2009.1 – Paraninfo da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2009, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2009.2 – Paraninfo da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2009, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2008.2 – Paraninfo da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2008, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A VIDA PROFISSIONAL: PRÊMIOS...

PROFESSOR HOMENAGEADO PELA TURMA

- 2020.1 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2020, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2019-2 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2019, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2018.1 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2018, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2017.1 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2017, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2016.2 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2016, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

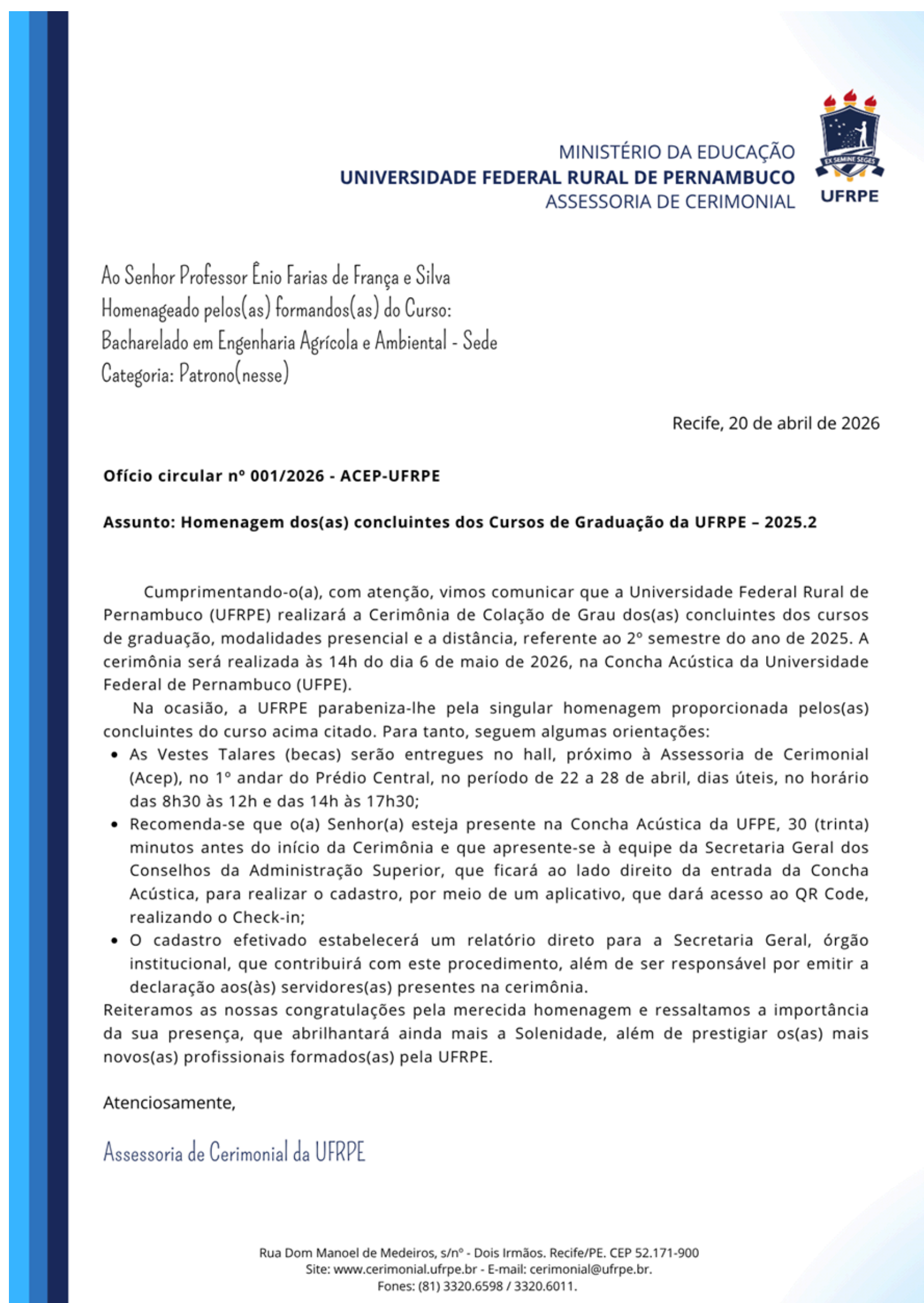


Figura 22. Homenagens recebidas pelos alunos na Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A VIDA PROFISSIONAL: PRÊMIOS...

- 2016.1 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2016, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2015.1 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2015, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2015.2 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2015, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2014-2 Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2014, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2014-1 Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2014, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2013-1 Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2013, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2011-1 Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2011, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2010.1 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2010, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2008.1 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2008, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2007.2 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 02/2007, Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- 2007.1 – Professor homenageado da turma de Engenharia Agrícola e Ambiental – Formandos 01/2007, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

O reconhecimento científico é, para o pesquisador, um importante estímulo à continuidade de um trabalho que está sempre em construção. A seguir, apresento alguns prêmios concedidos a pesquisas por nós desenvolvidas:

- 1º colocado – Trabalho Técnico-Científico, Sociedade Brasileira de Agrometeorologia, 2017.
- Menção Honrosa – Melhor trabalho (categoria pôster), INOVAGRI MEETING, INOVAGRI, 2017.
- Dryland Champions 2015, United Nations Convention to Combat Desertification / Ministério do Meio Ambiente.
- XIX Prêmio Jovem Cientista – Honra ao Mérito, CNPq, Gerdau, Fundação Roberto Marinho, 2003.
- 1º colocado – Trabalho Técnico-Científico, Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola, 2002.

Perspectivas e desafios futuros

A VIDA PROFISSIONAL: PERSPECTIVAS

Após minha promoção à classe de Professor Titular pretendo ampliar as ações acadêmicas, científicas e institucionais desenvolvidas ao longo da minha trajetória, com foco no fortalecimento da Engenharia Agrícola e no desenvolvimento sustentável da agricultura irrigada e da gestão dos recursos hídricos.

Na produção científica e formação de recursos humanos, pretendo publicar um livro-texto sobre metodologias para o manejo sustentável da agricultura irrigada, reunindo experiências acadêmicas, resultados de pesquisas e aplicações práticas voltadas a estudantes, pesquisadores e profissionais da área.

No âmbito da internacionalização, buscarei ampliar parcerias com instituições da Espanha e de Moçambique, fortalecendo redes de cooperação voltadas à formação de recursos humanos, projetos multicêntricos e intercâmbio científico nas áreas de agricultura irrigada, manejo da salinidade, recursos hídricos e adaptação às mudanças climáticas.

Na esfera institucional, pretendo contribuir com a administração superior da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), colaborando para o aprimoramento das políticas de pesquisa, pós-graduação, inovação e internacionalização, sempre pautado pela excelência acadêmica e pelo desenvolvimento institucional sustentável.

Paralelamente, pretendo colaborar para a consolidação da infraestrutura do Departamento de Engenharia Agrícola da UFRPE, contribuindo para a criação de espaço físico, modernização de laboratórios e ampliação dos recursos humanos.

No cenário estadual e nacional, almejo ampliar minha participação junto a agências de fomento, sociedades científicas e instituições de pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento das políticas de ciência, tecnologia e inovação voltadas ao setor agropecuário.

Pretendo, ainda, intensificar minha atuação em redes e comitês de gestão científica em nível nacional, participando de ações voltadas à avaliação, planejamento e promoção da pesquisa científica e tecnológica no Brasil.

Por fim, no âmbito da extensão, pretendo ampliar a disponibilização de informações técnicas aos agricultores de Pernambuco, especialmente sobre manejo da irrigação, por meio de sistemas públicos de alerta e suporte à tomada de decisão, promovendo o uso eficiente da água e a sustentabilidade da agricultura irrigada.

Considerações Finais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As páginas deste memorial representam mais do que uma sequência de fatos e realizações acadêmicas. Elas traduzem uma trajetória construída com dedicação, perseverança e paixão pela Engenharia Agrícola, desde os primeiros contatos com o meio rural até a consolidação da minha vida profissional na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Ao revisitar essa caminhada, percebo que cada desafio contribuiu para formar não apenas o pesquisador e professor que me tornei, mas também o ser humano comprometido com a formação de pessoas e com a transformação da realidade por meio da ciência.

Chego a esta etapa da carreira com a convicção de ter contribuído para o fortalecimento da Engenharia Agrícola, especialmente nas áreas de irrigação, drenagem, salinidade, manejo da água e sustentabilidade da agricultura no Semiárido brasileiro. A atuação integrada no ensino, pesquisa, extensão e gestão acadêmica permitiu a formação de recursos humanos, a geração de conhecimento científico e o desenvolvimento de soluções voltadas à convivência sustentável com as limitações hídricas da nossa região.

Ao longo dessa trajetória, tive o privilégio de construir parcerias, orientar estudantes, coordenar projetos e participar ativamente do crescimento institucional da UFRPE. Mais do que indicadores acadêmicos, considero que a maior conquista da minha carreira está na possibilidade de contribuir positivamente para a vida das pessoas e para o desenvolvimento da sociedade.

Por fim, ao olhar para toda essa trajetória, percebo que a dedicação ao ensino e à pesquisa sempre esteve associada a um profundo sentimento de realização pessoal e profissional, traduzido com sensibilidade nas palavras de Clarice Lispector:

“A satisfação que o nosso trabalho nos proporciona é sinal de que soubemos escolhê-lo.”



**UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL
DE PERNAMBUCO**

