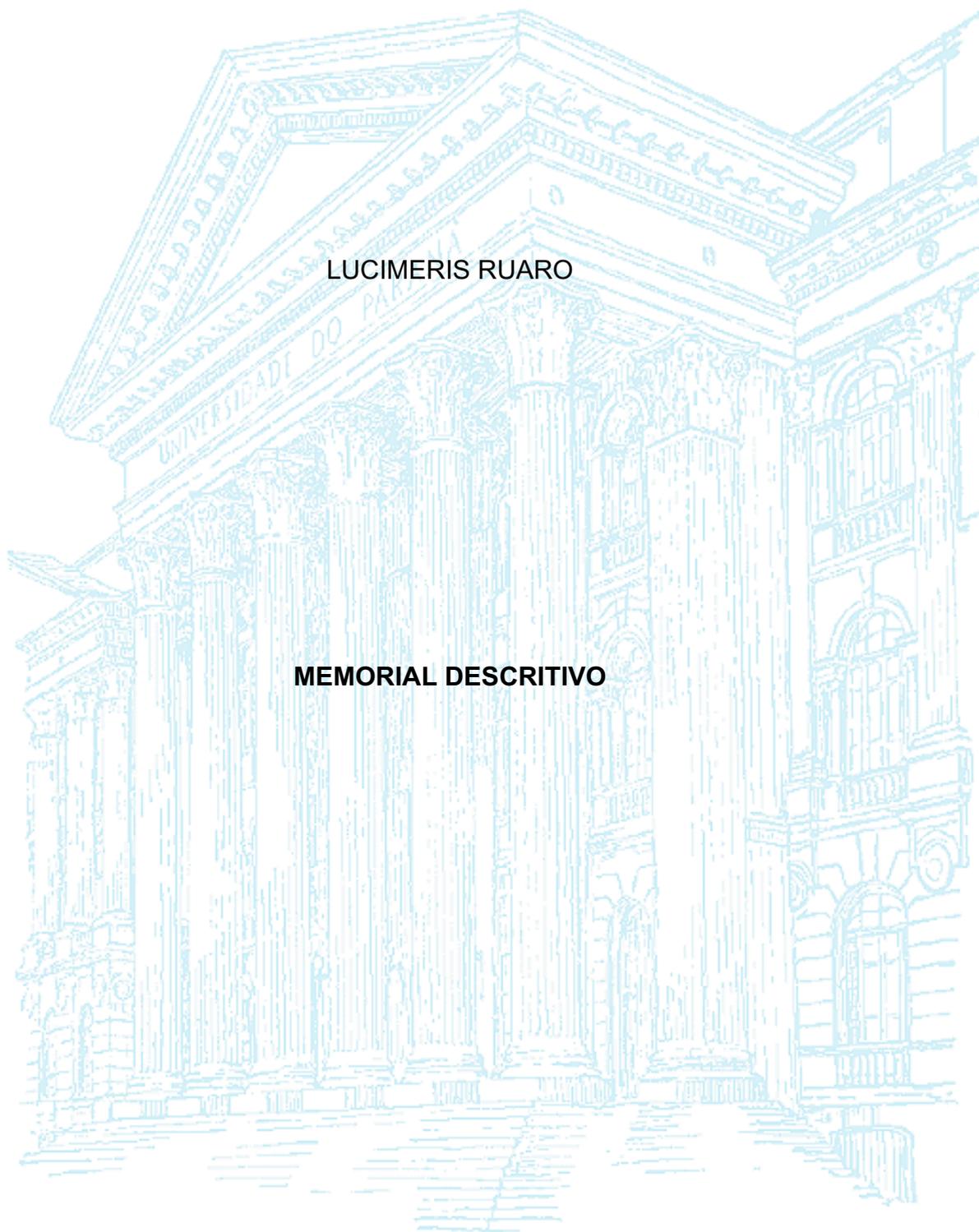


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCIMERIS RUARO

MEMORIAL DESCRITIVO



CURITIBA - PR
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCIMERIS RUARO

MEMORIAL DESCRITIVO

Memorial Descritivo das atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão, Administração Acadêmica e Produção Profissional, apresentado à CPPD - Comissão Permanente de Pessoal Docente e Comissão Especial de Avaliação, como parte dos requisitos necessários para progressão funcional à Classe de Professor Titular da Universidade Federal do Paraná.

CURITIBA - PR

2022

A Deus, pela presença constante em minha vida e pelas incontáveis graças recebidas

OFEREÇO

A minha família:

Aos meus amados pais Aldevino e Nair, por terem dedicado a vida aos filhos, pelo amor e incentivo à nossa educação (minha e de meus irmãos).

Aos meus queridos irmãos: Carolina, Roseli e Paulo Ruaro, pelo forte laço que nos une, carinho e apoio nas minhas realizações pessoais e profissionais.

Ao meu filho Paulo, que participou da minha caminhada desde o seu nascimento, quando eu estava na graduação, até o momento maravilhoso que estamos vivendo hoje, à minha nora Luana, e aos meus netos Beatriz e Francisco que são as alegrias da minha vida.

DEDICO

A todos os meus Professores e Mestres, que tanto contribuíram para a minha formação profissional.

Aos colegas do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade, professores e técnicos, e à Direção do Setor de Ciências Agrárias, pelo respeito, amizade e apoio ao longo de minha carreira na instituição.

Aos colegas do Programa de Pesquisa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar/UFPR/RIDESA, e aos profissionais do setor produtivo da cana-de-açúcar, a cada um dirijo o meu agradecimento pela confiança em meu trabalho, conhecimentos compartilhados e agradáveis momentos.

Aos saudosos Professores Vismar da Costa Lima Neto e Maria Lúcia R. Z. Costa Lima - (*in memoriam*) - que me estimularam, me deram suporte e orientação para realizar o sonho da carreira docente.

Aos alunos, que ao longo desses anos foram sempre me desafiando a me capacitar e a melhorar as aulas.

Aos queridos amigos que fiz durante todo esse tempo.

AGRADEÇO

“Se cheguei até aqui foi porque me apoiei no ombro dos gigantes”.

Isaac Newton, 1676.

APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por finalidade descrever as principais atividades desenvolvidas durante minha trajetória acadêmica e profissional, como requisito parcial para a progressão funcional para a Classe de Professor Titular da Universidade Federal do Paraná.

A organização deste Memorial Descritivo segue os requisitos da Resolução 10/14 - CEPE que estabelece os critérios de avaliação para fins de promoção e progressão na Carreira do Magistério Superior na UFPR e Art. 3º da Resolução 06/15 - CEPE.

Ingressei na UFPR em julho de 2006, como Professora do Magistério Superior. Decorridos 16 anos de atividades chego à última etapa de progressão. Apresento a seguir texto narrativo e descritivo da minha trajetória acadêmico-profissional e intelectual, articulando ensino, pesquisa e extensão, atividades administrativas e produção intelectual.

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO.....	8
2	INTRODUÇÃO.....	8
3	FORMAÇÃO ACADÊMICA	9
3.1	Formação Pré Universitária.....	9
3.2	Graduação.....	9
3.3	Aperfeiçoamento em Agronomia.....	9
3.4	Mestrado	10
3.5	Doutorado.....	11
3.6	Pós-Doutorado.....	13
4	ATUAÇÃO PROFISSIONAL	14
5	ATIVIDADES DE ENSINO.....	16
5.1	Graduação.....	16
5.2	Pós-Graduação.....	17
6	PARTICIPAÇÃO EM BANCAS.....	18
6.1	Bancas de concursos.....	18
6.2	Bancas de mestrado.....	18
6.3	Bancas de doutorado.....	18
6.4	Bancas de TCC.....	19
7	ATIVIDADES DE PESQUISA.....	19
7.1	Projetos de Pesquisa.....	19
7.1.1	Manejo integrado da hérnia das crucíferas.....	19
7.1.2	Controle de patógenos em sementes.....	20
7.1.3	Melhoramento genético para resistência às doenças em cana-de-açúcar no PMGCA/UFPR/RIDESA.....	20
7.1.4	Controle biológico do raquitismo da soqueira (<i>Leifsonia xyli</i> subsp. <i>xyli</i>) em cana-de-açúcar.....	22
7.1.5	Produção Integrada de Cana-de-Açúcar no Estado do Paraná.....	22

7.1.6	Incidência do raquitismo da soqueira (<i>Leifsonia xyli</i> subsp. <i>xyli</i>) em cana-de-açúcar no Noroeste do Paraná.	23
8	ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL	24
8.1	Artigos em Periódicos	24
8.2	Livros e Capítulos de Livros	25
8.3	Resumos publicados em anais de eventos	27
9	PRODUÇÃO TÉCNICA	28
9.1	Trabalhos Técnicos	28
10	PATENTES E REGISTROS	29
10.1	Cultivares Protegidas	29
10.2	Cultivares Registradas	29
11	ORGANIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DE EVENTOS	31
11.1	Organização de eventos científicos	31
11.2	Participação de eventos científicos	34
12	ATIVIDADES DE EXTENSÃO	34
12.1	Projeto de Extensão em Doenças de Olerícolas	34
12.2	Projeto de Extensão Transferência de Tecnologia no Manejo da Cultura da Cana-de-Açúcar	35
13	ATIVIDADES DE GESTÃO ACADÊMICA	38
14	HOMENAGENS ADVINDAS DO EXERCÍCIO DE ATIVIDADE ACADÊMICA	39
15	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
	ANEXO - Currículo Lattes atualizado	41

1 IDENTIFICAÇÃO

Nome: Lucimeris Ruaro

Informações suprimidas em decorrência da Lei
Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

2 INTRODUÇÃO

Sou natural de Machadinho, município situado na região nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, sua distância à capital gaúcha é de 400 Km. Possui a economia embasada na agropecuária, como: produção de grãos, gado leiteiro, gado de corte, fruticultura, agroindústrias, destacando-se no turismo, por suas águas termais. Durante minha infância, meus pais migraram para o Paraná, onde estão até hoje no município de Nova Prata do Iguaçu, no sudoeste do estado.

Minha infância foi bem feliz, com a presença sublime e diária dos meus pais, que me ensinaram desde cedo a buscar o saber, a conquistar pela dedicação e perseverança. Na companhia de meus irmãos, com alegres brincadeiras.

Sou filha primogênita de uma família de quatro irmãos: Carolina (Farmacêutica), Roseli (Médica) e Paulo Ruaro (Administrador). Tenho um filho Paulo Ruaro Schuta (Advogado) e dois netos: Beatriz e Francisco.

Meu pai é produtor rural, e minha mãe filha de agricultores, contribuíram diretamente na minha decisão pelo curso de Agronomia.

3 FORMAÇÃO ACADÊMICA

3.1 Formação Pré Universitária

Após concluir o ensino primário em escola municipal em Nova Prata do Iguaçu, PR, prossegui meus estudos na cidade de Pato Branco, onde cursei o primeiro ano ginásial, no Colégio Nossa Senhora das Graças das Irmãs Vicentinas. Na sequência, fiquei por três anos no internato das Irmãs da Congregação da Sagrada Família em Dois Vizinhos, PR, onde cursei os três últimos anos do ginásio ou 1º grau no Colégio Estadual, concluído em 1979. No internato, os valores trazidos da família como: espiritualidade, justiça, o amor pela família, simplicidade, dedicação e perseverança foram solidificados ainda mais. Foram importantes neste papel, as irmãs Natália Knaut, Tereza e Leontina.

O ensino médio ou 2º grau realizei em Florianópolis - SC, no Colégio Aderbal Ramos da Silva, que foi concluído em 1983.

A formação recebida nestes colégios de ensino fundamental e médio me proporcionou uma formação de qualidade e me preparou para os concorridos vestibulares.

3.2 Graduação

Ingressei no Curso de Agronomia da Universidade Federal do Paraná em 1984, e concluí em 1989. Durante o curso, pude fazer estágios voluntários e cursos de extensão, em diversas áreas e instituições. Mas à partir do terceiro ano, já me interessei pela área de fitopatologia e fui direcionando minhas atividades extracurriculares para estágios nos Laboratórios de Fitopatologia do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo da UFPR. E em períodos de férias em cooperativas, e em órgãos governamentais.

3.3 Aperfeiçoamento em Agronomia

Logo após a colação de grau, no ano de 1989 atuei como bolsista CNPq/RHAE na modalidade aperfeiçoamento na área de Fitopatologia do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo da Universidade Federal do Paraná, no projeto de pesquisa “Investigações sobre fitovirose do morangueiro”. Nesta pesquisa foi

realizado levantamento sobre as principais viroses em cultivos de morangueiro situados nos municípios da região metropolitana de Curitiba e estimado as perdas induzidas pelas viroses nas principais variedades comerciais plantadas nessas regiões.

Título: Investigações sobre fitovirozes do morangueiro.

Ano de finalização: 1991.

Como resultado prático, verificou-se que as viroses mais incidentes foram: encrespamento (*Strawberry crinkle vírus* - SCV) e faixa das nervuras (*Strawberry vein banding vírus* - SVBV). O que auxiliou nas indicações de medidas de manejo destas doenças. Esta pesquisa gerou a publicação do meu primeiro trabalho científico apresentado no Congresso Brasileiro de Fitopatologia:

RUARO, L.; LIMA, M. L. R. Z. C.; MAY, L.L.; LIMA NETO, V.C. Levantamento preliminar das viroses da cultura do morangueiro em municípios da região Metropolitana de Curitiba. In: XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1991, Rio de Janeiro. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1991. v. 16. p. 28-28.

A participação neste projeto foi marcante na decisão de prosseguir nos meus estudos de pós-graduação. Prova disto, é que neste mesmo ano fui aprovada em concurso público e convocada para assumir o cargo de Engenheiro Agrônomo, pelo então ITCF (Instituto de Terras, Cartografia e Florestas do Estado do Paraná - ITCF/PR) posteriormente chamado IAP/PR, em junho/1989. Optei pela assinatura de termo de desistência do convite formulado para o cargo ao qual concorri, para continuar na área da pesquisa em Fitopatologia.

Toda essa minha trajetória, até esta etapa, só foi possível graças a orientação dedicada do professor Dr. Vismar da Costa Lima Neto (*In memoriam*) e da prof^a Dr^a Maria Lúcia Rosa Zakzewska da Costa Lima (*In memoriam*), que souberam direcionar minhas atividades de formação e me apresentaram o caminho da pesquisa.

3.4 Mestrado

Realizei o meu mestrado de 1991 a 1993, no Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo - UFPR. sob a orientação do professor Vismar da Costa Lima Neto (*In memoriam*), a coorientação das professoras: Maria Lúcia Rosa Z. Costa Lima (*In Memoriam*) e Beatriz Mont Serrat, aos quais registro toda minha gratidão pelos

ensinamentos recebidos. Durante o curso frequentei disciplinas e dei ênfase ao estudo das doenças das plantas relacionadas à sua nutrição. Para atender demanda de produtores de batata-semente e de produção para consumo, a pesquisa teve como foco a doença conhecida como enrolamento da folha da batateira (*Potato leafroll virus*) - PLRV que vinha sendo, na ocasião, o vírus mais frequentemente associado à rápida degenerescência da batata-semente nos principais estados produtores/certificadores do país. Por outro lado, é uma cultura exigente em nutrientes, que retira do solo grandes quantidades de elementos, sendo o potássio o nutriente absorvido em maior quantidade.

O desafio foi então aliar na pesquisa do mestrado o estudo da interação entre estes importantes fatores: a doença e a nutrição sobre a produção de tubérculos, teores de amido e de macronutrientes. Título da dissertação: Efeito do Vírus do Enrolamento da Folha da Batata sobre a produção de plantas de batata (*Solanum tuberosum* L., var. Bintje) em diferentes níveis de adubação potássica.

Como resultado, foi evidenciada interação positiva entre os níveis de potássio utilizados e a produção de tubérculos e teores de amido em plantas infectadas pelo vírus. Com a publicação de 2 artigos completos na Revista do Setor de Ciências Agrárias/UFPR.

3.5 Doutorado

Após sete anos de atuação profissional, no ano de 2000 ingressei no Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Produção Vegetal do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade da UFPR. Em razão da demanda dos produtores, com a doença de maior importância em cultivos de Brássicas, a Hérnia das crucíferas causada por *Plasmodiophora brassicae*, foi o tema da pesquisa de tese. Título da Tese: Boro, Nitrogênio, Concentração de Inóculo e pH na Expressão dos Sintomas Causados por *Plasmodiophora brassicae*.

Ano de Obtenção: 2003.

Os resultados evidenciaram que o plantio em solo com pH acima de 6,5, associado à aplicação de boro e o uso do nitrato de cálcio como fonte de adubação nitrogenada, apresentam resultados positivos na redução da severidade da doença, em solos com concentrações médias ou baixas de inóculo do patógeno. Em solos com concentrações elevadas de inóculo a severidade da doença não é reduzida ao se

modificar o pH do solo para níveis mais elevados como 6,5 a 7,3. A informação gerada tem sido utilizada pelos produtores e técnicos no manejo da doença no cultivo das brássicas como couve-flor, brócolis, repolho, rúcula, acelga e couve-chinesa, na Região metropolitana de Curitiba, onde a maioria dos solos está contaminada pelo patógeno, chegando a inviabilizar o cultivo de brássicas em muitas propriedades.

A partir dos resultados obtidos 2 artigos completos foram publicados em periódicos da área da fitopatologia:

RUARO, L.; LIMA NETO, V. da C.; RIBEIRO JÚNIOR, P.J. Influência do boro, de fontes de nitrogênio e do pH do solo no controle de hérnia das crucíferas causada por *Plasmodiophora brassicae*. *Tropical Plant Pathology* (Impresso) **JCR**, v. 34, p. 231-238, 2009.

RUARO, L.; LIMA NETO, V. da C.; MOTTA, A.C.V. Efeito do pH do solo em diferentes níveis de concentração de inóculo no controle de *Plasmodiophora brassicae*.. *Summa Phytopathologica* (Impresso), v. 36, p. 16-20, 2010.

Os resultados também foram utilizados na publicação de um livro sobre o manejo integrado dessa doença:

LIMA NETO, V. da C.; RUARO, L. **Manejo integrado da hérnia das crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*)**. Curitiba: Editora da UFPR, 2012. 132 p. ISBN: 978-85-913688-0-8.

Em razão do trabalho e conhecimento adquiridos neste patossistema, ministrei por vários semestres, a convite do professor Dr. Álvaro Figueredo dos Santos (Embrapa – Florestas)

na disciplina AGRO7015 - Fungos Fitopatogênicos, do Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Produção Vegetal, a aula intitulada:

- Plasmodiophoromycetos (Myxomycetos).

Tenho também ministrado palestra sobre este tema do Doutorado em eventos de extensão, como o que segue:

Nome do evento: Encontro Municipal de Olericultores

Promoção: Emater e Prefeitura Municipal de Colombo, através da Secretaria Municipal da Agricultura.

Data: 27 de junho 2018

Local: Pavilhão do Bosque da Uva - Colombo PR

Título da Palestra: Manejo Integrado das Doenças das Brássicas

Link notícia do evento:

<http://www.jornalohonolance.com.br/2018/06/encontro-municipal-de-produtores-de.html>

Foi um período muito produtivo e de amadurecimento profissional, no qual quero expressar mais uma vez a minha gratidão aos Professores Dr. Vismar da Costa Lima Neto e Dr^a Maria Lúcia R.Z. Costa Lima (*In Memoriam*), que me proporcionaram muitas oportunidades de formação acadêmica, sempre me orientando com dedicação, incentivo e apoio constantes.

Preciso aqui destacar e agradecer, a valiosa participação do Prof. Dr. Antonio Carlos Motta do Departamento de Solos/UFPR, neste trabalho.

3.6 Pós-Doutorado

Em 2012/2013 realizei Pós-Doutorado junto ao USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) - Estados Unidos. Com período inicial no Laboratório de Microbiologia e Micologia Sistemática, no USDA de Beltsville – Maryland (USDA/ARS/BARC). Onde tive a oportunidade de acompanhar trabalho envolvendo variabilidade genética à partir de uma coleção de amostras de urediníósporos de *Puccinia kuehnii*, fungo causador da Ferrugem alaranjada em cana-de-açúcar, oriundas de 25 países. Na sequência, permaneci na Estação de pesquisa em cana-de-açúcar (USDA/ARS/Sugarcane Field Station) em Canal Point, na Flórida.

A missão geral desta Estação em que permaneci, é servir como uma unidade nacional de cruzamento de cana-de-açúcar que apoia os programas de desenvolvimento de cultivares de cana-de-açúcar, fornecendo sementes verdadeiras para os programas de melhoramento de cana-de-açúcar localizados em Houma na Louisiana e em Canal Point na Flórida e para a Texas A & M University em Weslaco no Texas.

A Estação possui o Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar na Flórida e conduz pesquisas em doenças, com ênfase no desenvolvimento e aplicação de técnicas aprimoradas de detecção e seleção de genótipos às doenças. Com destaque particular no patógeno recém introduzido, *Puccinia kuehnii*, causador da Ferrugem alaranjada. Os cientistas da estação trabalham em parceria direta com os cientistas da Universidade da Flórida, denominada UF/IFAS - Everglades Research and Education Center, localizada na cidade próxima chamada Belle Glade – FL.

Acompanhei assim, os trabalhos de pesquisa do programa de melhoramento genético da cana-de-açúcar da instituição do USDA de Canal Point, especialmente na área da fitopatologia. Foi possível participar das atividades de pesquisa como os testes para avaliar a reação de genótipos às principais doenças da cana-de-açúcar, desenvolvimento de metodologias de inoculação e de avaliação de doenças e na seleção assistida com uso de marcadores moleculares.

Sob a supervisão do Dr. Jack C. Comstock, reconhecido mundialmente por suas pesquisas com doenças em cana-de-açúcar. Este período também foi rico em experiências e conhecimento pela participação em seminários e encontros, em especial aqueles organizados pelo USDA/Sugarcane Field Station em parceria com a Universidade da Flórida, campus de Belle Glade. Assim como os eventos organizados pela ASSCT (American Society of Sugar Cane Technologist) e pela Sociedade de Fitopatologia da Flórida.

Motivada pela demanda de estudos sobre a ferrugem alaranjada da cana-de-açúcar que havia recém chegado ao Brasil causando enorme preocupação aos produtores e à pesquisa, voltei maior atenção para esta doença.

Como resultado do período pós-doutoral foi possível trazer experiências para a implementação de pesquisas a fim de avaliar a reação de genótipos e sobre a epidemiologia e manejo das principais doenças da cana-de-açúcar. O conhecimento em fundamentos da fitopatologia e em métodos de controle das doenças que me aperfeiçoaram para ministrar as aulas e conduzir trabalhos de pesquisas na co-orientação de alunos da graduação e da pós-graduação, no meu retorno ao Brasil.

4 ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Antes do término do mestrado fui aprovada em concurso público e nomeada em caráter efetivo, para exercer o cargo de Técnico de Laboratório – área de Química a partir de fevereiro/1992, com lotação no Laboratório de Fitopatologia do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo (DFF), do Setor de Ciências Agrárias da UFPR. Permaneci nesta função até o ano de 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR

21/02/1992 – 26/07/2006 Servidor Público

Enquadramento Funcional: **Técnico de Laboratório**

Carga horária: 40 horas.

Em 1997 enquanto exercia o cargo de técnico de laboratório, prestei concurso público e fui aprovada para Professor do Magistério Superior Substituto, para lecionar as disciplinas de Fitopatologia Geral (AF029) e Patologia Florestal. Foi então concedida licença sem vencimento no cargo de técnico para atuar como Professora Substituto, com lotação no mesmo DFF, por dois anos, até 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR

22/09/1997 – 20/03/1999 Servidor Público

Enquadramento Funcional: **Professora Substituto**

Carga horária: 40 horas.

Após este período reassumi as atividades de técnico de laboratório e ingressei no Doutorado, buscando aprimoramento profissional, tendo como meta e “sonho” ingressar na carreira acadêmica.

Após passar em um concurso público, em julho de 2006, para Professor do Magistério Superior, área de Fitopatologia, tomei posse como professora efetiva do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná, assumindo as disciplinas de Doenças das Plantas Cultivadas (AF313 e AF076) e de Introdução à Pesquisa em Fitopatologia (AF050), ofertadas para graduandos do curso de Agronomia.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR

27/07/2006 - Atual Servidor Público

Enquadramento Funcional: **Professora Associada (nível IV da Classe D)**

Carga horária: 40 horas.

Regime: Dedicção exclusiva

Na parte de pesquisa passei a integrar a equipe do Programa de Pesquisa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar (PMGCA/UFPR/RIDES), onde coordeno a área da Fitopatologia voltada ao melhoramento genético para resistência às doenças.

Quero registrar aqui o meu agradecimento aos professores: Dr. Edelclaiton Daros e Dr. José Luis Camargo Zambon, que atuaram na criação e desenvolvimento do PMGCA/UFPR/RIDES e completaram seus 32 anos frente à pesquisa, ao atual

Coordenador professor Dr. Ricardo Augusto de Oliveira e ao Vice coordenador professor Dr. João Carlos Bernal Filho, por me integrarem à equipe de pesquisadores do Programa e pelos conhecimentos compartilhados.

5 ATIVIDADES DE ENSINO

5.1 Graduação

Iniciei minhas atividades de ensino em setembro/1997 quando ingressei como Professora Substituto na UFPR, para ministrar a disciplina de Fitopatologia Geral (AF029), do curso de Agronomia. Na época com carga horária de 75 h semestrais com duas turmas, sendo 3 horas semanais de aulas teóricas e duas de atividades práticas de Laboratório. Ministrei também a disciplina de Patologia Florestal (AF058), para alunos de graduação do Curso de Engenharia Florestal. Tendo finalizado o contrato em março/1999.

Em julho/2006 ingressei na UFPR como Professora do Magistério Superior, para assumir a disciplina de Fitopatologia Especial, a qual a partir de 2015 (com a reforma curricular) passou a ser nomeada de “Doenças das Plantas Cultivadas”, com carga horária de 75 h semestrais até 2015, quando passou para 60 h com duas turmas. Sendo 3 horas semanais de aulas teóricas e duas de atividades práticas. Com a seguinte ementa: Estudo dos métodos de controle de doenças de plantas: químico, biológico, físico, cultural, genético e outras perspectivas de controle no manejo integrado das doenças das plantas. Estabelecimento de relações entre as medidas de controle e os fundamentos da fitopatologia no controle das doenças. Aplicação dos métodos de controle com ênfase na recomendação de manejo a campo de doenças causadas por agentes fitopatogênicos em culturas de importância agrícola.

Com o objetivo de contemplar a vivência prática no estudo das doenças e o seu manejo, iniciei as aulas teóricas acompanhadas de aulas práticas em campo e em laboratório. As aulas de campo são realizadas em instituições de pesquisa e em propriedades agrícolas de referência, em que são vivenciados a sintomatologia, a etiologia e a epidemiologia das doenças, e o controle em ensaios envolvendo fungicidas, bioinsumos, resistência de genótipos e medidas culturais no manejo das doenças das principais culturas de interesse agrícola. A possibilidade de associar o conteúdo das aulas teóricas à vivência das aulas práticas tem trazido assiduidade e interesse por parte dos alunos.

Assumi também, ao ingressar como professor na UFPR em 2006, a disciplina de Introdução à Pesquisa em Fitopatologia (AF050), a qual coordenei até 2014. Com 120 h semestrais à época, esta disciplina optativa tem como objetivos conceituar a pesquisa e o conhecimento científico, capacitar o aluno quanto a realização da revisão de literatura e da redação científica de projetos e artigos científicos.

Atualmente, além da Disciplina de Doenças das Plantas Cultivadas, oferto para a graduação a disciplina de “Introdução à Pesquisa em Fitopatologia”, como professora orientadora do projeto de pesquisa a ser desenvolvido pelo estudante. Portanto, seguem as minhas disciplinas:

2006 - Atual AF313 - Fitopatologia Especial

2006 - Atual AF050 - Introdução à Pesquisa em Fitopatologia

2006 - Atual AF313 - Doenças das Plantas Cultivadas (Currículo 2015)

Tenho também orientado alunos de graduação em diferentes modalidades: estágios, trabalhos de conclusão de curso, monitoria e iniciação científica, sendo que até o momento foram:

Estágios / Voluntariado acadêmico: 24 orientações

Trabalhos de Conclusão de Curso: 15 orientações

Iniciação Científica: 6 orientações

Monitoria: 5 orientações

5.2 Pós-Graduação

Na Pós-Graduação tenho participado na coorientação de alunos junto ao Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal (PGAPV) do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade, desde meu ingresso como professora na UFPR em 2006. Segue abaixo o número de minhas coorientações concluídas:

Mestrado: 5 coorientações

Doutorado: 7 coorientações

Contribui ainda, na supervisão de alunos da pós-graduação nas disciplinas de Prática Docente I e II, e com algumas aulas, a convite dos professores responsáveis por disciplinas.

Assim, as disciplinas em que colaborei são:

- 2006 - Atual AGRO7015 - Fungos Fitopatogênicos
Colaborei por vários semestres com a aula intitulada:
Plasmodiophoromycetos (Myxomycetos)
- 2015 - Atual AGRO7037 - TÓPICOS ESPECIAIS III - Melhoramento da Cana-
de-açúcar para Resistência a Doenças
- 2006 – Atual AGRO7027 - Prática Docente I - 5 supervisões
- 2006 – Atual AGRO7028 - Prática Docente II – 3 supervisões

6. PARTICIPAÇÃO EM BANCAS

6.1 Bancas de concursos

2015 - Participei da banca para julgamento do concurso público para Professor Adjunto, Área de Conhecimento Estatística e Experimentação Agrícola, da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba- PR.

2015 - Participei novamente da banca para julgamento do concurso público para Professor Adjunto, Área de Conhecimento Estatística e Experimentação Agrícola, da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba- PR.

2014 - Participei da banca para julgamento do concurso público para Professor Adjunto, Área de Horticultura / Floricultura, da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba- PR.

2013 - Participei da banca para julgamento do concurso público para Professor Adjunto, Área de Fitopatologia, da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba- PR.

6.2 Bancas de mestrado

Fui membro de 22 bancas de mestrado, a seguir, estão apresentados os Programas de Pós-Graduação e Universidade em que elas ocorreram:

Bancas de Defesa de Dissertação de Mestrado: 22

- Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal) – UFPR
- Mestrado em Engenharia Florestal – UFPR
- Mestrado em Genética e Melhoramento – UEM

6.3 Bancas de doutorado

Fui membro em 13 bancas de defesa de tese de doutorado e em 20 bancas de qualificação de doutorado. A seguir, estão apresentados os Programas de Pós Graduação e Universidade em que elas ocorreram:

Bancas de Defesa de Tese de Doutorado: 13

- Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal) - UFPR
- Doutorado em Engenharia Florestal - UFPR

Bancas de Exame de Qualificação de Doutorado: 20

- Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal) - UFPR

6.4 Bancas de TCC

Em bancas de Trabalhos de Conclusão de Cursos, participei de 17. Tanto de alunos sob a minha orientação quanto sob a orientação de outros professores.

7. ATIVIDADES DE PESQUISA

7.1 Projetos de Pesquisa

Com relação às minhas atividades de pesquisa, elas estão relacionadas aos períodos de minha atuação profissional. O primeiro deles, enquanto exerci o cargo de Técnico de Laboratório, junto ao Laboratório de Fitopatologia/DFP. Nesta etapa participei de projetos de pesquisa voltado para doenças em olerícolas, em especial coordenei projeto sobre o manejo integrado da hérnia das crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*).

Nos últimos anos, tive a grata satisfação de integrar a equipe de pesquisadores do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar da UFPR (PMGCA /UFPR/RIDESA). Em projetos de pesquisa com doenças da cana-de-açúcar, que estão ligados ao meu período como professor do magistério superior na UFPR (a partir de 2008) e continuam até hoje.

A seguir, são listados os projetos de pesquisa sob minha coordenação:

7.1.1 Manejo integrado da hérnia das crucíferas

2000 - 2007

Descrição: Este projeto de pesquisa está relacionado ao meu período de formação de doutorado e ao de permanência como Técnica no Laboratório de Fitopatologia do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo, com a participação dos Professores Dr. Vismar da Costa Lima Neto (*In memorian*) e Dra. Maria Lúcia R. Z. Costa Lima (*In memorian*). Parte dos trabalhos contou com o apoio financeiro da Seab/PR através do Programa

Paraná 12 meses.

7.1.2 Controle de patógenos em sementes

2006 – Atual

Descrição: Coordeno trabalhos que visam avaliar a incidência, transmissão e o controle de patógenos em sementes de culturas de importância agrícola. Nos ensaios de controle duas modalidades de tratamento de sementes estão sendo avaliadas. A primeira com o uso de fungicidas químicos e a segunda com agentes de controle biológico.

Gostaria de destacar aqui, e agradecer a parceria em trabalhos com a prof^a Dr^a Adriana Martinelli Seneme do DFF, em trabalhos com sementes que resultaram na publicação de quatro artigos completos em periódicos nacionais da área.

Número de produções geradas: 4 artigos científicos

Número de trabalhos publicados em anais de eventos: 4

Número de coorientações relacionadas ao projeto: TCC (3); Dissertação (1).

7.1.3. Melhoramento genético para resistência às doenças em cana-de-açúcar no PMGCA/UFPR/RIDESA

2008 – Atual

Descrição: Sou responsável pela pesquisa em fitopatologia voltada ao melhoramento genético para resistência às doenças em cana-de-açúcar, inserido no Programa de Pesquisa em Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar - UFPR/RIDESA. O Programa de Pesquisa em Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar para o Estado do Paraná, tem como objetivo desenvolver variedades de cana-de-açúcar e cana energia RB, para a Sul do País e realizar ações de pesquisa nas áreas de manejo, doenças, nutrição e adubação, biotecnologia para o desenvolvimento de técnicas para o manejo da cana-de-açúcar. Faz parte da Rede Interuniversitária para o desenvolvimento Sucroalcooleiro "RIDESA" a qual a UFPR com mais nove Universidades (UFSCar, UFV, UFG, UFRRJ, UFS, UFAL, UFRPE, UFMT e UFPI) compõe o programa público federal para pesquisa em cana-de-açúcar no Brasil. No projeto de pesquisa em fitopatologia são realizadas ações de três naturezas:

1.1. Teste de doenças para avaliar a reação de genótipos às principais doenças da cana-de-açúcar. Nesta etapa, os genótipos em fase de seleção são submetidos a inoculação dos agentes causais e subsequente avaliação quanto à reação;

1.2. Avaliações de doenças nas fases de seleção clonal, que vão desde a escolha dos cruzamentos tendo como critério a resistência as doenças. Na seleção de famílias com estratégias que visam priorizar a seleção de cruzamentos com maior número de indivíduos sem doenças. E nas fases subsequentes T2, T3, FE e FM com a seleção visual das doenças de forma criteriosa;

1.3. Pesquisas realizadas por alunos da graduação e da pós-graduação, com as doenças da cana-de-açúcar. No intuito de contribuir na formação profissional dos discentes, desde o voluntariado acadêmico, mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal da UFPR.

Assim, essas pesquisas foram realizadas em colaboração com coorientados e outros pesquisadores do DFF e do PMGCA/UFPR:

Número de produções geradas: 12 artigos científicos

Número de trabalhos publicados em anais de eventos: 12

Número total de orientações relacionadas ao projeto: Dissertações (4); Teses (4).

Além das produções citadas, cabe mencionar que minha ênfase tem estado voltada à geração de subsídios para a seleção de genótipos resistentes às doenças no Programa de Melhoramento Genético. Assim, como resultados tem-se também as avaliações da reação de inúmeros genótipos nos testes de doenças, com vistas à obtenção de variedades resistentes, a serem liberadas para uso pela sociedade.

Portanto, não basta ter apenas formação técnica consistente. Neste projeto é preciso ter consciência do necessário comprometimento com a obtenção e entrega de variedades inovadoras aos produtores conveniados e à sociedade brasileira.

Esta linha de pesquisa, além de interdisciplinar, também engloba um componente de extensão, dado que é realizada de forma participativa com professores, técnicos, alunos e integrantes das unidades produtoras. Este aspecto tem me proporcionado benefícios ao meu aperfeiçoamento profissional propiciando melhorias no ensino e na pesquisa, fechando assim um ciclo virtuoso.

Considerando as atividades em andamento, este é o principal projeto em que atuo no momento, coordenando a fitopatologia voltada às doenças da cana-de-açúcar no PMGCA/UFPR. Sendo atividade de longo prazo, em razão do tempo necessário na obtenção de novas variedades com resistência às doenças, me traz muita

satisfação saber que estamos construindo algo que vai gerar frutos em tempo futuro. Inclusive bem após a minha aposentadoria.

7.1.4 Controle biológico do raquitismo da soqueira (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em cana-de-açúcar

2007 - 2011

Descrição: No meu primeiro ano de atuação como Professora da UFPR, obtive a aprovação no edital Universal do CNPq/MCT 15/2007 protocolo: 482962/2007-0 do projeto “Controle Biológico do Raquitismo da soqueira (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em Cana-de- açúcar”. Teve por objetivo utilizar bactérias diazotróficas endofíticas de cana-de-açúcar como *Herbaspirillum seropedicae*, *Herbaspirillum rubrisubalbicans* e *Gluconacetobacter diazotrophicus* atuando como produtores de bacteriocinas e competidores pelos mesmos sítios de colonização com o patógeno, para minimizar os problemas com a suscetibilidade à doença, de importantes variedades de cana-de-açúcar.

Número de produções geradas: 1 artigo científico

Número de trabalhos publicados em anais de eventos:3

Número de orientações relacionadas ao projeto: Tese (1); Iniciação Científica (3).

7.1.5 Produção Integrada de Cana-de-Açúcar no Estado do Paraná.

2009 - 2012

Descrição: Projeto sob minha coordenação aprovado no Edital CNPq: 403400/2008-2, com recurso financeiro. Teve como meta principal proporcionar elementos para a implantação do sistema de Produção Integrada (PI) de cana-de-açúcar no estado do Paraná. Contou com o apoio indispensável do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar PMGCA/UFPR/RIDESA. O objetivo foi de elaborar a matriz dos documentos para a PI Cana-de-açúcar, formada por Normas Técnicas Específicas (NTE) e documentos de acompanhamento da produção, como o Caderno de campo, a Grade de agroquímicos e a Lista de verificação para auditoria. Foram executadas as seguintes etapas e resultados alcançados: na Fase I - Instalação e Avaliação das Unidades Comparativas de PI e PC de cana-de-açúcar - foram realizados a sensibilização e definição da base produtiva; criação dos grupos multidisciplinares de trabalho; definição de metas e metodologias de trabalho em cada grupo e diagnóstico e propostas de manejo nas áreas de: fertilidade e conservação do solo, pragas,

doenças, plantas invasoras. Os resultados deste diagnóstico foram utilizados para nortear o plano de cultivo a ser utilizado nas Unidades Comparativas (UC) em Produção Integrada (PI) e Produção Convencional (PC), propondo-se alternativas para os problemas encontrados, e para orientar as reuniões de capacitação. As UC em PI e PC foram instaladas em Ivaté, PR. Ao comparar os sistemas de Produção Integrada e Produção Convencional de cana-de-açúcar verificou-se redução expressiva em fertilizantes, corretivo de solo, inseticidas e nematicidas. Com propostas alternativas do uso da adubação verde, esterco de frango, torta de filtro, bioestimulante e produto biológico para controle de nematoides. Na Fase II - Elaboração prévia das Normas Técnicas e demais documentos - foram elaboradas prévias das Normas Técnicas (NTE), do caderno de campo, da grade de agroquímicos e da lista de verificação para auditoria. Na Fase III: Capacitação e Difusão da tecnologia PI cana- de-açúcar – foram realizados: o I Workshop de Produção Integrada de Cana-de-açúcar em 11 de novembro de 2010; três capacitações técnicas de campo de 28/06 a 01/07/2010 de técnicos e produtores e a I Reunião Técnica da Ferrugem Alaranjada da cana-de-açúcar no dia 25/02/2010 em Maringá – PR. Ficou para a continuidade do projeto a publicação em diário oficial das NTE e demais documentos elaborados e a Fase IV – Certificação.

Destaco aqui a importante contribuição da profª Drª Louise Larissa May De Mio, que pela sua consolidada atuação e liderança no Projeto de Produção Integrada de Pêssego, nos apoiou e estimulou à realizar este projeto.

Coordenação do Projeto a partir de maio/2012 - professor Dr. Mário Nieweglowski Filho - destaco aqui, a participação do professor Mário Nieweglowski Filho que coordenou este projeto a partir de maio de 2012, por ocasião da minha saída para realizar o pós-doutorado nos Estados Unidos. Sua atuação foi muito importante e resultou na elaboração dos seguintes documentos em 2014: Manual Técnico I - Produção Integrada de cana de açúcar; Manual Técnico II - Normas técnicas para a produção integrada de cana de açúcar; Manual Técnico III - Agrotóxicos e o Manual Técnico IV - Produção Integrada de cana de açúcar - Caderno do Auditor. 2014.

7.1.6 Incidência do raquitismo da soqueira (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em cana-de-açúcar no noroeste do Paraná.

2007 - 2009

Descrição: Um dos maiores problemas no manejo desta doença é o seu diagnóstico, necessitando-se de testes laboratoriais. Neste projeto em que foi envolvido aluno de iniciação científica, que realizou coletas de amostras de fluido do xilema de 16 variedades de cana-de-açúcar no noroeste do estado do Paraná. Para a detecção da bactéria, em laboratório foi utilizada a técnica de Dot Blot EIA que consiste em fixar o fluido ou extrato de cana-de-açúcar em membrana de nitrocelulose, e incubá-la com anticorpo específico contra a bactéria. Como resultado prático verificou-se que a maioria das variedades avaliadas apresentaram níveis de infecção considerados positivos quanto a presença do patógeno. Esse resultado demonstrou a necessidade da realização do tratamento térmico e de práticas culturais como desinfestação dos equipamentos nas áreas de multiplicação ou viveiros, de maneira a evitar o aumento da incidência.

Os resultados foram apresentados no XXXIII Congresso Paulista de Fitopatologia realizado em Ituverava – SP, em 2010, e publicados nos anais do evento.

Número de trabalhos publicados em anais de eventos:1

Número total de orientações relacionadas ao projeto: Iniciação Científica (1).

Além dos projetos acima, também atuei com cana-de-açúcar no edital:

- INCT da Fixação Biológica de Nitrogênio (INCT-FBN, 2009-2015)

8 ATIVIDADES DE PRODUÇÃO INTELECTUAL

8.1 Artigos em periódicos

Em termos de produção bibliográfica, participei na publicação de 41 artigos completos em periódicos científicos (até outubro de 2022). Como reflexo dos projetos de pesquisa que participei tenho mais artigos relacionados com a cana-de-açúcar (16), olerícolas (12), patologia de sementes (7) e outros artigos com: soja, feijoeiro e Populus.

A seguir, selecionei cinco artigos mais recentes que considero relevantes, relacionados com doenças em cana-de-açúcar. Todos tiveram parte dos ensaios conduzida na Estação Experimental de Paranavaí/UFPR em que atuei diretamente na execução e orientação e parte conduzida em laboratórios no Setor de Ciências Agrárias/UFPR em Curitiba em que colaborei na coorientação. E tiveram a importante atuação de outros pesquisadores do Departamento e do PMGCA/UFPR:

BORELLA, J.; BRASILEIRO, B. P.; AZEREDO, A. A. C.; RUARO, L.; OLIVEIRA, R.A.; BESPALHOK FILHO, J. C. Resistance to orange rust associated with the G1 molecular marker in parents of Brazilian RB sugarcane varieties. GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH **JCR**, v. 21, p. gmr18980, 2022.

HOEPERS, LÍVIA MARIA LEMOS; KOCH, GABRIEL; SILVA, MAYARA CATHERINE CANDIDO; RUARO, L.; CALEGARIO, RENATA FAIER; BESPALHOK FILHO, J. C.; OLIVEIRA, R. A.; DUARTE, HENRIQUE DA SILVA SILVEIRA. Validation of the G1 Molecular Marker Associated with Resistance to Orange Rust in Brazilian Sugarcane Genotypes. Sugar Tech **JCR**, v. 23, p. 108-117, 2021.

KOCH, GABRIEL; RUARO, L.; CALEGARIO, RENATA FAIER; BESPALHOK FILHO, J.C.; DAROS, EDELCLAITON; OLIVEIRA, R.A.; DUARTE, HENRIQUE DA SILVA SILVEIRA . Control of Orange Rust and Brown Rust of Sugarcane with Systemic Fungicides. Sugar Tech **JCR**, v. 23, p. 1-5, 2021.

BORELLA, JULIANE; PORTELA BRASILEIRO, BRUNO; DE AZEREDO, AMARO AFONSO CAMPOS; RUARO, L.; OLIVEIRA, R.A.; BESPALHOK FILHO, J. C. Reaction to Brown Rust and Presence of the Bru1 Gene in Brazil/RIDESA Sugarcane Parents. Sugar Tech **JCR**, v. 1, p. 1-8, 2021.

HOEPERS, LÍVIA MARIA LEMOS; FIORI-TUTIDA, ANA CRISTINA GRADE; RUARO, L.; CALEGARIO, RENATA FAIER; OLIVEIRA, R.A.; DUARTE, HENRIQUE DA SILVA SILVEIRA. Reaction of sugarcane genotypes to brown and to orange rust by leaf whorl inoculation. CIÊNCIA RURAL **JCR**, v. 50, p. 1-4, 2020.

8.2 Livros e Capítulos de Livros

Participei como organizadora e como um dos autores do livro que aborda o manejo integrado da hémria das crucíferas. Aproveitando os resultados das pesquisas do meu doutorado, aliado à outras experiências científicas e de extensão que tive com esta doença, o livro em parceria com o Prof. Vismar da Costa Lima Neto (*In memoriam*) têm oferecido apoio aos técnicos e produtores no manejo da mais agressiva dentre as doenças incidentes em Brássicas:

LIMA NETO, V. da C.; RUARO, L. **Manejo integrado da hérnia das crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*)**. Curitiba: Editora da UFPR, 2012. 132 p.
ISBN: 978-85-913688-0-8.

Sou autora/coautora de 5 capítulos de livros, sendo três deles relacionados às atividades com cana-de-açúcar e que são muito significativos para mim, pois eu já havia ingressado como docente na UFPR.

Estes três capítulos foram:

OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; BESPALHOK FILHO, J. C.; (Eds); ZAMBON, J. L.; BRASILEIRO, B. P.; WEBER, H.; IDO, O. T.; RUARO, L.; BERTON, G. S.; RODRIGUES, F. V.; AZEREDO, A. A. C.; ARAUJO, L. M. **Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar: relatório técnico 2012-2020**. 1.ed. Curitiba: UFPR, 2020. 199p. ISBN: 978-65-00-05645-7

DAROS, E.; ZAMBON, J.L.C.; OLIVEIRA, R.A.; BESPALHOK FILHO, J.C.; RUARO, L.; IDO, O. T.; BRASILEIRO, B. P.; WEBER, H.; BERTON, G.; RODRIGUES, F. V. **Manual de experimentação para o melhoramento genético da cana-de-açúcar**. 1.ed. Curitiba: DFF - Fitotecnia. 2019. 80p. ISBN: 978-85-73353-29-7

DAROS, E.; ZAMBON, J.L.C.; OLIVEIRA, R.A. (Orgs.); RUARO, L.; BESPALHOK FILHO, J.C. et al. **Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar: 25 anos de pesquisa**. 1. ed. Curitiba: Graciosa, 2016. 252p. ISBN: 978-85-66456-14-1

Os outros dois capítulos foram publicados em 2018, na segunda edição do livro: Como Produzir Morangos, sendo elaborados conjuntamente com meus colegas da área da Fitopatologia - Professoras: Louise Larissa May De Mio (UFPR), Luciene Martins Moreira (PUC/PR) e o Pesquisador Hércio Costa (INCAPER/E.S.), a convite da Professora Maria Aparecida Cassilha Zawadneak da UFPR:

MOREIRA, L.M.; COSTA, H.; RUARO, L.; MAY-DE-MIO, L. L. **Doenças do Morangueiro**. In: ZAWADNEAK, M.A.C.; SCHUBER, J.M.; MÓGOR, A.F. (Orgs.). Como produzir morangos. 2.ed. Curitiba: UFPR, 2018, p. 165-199. ISBN: 978-85-8480-079-7

COSTA, H.; MAY-DE-MIO, L. L.; RUARO, L.; MOREIRA, L.M.; VENTURA, J. **Manejo Integrado de Doenças do Morangueiro**. In: ZAWADNEAK, M.A.C.; SCHUBER, J.M.;

MÓGOR, A.F. (Orgs.). Como produzir morangos. 2.ed. Curitiba: UFPR, 2018, p. 217-237. ISBN: 978-85-8480-079-7

8.3 Resumos publicados em anais de eventos

Em relação a resumos publicados em Anais de Congressos, tenho 43 resumos publicados e 3 resumos expandidos.

Gostaria de destacar aqui dois resumos e uma palestra apresentados em eventos internacional e que significaram muito para minha atuação na pesquisa e no ensino. Dois deles ocorridos em 2010, ano marcante para doenças na cana-de-açúcar. Em razão do seguinte do fato: em fevereiro deste mesmo ano juntamente com a equipe do PMGCA/UFPR eu estive no município de Paranacity em área de produção de Usina conveniada, a fim de constatar o que veio a ser o primeiro foco da Ferrugem Alaranjada da cana-de-açúcar no estado do Paraná. A chegada desta doença, com ataques severos em variedades amplamente utilizadas, foi motivo de muita preocupação para a pesquisa e para o setor produtivo da cultura da cana, em todo o Brasil. Em outros países como Austrália e Estados Unidos a doença havia chegado pouco antes, em 2007 e 2008, respectivamente, causando também ataques severos com perdas drásticas na produção, ao ponto de inviabilizar o cultivo de variedades amplamente utilizadas. No mesmo ano de 2010, eu estava pronta para participar com apresentação de trabalho no Congresso organizado pela Sociedade Americana de Fitopatologia (APS), realizado na cidade de Charlotte, na Carolina do Norte, denominado “2010 Annual Meeting, 2010 - American Phytopathological Society”. Fui avisada em tempo pelo professor João Carlos Bessalho Filho do convite para apresentar palestra no “Sugarcane Orange Rust Workshop” ocorrido em data próxima, organizado pelo Departamento de Agricultura Americana (USDA) em parceria com a Universidade da Florida. Apresentei então, neste evento a palestra: Status of Sugarcane Orange Rust in Paraná, Brazil”.

Em razão dos contatos que pude estabelecer nestes eventos, com pesquisadores de vasta experiência em doenças da cana-de-açúcar, dentre eles o Dr. Jack C. Comstock, propiciou oportunidade para que eu pudesse realizar o Pós-Doutorado sob sua supervisão em 2012/2013.

Os trabalhos apresentados e ora citados foram os seguintes:

RUARO, L. Status of Sugarcane Orange Rust in Paraná, Brazil - 2010. In: Sugarcane Orange Rust Workshop, 2010, University of Florida, Belle Glade - FL., 2010. Palestra.

RUARO, L.; SOUZA, S. R. ; DAROS, E.; BESPALHOK FILHO, J. C.; OLIVEIRA, R.A. Endophytic bacteria in the inhibition of the germination of spores of *Ustilago scitaminea*. In: 2010 Annual Meeting, 2010, Charlotte, North Caroline. Phytopathology. St Paul: American Phytopathological Society, 2010. v. 99. p. s111-s111.

RUARO, L.; SOOD, S.; COMSTOCK, J. C. Effects of plant growth promoting bacteria on orange rust of sugarcane. In: 13th Biennial Meeting of the Florida Phytopathological Society. 2013. Fort Lauderdale - Estados Unidos.

Tive também trabalhos apresentados com a participação de alunos orientados de iniciação científica e alunos coorientados de mestrado e doutorado em vários “Congressos Brasileiro de Fitopatologia”, organizados pela Sociedade Brasileira de Fitopatologia e em “Congressos Paulista de Fitopatologia” organizados pela Sociedade Paulista de Fitopatologia”, assim como nos Eventos de Iniciação Científica denominados “EVINCI” da UFPR.

9 PRODUÇÃO TÉCNICA

9.1 Trabalhos Técnicos

Em relação à minha Produção Técnica, é gratificante ter participado da elaboração dos Relatórios Técnicos Anuais feitos pela equipe de pesquisadores do Programa de Pesquisa em Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar - PMGCA/UFPR. Nestes relatórios são apresentados os dados anuais obtidos para os clones promissores das séries e fases do melhoramento, nas diferentes estações onde os ensaios são conduzidos. Minha participação se dá pela apresentação dos resultados relacionados às pesquisas para obtenção de genótipos resistentes às doenças. Assim como as pesquisas realizadas no programa, estes relatórios são elaborados com dedicação, excelentes análise e apresentação dos dados, pela equipe de pesquisadores.

Além dos relatórios anuais, fui responsável pela elaboração do Livro de Resumos apresentados no I Workshop de Pesquisa em Cana-de-açúcar. Outro trabalho que elaborei foi o Folder Técnico sobre o Manejo da Hérnia das Crucíferas, destinado a técnicos e produtores.

Total de Trabalhos Técnicos: (8)

Abaixo apresento três destes trabalhos:

RUARO, L.; BESPALHOK FILHO, J.C.; OLIVEIRA, R.A. Livro de Resumos - I Workshop de Pesquisa em Cana-de-Açúcar. 2018.

DAROS, E.; ZAMBON, J. L. C.; OLIVEIRA, R. A.; WEBER, H.; BESPALHOK FILHO, J.C.; IDO, O.T.; RUARO, L.; Relatório Técnico - Ano/2012 -PMGCA/UFPR/RIDESA. 2013.

LIMA NETO, V. C.; LIMA, M. L. R. Z. C.; PASQUALIN, D. RUARO, L.; Galha das crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*) – Características da doença, Disseminação na lavoura, Medidas de controle - Folder Técnico. 2003.

10 PATENTES E REGISTROS

Junto à equipe do PMGCA/UFPR integro a lista de obtentores do registro e proteção de cultivares de cana-de-açúcar. Das 12 cultivares de cana-de-açúcar da UFPR registradas no RNC/MAPA estou na lista dos obtentores de 9 delas. E dentre as 6 cultivares protegidas no SNPC/MAPA, integro a lista dos obtentores de 4 delas.

Com orgulho que destaco aqui o importante papel da UFPR por meio da pesquisa realizada no PMGCA para obtenção e entrega de cultivares de cana-de-açúcar para a sociedade. Com destaque para a RB966928 que atualmente é a 2ª cultivar de cana-de-açúcar mais plantada no Brasil com aproximadamente 1 milhão de hectares.

10.1 Cultivares Protegidas

1. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; ZAMBON, J. L; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H.; IDO, O. T.; RUARO, L.; BERTON, G.; et al. RB036088 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2017, Brasil. Patente: Cultivar Protegida. Número do registro: 21806000216, título: "RB036088 - Cultivar de cana-de-açúcar", Instituição de registro: SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES - SNPC.

2. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; ZAMBON, J. L; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H.; IDO, O. T.; RUARO, L.; BERTON, G.; et al. RB036091 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2017, Brasil. Patente: Cultivar Protegida. Número do registro: 21806000217, título: "RB036091 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES - SNPC.

3. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; ZAMBON, J. L; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H.; IDO, O. T.; RUARO, L.; BERTON, G.; et al. RB036066 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2017, Brasil. Patente: Cultivar Protegida. Número do registro: 21806000218, título: "RB036066 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES - SNPC.

4. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; ZAMBON, J. L; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H.; IDO, O. T.; RUARO, L.; BERTON, G.; et al. RB956911 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2010, Brasil. Patente: Cultivar Protegida. Número do registro: 20100111, título: "RB956911 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura.

10.2 Cultivares Registradas

1. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; ZAMBON, J. L; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H.; IDO, O. T.; RUARO, L.; BERTON, G.; et al. RB036066 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2016, Brasil. Número do registro: 361054, título: "RB036066 - Cultivar de cana-de-açúcar", Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.

2. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; ZAMBON, J. L; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H.; IDO, O. T.; RUARO, L.; BERTON, G.; et al. RB036088 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2016, Brasil. Número do registro: 36106, título: "RB036088 - Cultivar de cana-de-açúcar", Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.

3. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H. ; ZAMBON, J. L. ; BERTON, G. ; RUARO, L.; IDO, O. T. . RB006970 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2018, Brasil. Número do registro: 39625, título: "RB006970 - Cultivar de cana-de-açúcar", Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.

4. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; DAROS, E.; BESPALHOK FILHO, J. C.; ZAMBON, J. L.C.; WEBER, H.; BERTON, G.; SILVA, A. J.; RUARO, L.; IDO, O. T. RB036152 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2018, Brasil. Número do registro: 39624, título: "RB036152 - Cultivar de cana-de-açúcar", Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.

5. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E.; ZAMBON, J. L.C.; BESPALHOK FILHO, J. C.; WEBER, H.; RUARO, L.; BERTON, G. RB016916 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2020, Brasil. Número do registro: 45700, título: "RB016916 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.

6. OLIVEIRA, R.A.; DAROS, E. ; ZAMBON, J. L. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H. ; RUARO, L. ; BERTON, G. ; et. at.. . RB986419 - Cultivar de cana-de-

açúcar. 2020, Brasil. Número do registro: 46024, título: "RB986419 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: 18/09/2020.

7. OLIVEIRA, R.A.; BESPALHOK FILHO, J. C. ; DAROS, E. ; ZAMBON, J. L. C.; BERTON, G. ; RUARO, L.; WEBER, H.; et. at.. . RB056380 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2021, Brasil. Número do registro: 47588, título: "RB056380 - Cultivar de cana-de-açúcar", Instituição de registro: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: RNC.

8. OLIVEIRA, R.A.; BESPALHOK FILHO, J. C.; DAROS, E.; ZAMBON, J. L.C.; BERTON, G.; RUARO, L.; et. at.. RB056351 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2021, Brasil. Número do registro: 46731, título: "RB056351 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: RNC.

9. DAROS, E.; OLIVEIRA, R.A.; ZAMBON, J. L.C; WEBER, H.; BESPALHOK FILHO, J. C.; IDO, O.T.; RUARO, L.; et. at. RB036091 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2016, Brasil. Número do registro: 36107, título: "RB036091 - Cultivar de cana-de-açúcar", Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.

11 ORGANIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DE EVENTOS

11.1 Organização de eventos científicos

Em termos de organização de eventos, atuei na organização dos seguintes eventos científicos:

Título do evento: **I Workshop de Pesquisa em Cana-de-açúcar**

Local e data da realização: Paranavaí - 02 a 03 de outubro de 2018

Descrição: Coordenei o I Workshop de Pesquisa em Cana-de-açúcar, cujo objetivo foi de divulgar as pesquisas em cana-de-açúcar realizadas pelos alunos de Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado do programa de Pós-Graduação em Agronomia/Produção Vegetal da UFPR. Um Livro de resumos foi preparado e entregue aos participantes. Foram apresentados os seguintes trabalhos de pesquisas: seleção de genótipos visando tolerância ao déficit hídrico e ao frio; transformação genética de cana-de-açúcar para tolerância ao estresse hídrico; melhoramento genético da cana energia; seleção de clones via Modelos Lineares Mistos; caracterização dos genitores de cana-de-açúcar do banco ativo de germoplasma; avaliação do progresso genético obtido para cana-de- açúcar pelo PMGCA/UFPR; compreensão do crescimento e desenvolvimento da cana-de-açúcar com base em variáveis agrometeorológicas; adubos verdes e o manejo adequado do palhiço e da adubação; genótipos de cana-de-açúcar e cana energia responsivos a fontes de

nitrogênio; estudo de transportadores de nitrogênio em associação com bactérias promotoras de crescimento vegetal; validação de marcador molecular ligado à resistência de genótipos de cana-de-açúcar à ferrugem alaranjada e à ferrugem marrom e aplicação de fungicidas no controle da ferrugem alaranjada e marrom da cana-de-açúcar.

Título do evento: **Workshop sobre *Fusarium* em Cana-de-açúcar**

Data: 15 a 16 de maio de 2017

Local: UEM - Maringá e Estação Experimental de Paranavaí/UFPR.

Descrição: O Workshop sobre *Fusarium* em Cana-de-açúcar, foi realizado na sede da UEM em Maringá e na Estação Experimental de Paranavaí/UFPR. Para atender a demanda de incidência elevada da doença conhecida como Pokkah-boeng ocorrida na cultura, no estado do Paraná nos anos de 2016 e 2017. O evento teve por objetivo estudar a doença e buscar alternativas de controle. Contou com a participação fundamental dos pesquisadores reconhecidos e especialistas no estudo com o fungo *Fusarium*, os Professores Dr. Ludwig H. Pfenning da UFLA e Dauri Tessmann da UEM, em práticas de laboratório e de campo ministradas o evento. Estiveram presentes técnicos, estudantes de graduação e pós-graduação e pesquisadores.

Título do evento: **Reunião Técnica da Ferrugem Alaranjada da Cana-de-açúcar**

Local e data da realização: Maringá – Hotel De Ville / 2010.

Descrição: Coordenei a I Reunião Técnica da Ferrugem Alaranjada da Cana-de-açúcar no Estado do Paraná, novamente para atender demanda, neste caso, da doença recém chegada ao Brasil Ferrugem alaranjada. Vista pela primeira vez no estado, em fevereiro de 2010 em Paracity, a doença foi motivo de grande preocupação por parte dos produtores e pesquisadores. Uma vez que variedades amplamente utilizadas se mostraram susceptíveis. Os objetivos desta reunião foram trazer informações sobre a doença, como sua etiologia, epidemiologia, medidas de manejo e o possível comportamento de variedades frente a doença e sobretudo para estabelecer plano de pesquisa e trabalho com a doença em conjunto com as várias instituições presentes. O evento contou com a participação de produtores, técnicos e pesquisadores das seguintes instituições: UEM, UEL, UFPR,

FFLAM/BANDEIRANTES; ALCOPAR, COOPERVALE; SEAB/PR; MAPA, IAPAR e dos programas CanaVialis e CTC, totalizando um público de 105 participantes.

Título do evento: **Workshop de Produção Integrada de Cana-de-açúcar**

Local e data da realização: Maringá, PR – Hotel De Ville / 2010.

Descrição: Coordenei também o **Workshop de Produção Integrada de Cana-de-açúcar**, com os objetivos de sensibilizar os participantes sobre as vantagens do sistema de produção integrada na cultura; capacitar os participantes quanto ao manejo de doenças, pragas e plantas daninhas, manejo e conservação do solo no sistema de produção integrada de cana-de-açúcar. Com público de 54 pessoas, formado por engenheiros agrônomos, técnicos e gerentes das Cooperativas e das Unidades produtivas de cana-de-açúcar da região. Teve a participação do então coordenador da Produção Integrada da Cadeia Agrícola CPIA/DEPROS/MAPA Adilson Reinaldo Kososki e do chefe da Divisão de Grãos, Raízes, Oleaginosas e Outras do MAPA George Simon.

Título do evento: **XXXIII Congresso Brasileiro de Fitopatologia**

Local e data da realização: Curitiba, PR – Colégio Estadual do Paraná / 2000.

Descrição: Fiz parte da Comissão organizadora do XXXIII Congresso Brasileiro de Fitopatologia, realizado em Curitiba.

11.2 Participação de eventos científicos

Participei de 35 eventos científicos entre congressos e seminários, com a apresentação de 43 trabalhos. Iniciando no período de minha formação acadêmica, foram “Congressos Brasileiro de Fitopatologia”, organizados pela Sociedade Brasileira de Fitopatologia; “Congressos Paulista de Fitopatologia” organizados pela Sociedade Paulista de Fitopatologia”; Eventos de Iniciação Científica “EVINCI” da UFPR; Seminários e Reuniões Técnicas.

Outra oportunidade valiosa que tive foi de participar de eventos científicos, neste caso internacional, durante o período que realizei o Pós-Doutorado nos Estados Unidos. Abaixo estão relacionados estes eventos:

Evento	Local	Data
13th Biennial Meeting of the Florida Phytopathological Society	University of Florida - Fort Lauderdale - FL - U.S.	2013
Sugarcane Pathology Seminar	University of Florida - EREC Belle Glade - FL - U.S.	2013
Sugarcane Variety Seminar	USDA and UFL - Canal Point - FL	2013
Geneticist Research Seminar	UFL / USDA – Belle Glade - FL	2012
"American Society of Sugar Cane Technologist" (ASSCT) Annual Meeting of the Florida Division	Gainesville - FL	2013
October 1st meeting with Florida Crystals Research Leaders	University of Florida - EREC Belle Glade - FL - U.S.	2012
Sugarcane Variety Committee Meeting	University of Florida - EREC Belle Glade - FL - U.S.	2012
University of Florida / EREC Assistant Professor Agronomy Candidate Seminar	University of Florida - EREC Belle Glade - FL - U.S.	2013
Teambuilding & Diversity Training	USDA / Sugarcane Field Station Canal Point - FL - U.S.	2012
Eventos anteriores ao Pós-Doutorado		
2010 APS Annual Meeting - American Phytopathological Society	Charlotte - North Carolina - U.S.	2010
Sugarcane Orange Rust Workshop	University of Florida - EREC Belle Glade - FL - U.S.	2010

12 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

12.1 Projeto de Extensão em Doenças de Olerícolas

As atividades de extensão que desenvolvi foram inicialmente relacionadas à minha formação, voltadas para o Manejo de Doenças em Olerícolas, com destaque para a hérnia das crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*). A doença de maior importância e de mais difícil controle em brássicas como, couve-flor, brócolos, repolho, rúcula, couve-chinesa e mostarda. Em parceria com a SEAB/PR que através do programa Paraná 12 meses apoiou as ações da pesquisa e sobretudo da extensão. Foram realizadas visitas à produtores, dias de campo e palestras sobre o Manejo Integrado desta doença para produtores de olerícolas da Região Metropolitana de Curitiba. Com a elaboração de folders explicativos e a publicação do livro Manejo Integrado da Hérnias das Crucíferas atingindo técnicos, engenheiros agrônomos e produtores envolvidos na cadeia produtiva destas importantes olerícolas. Esta atividade de extensão tem sido contínua, com interesse por parte dos envolvidos, até os dias atuais. Na forma de visita à produtores e troca de informações com engenheiros agrônomos e técnicos.

A seguir está relacionado um dos eventos de extensão em que ministrei palestra aos participantes sobre Manejo Integrado das Doenças das Brássicas, com ênfase em Hérnia das Crucíferas:

Nome do evento: Encontro Municipal de Olericultores

Promoção: Emater e Prefeitura Municipal de Colombo, através da Secretaria Municipal da Agricultura.

Data: 27 de junho 2018

Local: Pavilhão do Bosque da Uva - Colombo PR

Título da Palestra: Manejo Integrado das Doenças das Brássicas

Link notícia do evento:

<http://www.jornalohonolance.com.br/2018/06/encontro-municipal-de-produtores-de.html>

12.2 Projeto de Extensão Transferência de Tecnologia no Manejo da Cultura da Cana-de-Açúcar

2016 - Atual

Sou coordenadora do projeto de extensão “Transferência de Tecnologia no Manejo da Cultura da Cana-de-Açúcar”, juntamente com o Professor Ricardo Augusto de Oliveira como vice coordenador deste projeto. Os objetivos são de difundir e transferir tecnologias apropriadas para pequena, média e grande produção de cana-de-açúcar e de seus produtos derivados. Contribuir para a formação de recursos humanos para o desenvolvimento tecnológico e disseminadores de tecnologias. Executar atividades para divulgação e conscientização de produtores e alunos quanto aos aspectos técnicos, econômicos e ambientais envolvidos nas atividades de produção da cultura da cana-de-açúcar. O projeto contempla a programação que faz parte do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar (PMGCA/UFPR/RIDESA).

Como metodologia, são realizados os eventos de extensão: Dias de Campo, Reuniões Técnicas, Palestras, Visitas técnicas junto às unidades produtoras e Curso de Extensão em Cana-de-açúcar. Em ambiente motivado com envolvimento e entrosamento entre alunos, técnicos, produtores, gerentes agrícolas, professores e palestrantes de diferentes áreas do conhecimento e coordenadores, contribuindo na articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Com estimativa de cerca de 2 mil pessoas atendidas de maneira direta ou indiretamente, ao longo do período.

A seguir apresento os principais eventos de extensão realizados:

CURSO DE EXTENSÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR: (1)

Carga horária: 75 horas.

Local: Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade – SCA

Data: 29 de agosto a 6 de dezembro de 2016.

Descrição: Atuei na coordenação do curso oferecido pelo Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar para alunos do curso de Agronomia da UFPR. Com o objetivo de oferecer aos discentes conhecimentos teórico e prático sobre a cultura da cana-de-açúcar, capacitando-os em novas tecnologias da cultura canavieira. O curso contou com palestras de pesquisadores e professores de várias universidades e empresas, em turma de 26 alunos participantes.

DIAS DE CAMPO: (9)

Da experiência obtida ao longo das edições realizadas, os dias de campo tiveram papel marcante. No sentido de difundir os resultados a campo, quanto aos clones potenciais, variedades liberadas com seu manejo respectivo para cultivo e as fases de desenvolvimento no trabalho de melhoramento genético da cana-de-açúcar. Inovações quanto as metodologias de seleção, avaliação das doenças e pela primeira vez foram apresentados clones de cana-de-açúcar para biomassa (energia) com alta potencialidade.

A metodologia foi baseada na demonstração dos temas junto aos talhões de cana-de-açúcar a campo, organizados por Estações. Para melhor aproveitamento os participantes eram divididos em grupos e conduzidos nessas estações em que havia uma explicação e apresentação e discussão, com perguntas dos participantes.

A interação dialógica foi intensa com discussão e interesse, no sentido de confrontar a realidade da unidade e o da pesquisa entre os participantes, constituídos por diretores de unidades, gerentes, agrônomos e técnicos, alunos de graduação e pós-graduação e pesquisadores. Pequenos produtores, diretores de sindicatos e associações de produtores também estiveram presentes.

De modo que os dias de campo foram considerados um sucesso, pela avaliação feita e pelos elogios ao trabalho realizado pela Universidade

REUNIÕES TÉCNICAS: (14)

As Reuniões Técnicas foram realizadas anualmente com as unidades conveniadas ao PMGCA/UFPR, com o objetivo de mostrar os resultados dos experimentos conduzidos no período aos engenheiros agrônomos, técnicos das unidades de produção de açúcar e etanol e técnicos que trabalham na área no estado do Paraná, as inovações em termos de clones promissores, de manejo da lavoura e mostrar as liberações das variedades de cana-de-açúcar RB da RIDESA. Sendo que no ano de 2021 essas reuniões também celebraram, a consecução de resultados da pesquisa em melhoramento genético da cana-de-açúcar, no desenvolvimento de variedades RB, concomitante à comemoração do aniversário de trinta anos de sua criação, consolidada junto ao setor canavieiro nacional e 50 anos de variedades RB.

EVENTO WEBINAR: “Liberação Nacional de Variedades de Cana-de-Açúcar Pela Ridesa/UFPR e Comemorações dos 50 anos de variedades RB e 30 anos de Ridesa” Neste evento realizado no dia 28 de julho de 2021 as Universidades Federais brasileiras que integram a RIDESA UFPR, UFAL, UFRPE, UFV, UFRRJ, UFSCar, UFG, UFMT, UFS e UFPI realizaram a liberação nacional de 21 novas variedades de cana-de-açúcar RB e celebraram o aniversário de 30 anos de sua criação, consolidada junto ao setor canavieiro nacional e 50 anos de variedades RB. A UFPR desenvolveu nos últimos anos e disponibilizou neste evento ao setor 4 novas variedades.

PUBLICAÇÃO DE LIVROS (3)

Outra atividade de importância foi a publicação de três livros no ano de 2021 pela equipe do projeto, contribuindo com a extensão. Estes livros, abaixo citados, estão catalogados e disponíveis para acesso em plataformas "sites" como www.ridesaufpr.com ou www.ridesa.com.br

- a. 50 anos de variedades RB de cana-de-açúcar: 30 anos de RIDESA;
- b. 50 Years of RB sugarcane varieties: 30 years RIDESA,
- c. Liberação nacional de variedades RB de cana- de-açúcar

E impulsionado pelos desafios impostos pela pandemia do COVID 19, quanto às restrições de encontros presenciais, no ano de 2021 foram realizadas várias ações extensionistas em Programas de Rádio, TV, no PORTAL UFPR, no Canal YOUTUBE e reportagem em Revista.

Estar à frente na organização institucional destes eventos tem sido motivador, ao constatar o alcance destas ações que tem sido elevado entre os diferentes elos da cadeia produtiva da cana-de-açúcar, pesquisadores, alunos e produtores. Acredito que estas tenham contribuído na articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Em Projetos de Extensão atuei ainda, como colaboradora no projeto:

Produção Integrada de morangos PIMo – Coordenado pela Professora Maria Aparecida Cassilha Zawadneak

13 ATIVIDADES DE GESTÃO ACADÊMICA

Coordenação de Laboratório - Assumi a coordenação do Laboratório de Patologia de Sementes do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade logo após o ingresso na UFPR (26/07/2006), o qual carecia de reforma e de equipamentos.

Com muito empenho, consegui junto à Prefeitura da Cidade Universitária/PRA, os projetos elétrico e de lógica, e recursos via dois projetos que eu havia aprovado junto ao CNPq: Projeto de Produção Integrada de Cana-de-Açúcar no Estado do Paraná - Edital CNPq: 403400/2008-2 e Projeto de Controle biológico do raquitismo da soqueira (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em cana-de-açúcar - Edital Universal do CNPq/MCT 15/2007 protocolo: 482962/2007-0. Foram construídas salas de isolamento e de cultivo, de preparos e de limpeza, confecção de bancadas e aquisição de equipamentos, tais como balanças analíticas, incubadoras B.O.D., refrigeradores, além de materiais de consumo.

Trata-se de um laboratório didático, utilizado para realização das aulas práticas e para o desenvolvimento de experimentos de pesquisa em patologia de sementes, doenças de olerícolas e da cana-de-açúcar. Com uso compartilhado por professores e alunos de áreas correlatas como Armazenamento de Produtos Agrícolas e Pós-colheita.

Em atividades de gestão, tenho contribuído também em outras modalidades: Sou, desde 2011, representante da UFPR no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, junto à Comissão Técnica Nacional da Cadeia Agrícola para Produção Integrada Agropecuária. Esta comissão é responsável por analisar e dar parecer sobre o conteúdo dos documentos envolvidos na regulamentação oficial da produção integrada em culturas de interesse agrícola no Brasil. As reuniões para este fim ocorrem na sede do MAPA em Brasília.

Atuei também como membro representante do Setor de Ciências Agrárias, junto a CPPD - Comissão Permanente do Pessoal Docente. Participei como titular do Colegiado do Curso de Agronomia, por três anos. Coordenei o Laboratório de Fitopatologia, utilizado como apoio às aulas das disciplinas ministradas na área da Fitopatologia, de 2013 à 2015. E nas comissões internas do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade: Comissão de Extensão e de Planejamento e Espaço físico.

14 HOMENAGENS ADVINDAS DO EXERCÍCIO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

Com relação às homenagens, com muita gratidão e satisfação, fui Professora Homenageada (16 turmas), Parainfa (1 turma) e Patronesse (1 turma) por formandos:

2022. **Parainfa dos Formandos** em Agronomia 2021, UFPR.

2020. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2019-2 - UFPR.

2019. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2018-2 - UFPR.

2019. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2019-1 - UFPR.

2018. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2017-2 - UFPR.

2017. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2017-1 - UFPR.

2017. **Patronesse dos Formandos** em Agronomia 2017-1 - UFPR.

2015. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2014-2 - UFPR.

2015. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2015-1 - UFPR.

2014. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2013-2 - UFPR.

2014. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2014-1 - UFPR.

2012. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2011-2 - UFPR.

2011. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2010-2 - UFPR.

2011. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2011-1 - UFPR.

2010. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2009-2, UFPR,

2009. **Professora Homenageada** dos Formandos em Agronomia 2009-1, UFPR,

2001. **Professora Homenageada** dos Formandos em Engenharia Florestal 2000, UFPR.

1999. **Professora Homenageada** dos Formandos em Engenharia Florestal ano 1998, UFPR.

Fiquei muito honrada e contente com a homenagem feita por diferentes turmas e creio que seja uma boa indicação de que fiz um bom trabalho como professora.

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Preparar este memorial com vistas a alcançar o mais alto grau da carreira de Professora na UFPR foi uma imensa satisfação. Uma oportunidade para auto avaliar o meu crescimento profissional, minha atuação na Universidade e refletir sobre metas almejadas.

Nestes 16 anos como docente, atuei no ensino de graduação com a formação de novos engenheiros agrônomos a cada ano, nas orientações de trabalhos de conclusão de curso, iniciação científica e estágios. Na Pós-Graduação contribuí na co-orientação de teses e dissertações.

Neste tempo, tive também a oportunidade em projetos que atuo, de unir a pesquisa com a experiência na prática profissional, de inserção extensionista, aliado à produção científica e técnica com parceiros de equipe. O que tem contribuído sobremaneira com o meu aperfeiçoamento pessoal. Ao ter a oportunidade de integrar-me a um projeto desta natureza, cresço com todo um conjunto de experiências que transcendem o ambiente acadêmico. Em um cenário em que posso aplicar conhecimentos acadêmicos na prática, assim como trazer para o ambiente acadêmico os conhecimentos adquiridos neste campo especial de ação e oriundos de experiências reais enriquecedoras.

Ao refletir sobre minha trajetória e redigir este Memorial Descritivo, me sinto realizada com o caminho percorrido até aqui, por todas as escolhas feitas e, principalmente, pelo que elas me tornaram. Vejo que ainda tenho a produzir, estudar e ensinar.

A esperança de que Deus me conceda tempo, saúde e energia para vivenciar as oportunidades que se apresentam, trazendo o compartilhamento de alguma experiência e o desejo de muito aprender para positivamente atuar.

Por fim, agradeço a todos que contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui. E alio-me à perspectiva de me tornar Professora Titular.

ANEXO Currículo Lattes atualizado



Lucimeris Ruaro

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3051986155434745>

ID Lattes: **3051986155434745**

Última atualização do currículo em 09/12/2022

Lucimeris Ruaro é professora e pesquisadora da Universidade Federal do Paraná (UFPR), no curso de graduação em Agronomia, com participação em co-orientações de dissertações e teses do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal da UFPR. Concluiu o Pós-Doutorado no USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos), em Beltsville - MD e Canal Point - FL, U.S.A. de 2012 a 2013. Coordena o Laboratório de Patologia de Sementes da UFPR. Atua como pesquisadora do Programa de Pesquisa em Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar da rede RIDESA, que desenvolve as variedades denominadas RB. Atua na área de Fitopatologia, com ênfase em resistência de plantas à patógenos, etiologia e manejo de doenças bacterianas e fúngicas. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Lucimeris Ruaro

Nome em citações bibliográficas

RUARO, L.;Ruaro, Lucimeris;Schuta, Lucimeris Ruaro;Schuta, L.R.

Lattes iD

<http://lattes.cnpq.br/3051986155434745>

Endereço

Endereço Profissional

Universidade Federal do Paraná, Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade.
Rua dos Funcionários, 1540
Cabral
80035050 - Curitiba, PR - Brasil - Caixa-postal: 19061
Telefone: (41) 33505749
Fax: (41) 33505601
URL da Homepage: <http://www.agrarias.ufpr.br/portal/fitotecnia/>

Formação acadêmica/titulação

2000 - 2003

Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal) (Conceito CAPES 5).
Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.
Título: Boro, nitrogênio, concentração de inóculo e pH na expressão da doença causada por *Plasmodiophora brassicae*. , Ano de obtenção: 2003.

Orientador: Vismar da Costa Lima Neto.

Palavras-chave: calcário,.

Grande área: Ciências Agrárias

Setores de atividade: Produção Vegetal.

1991 - 1993

Mestrado em Ciências do Solo (Conceito CAPES 5).
Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.
Título: Efeito do vírus do enrolamento da folha da batata sobre a produção de plantas de batata (*Solanum tuberosum* L., var. Bintje) em diferentes níveis de adubação potássica.,
Ano de Obtenção: 1993.

Orientador: Vismar da Costa Lima Neto.

Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil.

Palavras-chave: potato leaf roll virus, adubação.

Grande área: Ciências Agrárias

Setores de atividade: Produção Vegetal.

1989 - 1991

Aperfeiçoamento em Agronomia.
Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.
Título: Investigações sobre fitovirose do morangueiro. Ano de finalização: 1991.
Orientador: Vismar da Costa Lima Neto.

Pós-doutorado

2012 - 2013	Pós-Doutorado. United States Department of Agriculture, USDA, Estados Unidos. Bolsista do(a): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq, Brasil. Grande área: Ciências Agrárias
--------------------	---

Formação Complementar

2017 - 2017	Conceitos e Técnicas Modernas de Estudo de Fungos do Gênero Fusarium.. (Carga horária: 40h). Universidade Federal de Viçosa, UFV, Brasil.
2012 - 2012	Biologia Molecular Aplicada.. (Carga horária: 90h). Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.
2012 - 2012	Improved disease detection and screening techniques for sugarcane diseases. (Carga horária: 180h). USDA - U.S Department of Agriculture, USDA/ARS, Estados Unidos.
2010 - 2010	Identificação molecular de fitopatógenos. (Carga horária: 60h). Instituto Biológico, IB, Brasil.
2009 - 2009	Diagnose molecular e sorológico de raquistismo-das-soqueiras. (Carga horária: 40h). Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil.
2008 - 2008	Treinamento em Testes de Doenças no Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar. (Carga horária: 40h). Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil.

Atuação Profissional

United States Department of Agriculture, USDA/ARS, Estados Unidos.

Vínculo institucional

2012 - 2013 Vínculo: , Enquadramento Funcional:

Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - Atual Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Professora Associada - nível IV, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Vínculo institucional

1992 - 2006 Vínculo: Servidor Público, Enquadramento Funcional: Técnico de Laboratório, Carga horária: 40

Vínculo institucional

1997 - 1999 Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Professora Substituto, Carga horária: 40

Atividades

05/2011 - Atual Conselhos, Comissões e Consultoria, Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade.
Cargo ou função

Representante na Comissão Técnica da Cadeia Agrícola para Produção Integrada Agropecuária - junto ao MAPA.

08/2006 - Atual Ensino, Agronomia, Nível: Graduação

Disciplinas ministradas

DOENÇAS DAS PLANTAS CULTIVADAS (AF076)

FITOPATOLOGIA ESPECIAL (AF313)

INTRODUÇÃO À PESQUISA EM FITOPATOLOGIA (AF050)

08/2006 - Atual Outras atividades técnico-científicas , Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade,
Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade.

Atividade realizada

Coordenadora do Laboratório de Patologia de Sementes.

08/2013 - 06/2015 Outras atividades técnico-científicas , Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade,
Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade.

Atividade realizada

Coordenador do Laboratório de Fitopatologia.

09/2014 - 09/2014 Conselhos, Comissões e Consultoria, Setor de Ciências agrárias.

	Cargo ou função Membro da mesa receptora de votos para a eleição de chefia do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade.
01/2011 - 05/2012	Conselhos, Comissões e Consultoria, Reitoria, Comissão Permanente de Pessoal Docente. Cargo ou função Representante do Setor de Ciências Agrárias, junto a Comissão Permanente do Pessoal Docente - CPPD,.
09/2006 - 12/2011	Outras atividades técnico-científicas , Reitoria, Reitoria. Atividade realizada Membro do projeto CT-INFRA/PRPPG..
08/2006 - 03/2009	Conselhos, Comissões e Consultoria, Setor de Ciências Agrárias, Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo. Cargo ou função Membro da Comissão de Extensão do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo.
08/2006 - 12/2007	Ensino, Engenharia Florestal, Nível: Graduação Disciplinas ministradas PATOLOGIA FLORESTAL
09/1997 - 03/1999	Ensino, Engenharia Florestal, Nível: Graduação Disciplinas ministradas Patologia Florestal

Projetos de pesquisa

2019 - Atual

Programa de Pesquisa em Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar - UFPR/RIDESA
 Descrição: O Programa de Pesquisa em Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar para o Estado do Paraná, tem como objetivo desenvolver variedades de cana-de-açúcar e cana energia RB, para a Sul do País e realizar ações de pesquisa nas áreas de manejo, doenças, nutrição e adubação, biotecnologia para o desenvolvimento de técnicas para o manejo da cana-de-açúcar. O Programa de Pesquisa faz da Rede Interuniversitária para o desenvolvimento Sucroalcooleiro "RIDESA" a qual a UFPR com mais nove Universidades (UFSCar, UFV, UFG, UFRRJ, UFS, UFAL, UFRPE, UFMT e UFPI) compõe o programa público federal para pesquisa em cana-de-açúcar no Brasil. Este Programa de Pesquisa atua desde de 1991 no estado do Paraná e já liberou 10 variedades de cana-de-açúcar, sendo que em 2018, a variedade RB966928 tornou-se a segunda mais cultivada no Brasil. No estado do Paraná as variedades RB desenvolvidas pela RIDESA, representam mais de 84% da área cultivada total com cana-de-açúcar. O Programa foi aprovado na data de 04/12/2018 e o início em janeiro de 2019. No ano de 2019 foram realizadas cinco reuniões técnicas para divulgação de resultados de pesquisa, com a apresentação de resultados parciais, apresentação da performance de clones promissores, com destaque para a apresentação das pré-liberações (clones RB036152, RB006970). Houve a publicação do Livro intitulado Manual de experimentação para o melhoramento genético da cana-de-açúcar? editado e desenvolvido pela equipe de professores da UFPR, onde são descritos os métodos e procedimentos de avaliação dos experimentos conduzidos na Ridesa/UFPR. No ano de 2020 foram realizadas exclusivamente às atividades de avaliação de experimentos, instalação de novas séries e manutenção da experimentação, devido as restrições da Pandemia-Covid19. Houve a publicação do Livro intitulado Programa de melhoramento genético da cana-de-açúcar/UFPR - Relatório técnico 2012/2020 editado e desenvolvido pela equipe de professores da UFPR. Destaque para a área cultivada da RB966928 que em 2020, chega em 14% da cana produzida no Brasil e no estado do Paraná está com 16%. No ano de 2021 as atividades de experimentação foram mantidas, houve 3ª liberação nacional da Ridesa, com a liberação de 21 novas variedades, sendo 4 novas variedades liberadas pela UFPR (RB006970, RB036152, RB056351 e RB056380). Foram realizadas quatro reuniões técnicas com as unidades parceiras do projeto. No programa também estão previstas ações da Fitopatologia voltadas ao melhoramento genético para resistência às doenças. No período de 2019 até junho de 2022 foram realizadas as seguintes ações: 1. Testes de doenças com a inoculação dos agentes causais em genótipos das séries RB10, RB11 e RB12; 2. Avaliações de doenças nas fases de seleção clonal, desde a escolha dos cruzamentos tendo como critério a resistência as doenças. Na seleção de famílias a estratégia foi priorizar a seleção de cruzamentos com maior número de indivíduos sem doenças. E nas fases subsequentes T2, T3, FE e FM com a seleção visual das doenças de forma criteriosa; 3. Monitoramento e estudo de caso de ocorrência de doenças em plantios comerciais de cana-de-açúcar das unidades conveniadas; 4. Conclusão de pesquisas com as doenças da cana-de-açúcar por discentes da graduação e da pós-graduação também foram realizados no período, com o apoio do PMGCA/UFPR/RIDESA. No intuito de contribuir na formação profissional dos discentes, desde o voluntariado acadêmico, mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal da UFPR. Como Resultado neste período foram publicados 6 artigos científicos, 1 dissertação de mestrado e 3 teses de doutorado, voltados para a fitopatologia em cana-de-açúcar..
 Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.
 Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (2) .

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Integrante / Osvaldo Teruio Ido - Integrante / José Luis Zambon - Integrante / DAROS, EDELCLAITON - Integrante / BRASILEIRO, BRUNO PORTELA - Integrante / claudete Reisdorf Lang - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Coordenador / Heroldo Weber - Integrante / ricardo augusto de oliveira - Integrante / João Carlos Bespalhok Filho - Integrante / Francisco gerber - Integrante / MARINEZ DE OLIVEIRA - Integrante.

Programa de melhoramento genético da cana-de-açúcar visando a produção de biomassa (PMGCABIO) no estado do Paraná

Descrição: A perspectiva no uso dessa biomassa na produção de etanol celulósico, bio-óleo **2014 - 2018**

via pirólise da biomassa, bioplásticos, entre outros usos diversos, indica uma nova linha de pesquisa que iniciou recentemente em diferentes programas de melhoramento genético da cana-de-açúcar no Brasil e em outros países, visando aumentar o teor de fibra e a produção de biomassa das futuras cultivares. Para incrementar o teor de fibra das futuras cultivares, pode-se recorrer a hibridações envolvendo acessos de *Saccharum spontaneum* e *Saccharum robustum* com as variedades modernas de cana-de-açúcar (*Saccharum spp.*) . devido apresentarem elevados teores de fibra se comparado com as cultivares modernas (*Saccharum spp.*). Os descendentes dos cruzamentos envolvendo genitores dessas espécies possuem como principais características a elevada resistência a pragas e doenças, elevado teor de fibra, além da grande capacidade de perfilhamento e produção de biomassa. Recentemente, a Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (RIDESA), iniciou um programa de hibridação envolvendo acessos de *S. spontaneum*, *S. robustum*, cultivares da República Brasil (RB?s) e cultivares de outros programas de melhoramento, visando o desenvolvimento de clones que apresentam um teor de fibra acima de 17% e com os 13% de sacarose das cultivares atualmente disponíveis para o cultivo comercial. Como forma de contribuir para o novo programa de hibridação e obtenção de cultivares cana energia, o objetivo desse trabalho é avaliar a diversidade genética entre genitores potenciais, identificar os melhores genitores para os futuros cruzamentos, selecionar as melhores famílias e os clones promissores presentes na população segregante, além de definir as melhores estratégias a serem adotadas na avaliação e seleção de famílias cana energia. Relatório 2019: Foram avaliadas as séries RB12 (fase T3 e T2) e RB13 (T2). Essas séries estão em condução na Estação Experimental de Paranaíba e na subestação Alto Alegre. Os melhores clones apresentaram teores de fibra entre 17,90% a 23,81%, com produtividades (TCHest) estimadas entre 138,50 a 229,30 t.ha-1. Destaque para os clones PRBIO230 (TCHcp = 179,61 t ha e FIB = 22,84%), PRBIO25 (TCHcp = 177,15 e FIB = 22,73%) e PRBIO158 (TCHcp 229,30 t ha e FIB = 20,26%). Os clones promissores foram distribuídos na RIDESA, conforme prevista no Acordo de Cooperação Técnica da Rede...

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Integrante / João Carlos Bespalhok Filho - Integrante / José Luis Camargo Zambom - Integrante / Heroldo Weber - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / DAROS, EDELCLAITON - Coordenador.

Etiologia e controle de doenças associadas à *Fusarium spp*

Descrição: Neste projeto os objetivos foram a) identificar e caracterizar as espécies de *Fusarium* associadas à doenças que ocorrem em cana-de-açúcar e em olerícolas; b) desenvolver estratégias de controle. Para a cana-de-açúcar foram conduzidos experimentos com espécies do complexo *Fusarium* associados à doença conhecida como pokkah-boeng. No sentido de estudar a transmissão por meio de propágulos vegetativos e aspectos epidemiológicos da doença em campo. Devido ao comportamento apresentado pelas das Curvas de Progresso da doença obtidas, viu-se a necessidade de estudos adicionais como fatores abióticos associados aos sintomas da doença. Para olerícolas, foi realizada a identificação morfológica de espécies de *Fusarium* encontradas em plantas sintomáticas de beterraba e sua detecção em sementes. Baseada nas características morfológicas as espécies foram identificadas como pertencentes ao Complexo *Fusarium oxysporum* e *Fusarium fujikuroi*. Em sementes verificou-se que 0.045% das sementes amostradas estavam infestadas por *Fusarium sp.* Nos estudos sobre caracterização de espécies de *Fusarium* em soja, abobrinha e berinjela na região metropolitana de Curitiba verificou-se que, a espécie mais agressiva foi complexo *F. oxysporum*.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / Tiago Miguel Jarek - Integrante / VANESSA MACHADO ANTUNES - Integrante / HENRIQUE DA SILVA SILVEIRA DUARTE - Integrante / LÍVIA MARIA LEMOS HOEPERS - Integrante / CAMILA PERKOSKI DE OLIVEIRA - Integrante.

Número de produções C, T & A: 4

PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DA CANA-DE-AÇÚCAR - RIDESA/UFPR

Descrição: O presente programa de cana-de-açúcar para o Estado do Paraná, é parte integrante da Rede Interuniversitária para o desenvolvimento Sucroalcooleiro "RIDESA" a qual a UFPR com mais sete Universidades (UFSCar, UFV, UFGO, UFRRJ, UFSE, UFAL e **2012 - 2013**

UFPR) compõe o programa de cana a nível nacional. Tem por finalidade desenvolver variedades de cana-de-açúcar para o Estado do Paraná. Relatório: No período de 2015 e 2016, foram realizados seis dias de campo. Novas fases de T1, T2, T3, FE foram instaladas e as fases em condução foram avaliadas e colhidas. Relatório 2016: Em 2016, além da continuidade das pesquisas, o Programa publicou um livro que conta a sua história dentro da UFPR e a participação na Ridesa, durante 25 anos de pesquisa. Como resultado de pesquisa em novembro de 2015, o Programa da UFPR liberou três novas variedades de cana-de-açúcar (RB036066, RB036088 e RB036091) e foram registradas no RNC/MAPA e com o pedido de proteção solicitado junto ao SNPC/MAPA. Relatório 2017: No ano de 2017, a proteção das variedades RB036088 21806.000216/2016-45; RB036091 1806.000217/2016-90; RB036066 21806.000218/2016-34, foram publicadas em Diário Oficial da União - seção 1, nº106, de 5 de junho de 2017, pelo órgão SNPC/MAPA. Foram realizados quatro dias de campo, nos meses de abril e maio, e em novembro foram realizadas cinco Reuniões Técnicas para apresentação dos Resultados Experimentais conduzidos no período pelo PMGCA/UFPR/RIDESA. Relatório: No ano de 2018 foram realizados dois dias de campo na Estação Experimental de Paranaíba, para divulgação dos clones das séries RB04, RB05, RB06 e RB07 e foi apresentado as pré-liberações; RB036152 e RB006970, e foi solicitado junto ao RNC/MAPA o registro dos clones no serviço. Foi realizado o 1º Workshop de Pesquisa em Cana-de-açúcar com trabalhos dos alunos vinculados à pós-graduação, além da continuidade das pesquisas e das fases que estão em condução. Relatório: em 2019 novos experimentos foram conduzidos nas fases T1, T2, T3, FE e FM. Foi realizada a Reunião Técnica da Equipe em outubro. Foram realizadas cinco reuniões técnicas com as unidades produtoras nas datas de 19, 20, 21, 27 e 28 de novembro. Houve a participação na Reunião Técnica Anual da Ridesa que ocorreu na data 02 a 04 de dezembro. Como resultado, foi realizado o Censo Varietal 2019, constatando que no Paraná, 80,39% dos canaviais são com variedades RB, com destaque para RB867515, RB966928 e em crescimento a RB036088. o grupo de pesquisa viabilizou a liberação de três cultivares de cana-de-açúcar com os seguintes processos registrados: RB036091 - 21806.000217/2016; RB036088 - 21806.000216/2016; RB036066 - 21806.000218/2016. As cultivares RB966928; RB946903; RB956911 foram mantidas. Todas essas cultivares estão protegidas em nome da Universidade Federal do Paraná, representando o avanço tecnológico que esse Grupo de Pesquisa desenvolveu até o momento. No programa também estão previstas ações específicas em Fitopatologia voltadas ao melhoramento genético para resistência às doenças. No período de 2012 a 2019, buscou-se a implantação de metodologias apropriadas de inoculação dos patógenos causadores de doenças. Foram realizados os Testes de doenças em genótipos das séries: RB00 à RB07, RB08 e RB09. O programa também apoiou pesquisas com doenças em cana-de-açúcar por alunos da graduação e da pós-graduação, envolvendo temas como: marcadores moleculares, escala diagramática, herança da resistência, longevidade e viabilidade de esporos, caracterização de genitores e nematóides em cana no estado. Em relação a formação humana, no período de 2012 a 2019 houve formação de 26 pós-graduandos, sendo 14 mestres e 12 doutores formados e que conduziram pesquisa com a cana-de-açúcar. Neste período houve a publicação de 54 artigos científicos, 10 livros publicados, dois capítulos de livros e a participação em eventos/congressos nacionais e internacionais..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado profissional: (2) .

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Integrante / Edelclaito Daros - Integrante / João Carlos Bepalhok Filho - Integrante / José Luis Camargo Zambom - Integrante / Osvaldo Teruio Ido - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Coordenador / Bruno Portela Brasileiro - Integrante / Guilherme de Souza Berton - Integrante / Heroldo Weber - Integrante / Fábio Vieira Rodrigues - Integrante.

Financiador(es): Fundação da UFPR para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Cultura - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 2

Bactérias diazotróficas na redução da severidade da Ferrugem alaranjada da cana-de-açúcar (*Puccinia kuehnii*) e a expressão de genes envolvidos na resposta.

Descrição: Projeto com apoio financeiro do CNPq na forma de bolsa PDE - Processo Número: 202490/2012-2. Com o objetivo de avaliar o efeito Protetivo de *Azospirillum* brasileiro (*estirpes* AbV5 e AbV6) e *Herbaspirillum* seropedicae (*estirpe* SmR1) sobre a Ferrugem alaranjada da cana-de-açúcar e a expressão de genes envolvidos na resposta. Este trabalho foi desenvolvido durante o Pós-Doc realizado no USDA (United States Department of Agriculture) ? U.S.A. Inicialmente na estação USDA/ARS/BARC em Beltsville - Maryland e na sequência na estação USDA/ARS/Sugarcane Field Station em Canal Point ? Flórida. Contou ainda com a parceria da UFL/EREC de Belle Glade. Os Resultados foram apresentados na 13th Biennial Meeting of the Florida Phytopathological Society, realizado de 6 a 8 de maio de 2013 em Fort Lauderdale, FL..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

2009 - 2012

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / Reginaldo Batista Fragoso - Integrante / Silvana Regina de Souza - Integrante / Raphael Monteiro Lopes Baptista - Integrante /

EMANUEL MALTEMPI - Integrante / FABIO DE OLIVEIRA PEDROSA - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / Daniel Renato Lammel - Integrante / João Carlos Bepalhok Filho - Integrante / Jack C. Comstock - Integrante / Sushma Sood - Integrante. Produção Integrada de cana-de-açúcar no estado do Paraná. (Edital CNPq: 403400/2008-2)

Descrição: O projeto teve como meta principal proporcionar elementos para a implantação **2008 - 2016** do sistema de Produção Integrada (PI) de cana-de-açúcar no estado do Paraná. O objetivo foi de elaborar a matriz dos documentos para a PI Cana-de-açúcar, formada por Normas Técnicas Específicas (NTE) e documentos de acompanhamento da produção, como o Caderno de campo, a Grade de agroquímicos e a Lista de verificação para auditoria. O projeto teve o apoio financeiro do MAPA e do CNPq (Edital CNPq: 403400/2008-2) durante os dois primeiros anos. Foi executado pela equipe composta por professores, engenheiros agrônomos, técnicos e produtores das seguintes instituições: UFPR, UEM, FAEP; SENAR-PR, ALCOPAR, CANAPAR, SEAB/PR, Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti ? CDME/SEAB/PR. Na UFPR, contou com o apoio do Programa de Pesquisa em Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar PMGCA/UFPR/RIDESA e das usinas e cooperativas do setor produtivo. Foram executadas as seguintes etapas e resultados alcançados: na Fase I - Instalação e Avaliação das Unidades Comparativas de PI e PC de cana-de-açúcar - foram realizados a sensibilização e definição da base produtiva; criação dos grupos multidisciplinares de trabalho; definição de metas e metodologias de trabalho em cada grupo e diagnóstico e propostas de manejo nas áreas de: fertilidade e conservação do solo, pragas, doenças, plantas invasoras. Os resultados deste diagnóstico foram utilizados para nortear o plano de cultivo a ser utilizado nas Unidades Comparativas (UC) em Produção Integrada (PI) e Produção Convencional (PC), propondo-se alternativas para os problemas encontrados, e para orientar as reuniões de capacitação. As UC em PI e PC foram instaladas em Ivaté, PR. Ao comparar os sistemas de Produção Integrada e Produção Convencional de cana-de-açúcar verificou-se redução expressiva em fertilizantes, carretivo de solo, inseticidas e nematicidas. Com propostas alternativas do uso da adubação verde, esterco de frango, torta de filtro, bioestimulante e produto biológico para controle de nematoides. Na Fase II - Elaboração prévia das Normas Técnicas e demais documentos - foram elaboradas prévias das Normas Técnicas (NTE), do caderno de campo, da grade de agroquímicos e da lista de verificação para auditoria. Na Fase III: Capacitação e Difusão da tecnologia PI cana-de-açúcar ? foram realizados: o I Workshop de Produção Integrada de Cana-de-açúcar em 11 de novembro de 2010; três capacitações técnicas de campo de 28/06 a 01/07/2010 de técnicos e produtores e a I Reunião Técnica da Ferrugem Alaranjada da cana-de-açúcar no dia 25/02/2010 em Maringá ? PR. Ficou para a continuidade do projeto a publicação em diário oficial das NTE e demais documentos elaborados e a Fase IV ? Certificação..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / VISMAR DA COSTA LIMA NETO - Integrante / Edelclaito Daros - Integrante / Antonio Carlos Vargas Mota - Integrante / José Luis Camargo Zambom - Integrante / Reginaldo Batista Fragoso - Integrante / Agenor Maccari Júnior - Integrante / Elisangeles Baptista de Souza - Integrante / Jeferson Dieckow - Integrante / Bráulio Santos - Integrante / Maria Aparecida Cassilha Zawadneck - Integrante / Josil de Barros Carneiro Junior - Integrante / Durval Dourado Neto - Integrante / Raphael Monteiro Lopes Baptista - Integrante / Louise Larissa May-De-Mio - Integrante / Guilherme de Souza Berton - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / Heroldo Weber - Integrante / João Carlos Bepalhok Filho - Integrante / Fábio Vieira Rodrigues - Integrante / MARIO NIEWEGLOWSKI FILHO - Integrante / CRISTINA GONÇALVES DE MENDONÇA - Integrante.

Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Fixação Biológica de Nitrogenio - INCT

Descrição: Sub projeto: Controle de fitopatógenos em cana-de-açúcar com o uso de bactérias diazotróficas fixadoras de nitrogênio. Esse subprojeto faz parte do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Fixação Biológica de Nitrogenio e tem por finalidade avaliar o potencial de bactérias endofíticas no biocontrole do de patógenos causadores de doenças em cana-de-açúcar, por meio de atividade antagonista, indução de resistência e a expressão de genes associados à esta interação.

2007 - 2011

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / João Carlos Bepalhok Filho - Integrante / Edelclaiton Daros - Integrante / Reginaldo Batista Fragoso - Integrante / Silvana Regina de Souza - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / Emanuel Maltempi de Souza - Integrante / Fabio de Oliveira Pedrosa. - Integrante / Daniel Renato Lammel - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 6

Controle biológico do Raquitismo da soqueira (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em Cana-de-açúcar.

2007 - 2009

Descrição: Projeto aprovado no edital MCT/CNPq 15/2007 ? Universal Faixa A ? protocolo: 482962/2007-0. Teve como objetivo geral avaliar o efeito de três espécies de bactérias diazotróficas endofíticas de cana-de-açúcar: *Herbaspirillum seropedicae*, *Herbaspirillum rubrisubalbicans* e *Gluconacetobacter diazotrophicus*, na sanidade e vigor de plantas infectadas por *Leifsonia xyli* subsp. *xyli* causadora do raquitismo das soqueiras. O controle biológico da doença pelo uso de bactérias endofíticas pode ser uma promissora linha de pesquisa, tendo em vista sua capacidade de habitar o interior da planta, competir pelos mesmos sítios de colonização com o patógeno (competição), e produzir bacteriocinas danosas ao patógeno (antibiose), isto torna a aplicação de endófitos como agentes de biocontrole vantajosa. Resultados:.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / MAY DE MIO, L.L. - Integrante / João Carlos Bepalhok Filho - Integrante / Edelclaiton Daros - Integrante / Reginaldo Batista Fragoso - Integrante / Pedro Henrique Costa de Mattos - Integrante / Silvana Regina de Souza - Integrante / Jose Luis Camargo Zambon - Integrante / Josil de Barros Carneiro Junior - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 6

Incidência do Raquitismo da soqueira (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em Cana-de-açúcar no noroeste do Paraná

Descrição: O raquitismo das soqueiras, causado pela bactéria *Leifsonia xyli* subsp. *xyli*, é considerada das doenças mais importantes em cana-de-açúcar. A falta de sintomas específicos contribui para a sua disseminação, necessitando-se de diagnóstico laboratorial para detectar sua presença. O presente projeto teve como objetivo fazer o levantamento da incidência da doença em plantas provenientes de áreas de multiplicação e de plantios comerciais situados na região noroeste do Paraná. Os resultados podem auxiliar no sentido de indicar variedades e clones mais atacados, direcionar medidas de manejo como a reforma de canaviais altamente infectados, a escolha de talhões e áreas de multiplicação livres da doença ou com baixo índice de contaminação e a limpeza clonal, diminuindo perdas na produtividade..

2006 - Atual

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / Edelclaiton Daros - Integrante / Reginaldo Batista Fragoso - Integrante / Silvana Regina de Souza - Integrante / José Luis Camargo Zambon - Integrante.

Controle de patógenos em sementes

Descrição: As sementes constituem-se em um dos mais eficientes agentes de disseminação e à sobrevivência dos fitopatógenos. Os objetivos deste trabalho são de avaliar a incidência, transmissão e o controle de patógenos em sementes de culturas de importância agrícola. Nos ensaios de controle duas modalidades de tratamento de sementes estão sendo avaliadas. A primeira com o uso de fungicidas químicos e a segunda com agentes de controle biológico e derivados de óleos essenciais de plantas..

2000 - 2007

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (5) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / VANESSA MACHADO ANTUNES - Integrante / FABIANO SCHEBELSKI - Integrante / TACIANA RIBEIRO DOS SANTOS - Integrante / CINTHYA DAYANE MORALES - Integrante.

Número de produções C, T & A: 7

Manejo integrado da hérnia das crucíferas

Descrição: A hérnia das crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*) tem importância fundamental na cultura das brássicas, podendo ser considerada limitante na produção dessas olerícolas. A complexidade de fatores envolvidos na epidemiologia da doença requer a adoção de mais de uma medida para se obter um controle adequado. O projeto teve como objetivos avaliar: 1) pH do solo, 2) Adubação com Boro; 3) Adubação com Nitrogênio; e 4) Extratos vegetais, no manejo da doença. Projeto com apoio financeiro do programa Paraná 12 meses da SEAB-PR. Resultados:.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / VISMAR DA COSTA LIMA NETO - Integrante / MARIA LUCIA ROA Z COSTA LIMA - Integrante / JOÃO DE CASTRO NOVACKI - Integrante.

Financiador(es): Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná- SEAB/PR - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 5

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DO MANEJO DA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR
Descrição: O Projeto de Transferência de Tecnologia no Manejo da Cultura da Cana-de-Açúcar, tem como objetivos difundir e transferir tecnologias apropriadas para pequena, média e grande produção de cana-de-açúcar e de seus produtos derivados. Contempla a programação que faz parte do Projeto de Pesquisa do Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar (PMGCA/UFPR/RIDESA). Importante informar que as tecnologias desenvolvidas pelo PMGCA, têm desde sua origem em 1991, orientado a produção de cana-de-açúcar paranaense, com a promoção de dias de campo, palestras e visitas técnicas junto às propriedades, exercendo deste modo a extensão. Entretanto, contactou-se a necessidade de expandir o seu alcance e sobretudo de implementá-las formalmente, com o presente projeto cadastrado em 2016 e que foi renovado em agosto de 2020. Relatório 2021: as ações de extensão foram realizadas neste período, por meio das seguintes atividades: 1. Evento Webinar de Liberação nacional de variedades de cana-de-açúcar pela Ridesa/UFPR e comemorações dos 50 anos de variedades RB e 30 anos de Ridesa, em que as Universidades Federais brasileiras que integram a RIDESA UFPR, UFAL, UFRPE, UFV, UFRRJ, UFSCar, UFG, UFMT, UFS e UFPI realizaram a liberação nacional de 21 novas variedades de cana-de-açúcar RB e celebraram o aniversário de 30 anos de sua criação, consolidada junto ao setor canavieiro nacional e 50 anos de variedades RB. A UFPR desenvolveu nos últimos anos e disponibilizou neste evento ao setor 4 novas variedades. 2. Reuniões Técnicas: foram realizadas quatro reuniões técnicas com as unidades conveniadas ao PMGCA/UFPR/RIDESA. O objetivo destas reuniões foi mostrar aos engenheiros agrônomos, técnicos das unidades de produção de açúcar e etanol e técnicos que trabalham na área no estado do Paraná, as inovações em termos de manejo da lavoura e mostrar as liberações das variedades de cana-de-açúcar RB da RIDESA. Essas reuniões também celebraram, a consecução de resultados da pesquisa em melhoramento genético da cana-de-açúcar, no desenvolvimento de variedades RB, concomitante à comemoração do aniversário de trinta anos de sua criação, consolidada junto ao setor canavieiro nacional e 50 anos de variedades RB. 3. Visitas Técnicas - Foram realizadas 41 visitas técnicas no ano de 2021 pela equipe do PMGCA/UFPR junto às unidades conveniadas, na condução de experimentação realizada a campo, evidenciando os clones promissores RB e seu manejo adequado para áreas de multiplicação e dos demais genótipos para novas áreas de experimentação. Capacitando para o manejo de clones potenciais e de recomendações dos genótipos de cana-de-açúcar, em experimentação pelo PMGCA/UFPR. 4. Publicação de Livros - No ano de 2021 foram publicados três livros: a. 50 ANOS DE VARIEDADES RB DE CANA-DE-AÇÚCAR: 30 ANOS DE RIDESA, b. 50 YEARS OF RB SUGARCANE VARIETIES : 30 YEARS RIDESA, c. LIBERAÇÃO NACIONAL DE VARIEDADES RB DE CANA-DE-AÇÚCAR ?Estes livros estão catalogados e disponíveis para acesso em plataformas "sites" como www.ridesaufpr.com ou www.ridesa.com.br . 5. Elaboração da Home page do PMGCA/UFPR: www.ridesaufpr.com. 5. PMGCA NA MÍDIA - Para levar as informações para a comunidade, com acesso em diferentes meios de comunicação. E impulsionado pelos desafios impostos pela pandemia do COVID 19, quanto às restrições de encontros presenciais, no ano de 2021 foram realizadas várias ações extencionistas em Programas de Rádio, TV, no PORTAL UFPR, no Canal YOUTUBE e reportagem em Revista. O alcance destas ações pode ser elevado entre os diferentes elos da cadeia produtiva da cana-de-açúcar, pesquisadores, alunos e produtores. Acredita-se que estas tenham contribuído na articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.. Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / Edelclaiton Daros - Integrante / José Luis Camargo Zambom - Integrante / BRASILEIRO, BRUNO PORTELA - Integrante / Guilherme de Souza Berton - Integrante / claudete Reisdorf Lang - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / Francisco gerber - Integrante / Fábio Vieira Rodrigues - Integrante / João Carlos Bepalhok Filho - Integrante / Luiz Alberto Kozlowski - Integrante.

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DO MANEJO DA CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR
Descrição: O Projeto de Transferência de Tecnologia no Manejo da Cultura da Cana-de-Açúcar, tem como objetivos difundir e transferir tecnologias apropriadas para pequena, média e grande produção de cana-de-açúcar e de seus produtos derivados. Contempla a programação que faz parte do Projeto de Pesquisa do Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar (PMGCA/UFPR/RIDESA). Importante ressaltar que as tecnologias desenvolvidas pelo PMGCA, têm desde sua origem em 1991, orientado a produção de cana-de-açúcar paranaense, com a promoção de dias de campo, palestras e visitas técnicas junto às propriedades, exercendo deste modo a extensão. Entretanto, contactou-se a necessidade de expandir o seu alcance e sobretudo de implementá-las formalmente, com o presente projeto. Em observância aos princípios: da indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão, da interdisciplinaridade e da interação dialógica. Promovendo impacto e transformação em todos os elos envolvidos. Relatório 2016: foi realizado um curso de extensão em cana-de-açúcar, com 75 horas, para alunos do curso de Agronomia. E um dia campo para mostrar as fases conduzidas, com destaque para os clones promissores. Relatório 2017: Foram realizados quatro dias de campo, para divulgação da pesquisa e dos novos clones RB, nos meses de abril e maio, e em novembro foram realizadas cinco Reuniões Técnicas

para apresentação dos Resultados Experimentais conduzidos no período pelo PMGCA/UFPR/RIDESA. Em abril foi realizado um Evento de zonamento agrícola de risco climático para a cana-de-açúcar e em maio um Workshop sobre doenças associadas à *Fusarium sp* em cana-de-açúcar. Totalizando 350 participações, entre técnicos, diretores de unidades, gerentes, agrônomos, produtores e estudantes. Relatório 2018: Em 2018 foram realizados dois dias de campo para divulgação dos clones das séries RB04, RB05, RB06 e RB07 e foram apresentadas as pré-liberações; RB036152 e RB006970. Foi realizado o 1º Workshop de Pesquisa em Cana-de-açúcar com trabalhos dos alunos vinculados à pós-graduação. Com um total de 250 participantes nos eventos de 2018. 2019 foram realizadas cinco reuniões técnicas com as unidades conveniadas do setor sucroenergético. Em 2020, destaque deve ser dado à publicação do Relatório Técnico 2012 - 2020. Com ISBN 978-65-00-05645-7 o relatório descreve as atividades que o Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar da Universidade Federal do Paraná desenvolveu naquele período. Foram também obtidos dois Registros Nacional de Cultivares (RNC) para as cultivares: RB016916 e RB986419, junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento MAPA e foram realizadas 27 Capacitações com Visitas Técnicas nas unidades produtoras. Cumprindo os trâmites regulares da extensão na UFPR, o projeto foi finalizado em julho de 2020, e renovado em agosto deste mesmo ano..

Situação: Concluído; Natureza: Extensão.

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Coordenador / DAROS, EDELCLAITON - Integrante / IDO, OSWALDO TERUYO - Integrante / Bruno Portela Brasileiro - Integrante / claudete Reisendorf Lang - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / Heroldo Weber - Integrante / João Carlos Bespalhok Filho - Integrante / José Luis Camargo Zambon - Integrante / Francisco gerber - Integrante / Guilherme Souza Berton - Integrante / Fábio Vieira Rodrigues - Integrante / Luiz Alberto Kozlowski - Integrante.

PRODUÇÃO E PROPAGAÇÃO DE MUDAS SADIAS DE CANA-DE-AÇÚCAR

Descrição: Um dos grandes problemas da baixa produtividade da cana-de-açúcar, para os pequenos e médios produtores é o uso de variedades antigas, de baixo potencial de produção, com grande mistura varietal e alto índices de doenças. No caso dos grandes produtores é a substituição por novas variedades adaptadas as condições atuais de plantio e colheita mecanizada, o que terá com certeza um ideótipo de planta totalmente diferente, mantendo evidentemente a produtividade e a riqueza . A produção de mudas é fundamental para que possamos ter aumento de produtividade, a literatura fale em até 30%, a eliminação da principal doença bacteriana ?Raquitismo da Soqueira? do ?Carvão? doença causada por fungo de grande propagação atualmente nas lavouras e motivo de retirada de variedades potenciais. Outro fator a ser considerado é a quantidade de mistura varietal, nos canaviais interferindo diretamente na riqueza da cana-de-açúcar, pois teremos em uma mesma área variedades precoces, médias e tardias de maturação, fazendo com que na média a riqueza desta área na produção de açúcar seja prejudicada. O fator propagação, também deve ser dado ênfase, pois como é uma cultura anual o tempo é fundamental para ampliação das áreas e substituição das variedades. Serão repassados aos produtores os métodos de propagação rápida da cana-de-açúcar, para rapidamente ampliar a área de produção de mudas sadias ,e que esta propagação chegue na área necessária para a sua produção e com isto os aumentos de produtividade. Em 2019 houve o envio de mudas sadias para as unidades do setor sucroenergético do estado do Paraná e para produtores do estado. Em 2020 houve o envio de mudas sadias das novas variedades UFPR, com envio para os estados do Paraná (usinas conveniadas), Santa Catarina (agricultores com envio de mudas para alimentação animal) e Rio Grande do Sul (agricultores, com envio de mudas destinadas para produção de açúcar mascavo)...

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

2016 - Atual

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Integrante / Edelclaito Daros - Integrante / João Carlos Bespalhok Filho - Integrante / Heroldo Weber - Integrante / Oswaldo Teruio Ido - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / José Luis Zambon - Integrante / Bruno Portela Brasileiro - Coordenador.

PROGRAMA DE EXTENSÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR E DERIVADOS

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Oswaldo Teruyo Ido em 30/03/2018.

Descrição: O PROGRAMA DE EXTENSÃO EM CANA-DE-AÇÚCAR E DERIVADOS fará parte do PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DA CANA-DE-AÇÚCAR/UFPR/RIDESA, que a vinte e cinco anos esta em atividade e hoje é detentora de patentes e expertise no manejo da lavoura de cana-de-açúcar. O treinamento de produtores, agrônomos, técnicos agrícolas, alunos de 2º grau e da graduação, serão beneficiados com os cursos específicos nas diferentes áreas do manejo da lavoura de cana-de-açúcar. O treinamento a campo dos produtores (pequeno, médio e grande) proporcionara com certeza aumentos significativos de produtividades e consolidação da cultura, como mais uma fonte de renda a propriedade rural. A obtenção de variedades pelo PMGCA/UFPR/RIDESA, para o pequeno e médio produtor, beneficiara em muito as suas atividades de produção de açúcar mascavo, rapadura, cachaça e forrageira na alimentação animal. Em 2020, apesar das restrições devido a pandemia, diversas ações ainda foram realizadas, com a distribuição de mudas para produtores e unidades conveniadas, novos genótipos foram registrados no RNC/MAPA, e diversas visitas técnicas foram realizada com a finalidade de divulgar o

2016 - Atual

manejo e recomendação de novas variedades e clones RB de cana-de-açúcar. A cultivar RB966928 alcançou a marca de 14% dos canaviais brasileiros, sendo a 2ª variedade mais cultivadas no país...

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Integrante / João Carlos Bespalhok Filho - Integrante / Edelclaiton Daros - Integrante / Jose Luis Camargo Zambon - Integrante / Heroldo Weber - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / Osvaldo Teruio Ido - Coordenador / Bruno Portela Brasileiro - Integrante / Guilherme de Souza Berton - Integrante / claudete Reisendorf Lang - Integrante.

PERFIL DOS PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR NO MUNICÍPIO DE MORRETES-PARANÁ

Descrição: O projeto tem como objetivo diagnosticar, identificar e propor ações, com relação à produção de cana-de-açúcar, no município de Morretes-PR, berço da cultura da cana-de-açúcar no Estado e de renome internacional com relação a produção de cachaça artesanal. Será aplicado um questionário aos produtores com o objetivo de identificar os produtores e as técnicas utilizadas no cultivo da cana, bem como a avaliação da produtividade por área nos canaviais de cada produtor. Com relações as ações que serão propostas, identificados os fatores que afetam a produtividade dos canaviais, haverá desde a introdução de novas variedades, seu manejo mais adequado, sua colheita no momento adequado, com variedades de ciclo precoce, médio e tardio. O desenvolvimento da região e o fortalecimento no marketing mundial sobre a cachaça brasileira pode ser mais explorado em Morretes, pela sua tradição ,com o auxílio do poder público, visto que a cidade já possui um forte desenvolvimento sobre o turismo de culinária no caso do barreado, prato típico a base de carne....

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Integrantes: Lucimeris Ruaro - Integrante / Edelclaito Daros - Integrante / João Carlos Bespalhok Filho - Integrante / Agenor Maccari Júnior - Integrante / Jose Luis Camargo Zambon - Integrante / Ricardo Augusto de Oliveira - Integrante / Osvaldo Teruio Ido - Integrante / BRASILEIRO, BRUNO PORTELA - Coordenador.

Revisor de periódico

2006 - 2006

Periódico: Revista do Setor de Ciências Agrárias. Universidade Federal do Paraná

2007 - 2007

Periódico: Floresta (UFPR)

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Agrárias / Área: Agronomia / Subárea: FITOPATOLOGIA.
2. Grande área: Ciências Agrárias / Área: Agronomia / Subárea: FITOPATOLOGIA/Especialidade: Biotecnologia.
3. Grande área: Ciências Agrárias / Área: Agronomia / Subárea: FITOPATOLOGIA/Especialidade: Manejo Integrado de Doenças.

Prêmios e títulos

- 2022** Parainfa dos Formandos em Agronomia 2021, UFPR.
- 2020** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2019-2 - UFPR, .
- 2019** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2018-2 - UFPR, .
- 2019** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2019-1 - UFPR, .
- 2018** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2017-2 - UFPR, .
- 2017** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2017-1 - UFPR, .
- 2017** Patronese dos Formandos em Agronomia 2017-1 - UFPR, .
- 2015** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2014-2 - UFPR, .
- 2015** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2015-1 - UFPR, .
- 2014** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2013-2 - UFPR, .
- 2014** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2014-1 - UFPR, .
- 2012** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2011-2 - UFPR, .
- 2011** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2010-2 - UFPR, .
- 2011** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2011-1 - UFPR, .
- 2010** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2009-2, UFPR, .
- 2009** Professora Homenageada dos Formandos em Agronomia 2009-1, UFPR, .
- 2001** Professora Homenageada dos Formandos em Engenharia Florestal 2000, UFPR.
- 1999** Professora Homegeada dos Formandos em Engenharia Florestal 1998, UFPR.

Produções

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica

1. BORELLA, J. ; BRASILEIRO, B. P. ; AZEREDO, A. A. C. ; **RUARO, L.** ; R.A. Oliveira ; BESPALHOK FILHO, J. C. . Resistance to orange rust associated with the G1 molecular marker in parents of Brazilian RB sugarcane varieties. GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH **JCR**, v. 21, p. gmr18980, 2022.
2. KOGERASKI, J. F. ; MARTINELLI-SENE, A. ; FERRIANI, A. P. ; **RUARO, L.** . Qualidade fisiológica e sanitária de sementes de feijão tratadas com óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf.. NUCLEUS (ITUVERAVA. IMPRESSO), v. 19, p. 241-252, 2022.
3. HOEPERS, LÍVIA MARIA LEMOS ; KOCH, GABRIEL ; SILVA, MAYARA CATHERINE CANDIDO ; **RUARO, L.** ; CALEGARIO, RENATA FAIER ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; OLIVEIRA, R. A. ; DUARTE, HENRIQUE DA SILVA SILVEIRA . Validation of the G1 Molecular Marker Associated with Resistance to Orange Rust in Brazilian Sugarcane Genotypes. Sugar Tech **JCR**, v. 23, p. 108-117, 2021.
Citações: WEB OF SCIENCE™ 1
4. KOCH, GABRIEL ; **RUARO, L.** ; CALEGARIO, RENATA FAIER ; BESPALHOK FILHO, João Carlos ; DAROS, EDELCLAITON ; OLIVEIRA, Ricardo Augusto de ; DUARTE, HENRIQUE DA SILVA SILVEIRA . Control of Orange Rust and Brown Rust of Sugarcane with Systemic Fungicides. Sugar Tech **JCR**, v. 23, p. 1-5, 2021.
Citações: WEB OF SCIENCE™ 1
5. BORELLA, JULIANE ; PORTELA BRASILEIRO, BRUNO ; DE AZEREDO, AMARO AFONSO CAMPOS ; **RUARO, L.** ; OLIVEIRA, Ricardo Augusto de ; BESPALHOK FILHO, João Carlos . Reaction to Brown Rust and Presence of the Bru1 Gene in Brazil/RIDESA Sugarcane Parents. Sugar Tech **JCR**, v. 1, p. 1-8, 2021.
Citações: WEB OF SCIENCE™ 1
6. BERTON, G. S. ; OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; ZAMBON, J. L. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; BRASILEIRO, B. P. ; IDO, O. T. ; **RUARO, L.** ; WEBER, H. . RB036091 ? an early-maturing sugarcane cultivar for the Central South of Brazil. Crop Breeding and Applied Biotechnology **JCR**, v. 20, p. e28852029, 2020.
7. HOEPERS, LÍVIA MARIA LEMOS ; FIORI-TUTIDA, ANA CRISTINA GRADE ; **RUARO, L.** ; CALEGARIO, RENATA FAIER ; OLIVEIRA, Ricardo Augusto de ; DUARTE, HENRIQUE DA SILVA SILVEIRA . Reaction of sugarcane genotypes to brown and to orange rust by leaf whorl inoculation. CIÊNCIA RURAL **JCR**, v. 50, p. 1-4, 2020.
8. SENE, A. M. ; FLORES, C. M. ; **RUARO, L.** ; FERRIANI, A. P. . QUALIDADE FISIOLÓGICA E SANITÁRIA DE SEMENTES DE SORGO TRATADAS COM ÓLEO ESSENCIAL DE *Melaleuca alternifolia* (MYRTACEA). NUCLEUS (ITUVERAVA. IMPRESSO), v. 17, p. 173-182, 2020.
9. Júnior, Antônio Ribeiro Fernandes ; AZEREDO, A. A. C. ; ROMANO, T. ; BRASILEIRO, B. P. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; **RUARO, L.** ; DAROS, E. ; OLIVEIRA, R. A. . Energy-cane: resistant to major sugarcane diseases. Idesia (Arica), v. 38, p. 17-25, 2020.
10. SENE, ADRIANA MARTINELLI ; SILVA, FERNANDA CHEMIM ; **Ruaro, Lucimeris** ; FERRIANI, AUREA PORTES ; MORAES, CARLA PEDROSO DE . CONTROLE DE PATÓGENOS EM SEMENTES DE SORGO COM ÓLEO ESSENCIAL DE *Cymbopogon citratus* (D. C.) Stapf. NUCLEUS (ITUVERAVA. IMPRESSO), v. 16, p. 433-440, 2019.
11. DAROS, E. ; OLIVEIRA, R. A. ; ZAMBON, J. L. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; BRASILEIRO, B. P. ; IDO, O. T. ; **RUARO, L.** ; WEBER, H. . RB036066 - a sugarcane cultivar with high adaptability and yield stability to Brazilian South-Central region. Crop Breeding and Applied Biotechnology **JCR**, v. 18, p. 325-329, 2018.
Citações: WEB OF SCIENCE™ 5
12. DAROS, EDELCLAITON ; OLIVEIRA, RICARDO AUGUSTO DE ; ZAMBON, JOSÉ LUIS CAMARGO ; FILHO, JOÃO CARLOS BESPALHOK ; BRASILEIRO, BRUNO PORTELA ; IDO, OSWALDO TERUYO ; **Ruaro, Lucimeris** ; WEBER, HEROLDO . RB036088 - a sugarcane cultivar for mechanical planting and harvesting. Crop Breeding and Applied Biotechnology (Online) **JCR**, v. 17, p. 84-88, 2017.
Citações: WEB OF SCIENCE™ 7
13. JAREK, TIAGO MIGUEL ; SOUZA, JORGE LUIZ MORETTI DE ; FAVARETTO, NERILDE ; **Ruaro, Lucimeris** . Water quality of the reservoirs used for irrigation in São José dos Pinhais, Paraná State, Brazil. Ciência Rural **JCR**, v. 46, p. 626-631, 2016.
14. KLOSOWSKI, A. C. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; **RUARO, L.** ; BATISTA FRAGOSO, REGINALDO ; MAY-DE-MIO, L. L. . Reação de cultivares e época de avaliação da ferrugem alaranjada da cana-de-açúcar. Bioscience Journal (Online) **JCR**, v. 31, p. 489-498, 2015.
Citações: WEB OF SCIENCE™ 8 | SCOPUS 2
15. SILVA, J. M. ; **RUARO, L.** ; Malafaia, G. ; Paz-Lima, M.L. . Seleção in vitro populações de microrganismos e relacionamento contra a fusariose-do-feijoeiro (*Fusarium oxysporum* f.sp. *phaseoli*). Global Science and Technology, v. 08, p. 96-109, 2015.
16. FERREIRA, L. R. ; SILVA, A. S. ; SOUZA, J. A. ; PEREIRA, C. C. O. ; MARQUES, M. L. S. ; **RUARO, L.** ; Malafaia, G. ; LIMA, M. L. . Relationship of the firm with plant organ with aggressiveness of *Phytophthora capsici*. Multi-Science Journal, v. 1, p. 124-132, 2015.
17. LIMA, M. L. P. ; TAVARES, M.L. ; Malafaia, G. ; **RUARO, L.** ; Sales, A.M. ; Cunha, P.C. . Reação de suscetibilidade e distribuição espacial de *Sclerotium rolfsii* em genótipos de feijoeiro. Global Science and Technology, v. 08, p. 122-130, 2015.

18. R.A. Oliveira ; DAROS, E. ; RESENDE, M. D. V. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; ZAMBON, J. L. ; **RUARO, L.** ; IDO, O. T. . Early selection in sugarcane family trials via BLUP and BLUPIS procedures - doi: 10.4025/actasciagraron.v35i4.16430. ACTA SCIENTIARUM-AGRONOMY **JCR**, v. 35, p. 427-434, 2013.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 7 | **SCOPUS** 1
19. KLOSOWSKI, A. C. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; **RUARO, L.** ; MAY DE MIO, L. L. . Inheritance of Resistance to Orange Rust (*Puccinia kuehnii*) in Sugarcane Families from Crosses Between Parents with Different Orange Rust Reactions. Sugar Tech **JCR**, v. 15, p. 379-383, 2013.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 7
20. KLOSOWSKI, ANA C. ; **Ruaro, Lucimeris** ; BESPALHOK FILHO, JOÃO C. ; MIO, LOUISE L. MAY DE . Proposta e validação de escala para a ferrugem alaranjada da cana-de-açúcar. TROPICAL PLANT PATHOLOGY **JCR**, v. 38, p. 166-171, 2013.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 15 | **SCOPUS** 8
21. Henneberg, L. ; JACCOUD FILHO, D. S. ; **RUARO, L.** ; Panobianco, M. . Efficiency of methods to detect *Sclerotinia sclerotiorum* in commercial soybean seed lots. Revista Brasileira de Sementes (Impresso), v. 34, p. 61-69, 2012.
Citações: **SciELO** 4 | **SCOPUS** 3
22. Reis ; Pelissari ; Moraes ; Oliveira ; **Ruaro, Lucimeris** . Podridão-vermelha-da-raiz da soja em cultivos com diferentes sistemas de manejo e coberturas do solo. Pesquisa Agropecuária Brasileira (1977. Impressa) **JCR**, v. 47, p. 528-533, 2012.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 1 | **SCOPUS** 1
23. SOUZA, S. R. ; DAROS, E. ; FRAGOSO, R. B. ; **RUARO, L.** . Efeito de bactérias diazotróficas nos componentes de produção de cana-de-açúcar infectadas pelo raquitismo das soqueiras. J. Biotec. Biodivers., v. 2, p. 21-27, 2011.
24. **Ruaro, Lucimeris**; Lima Neto, Vismar da C. ; Motta, A.C.V. . Efeito do pH do solo em diferentes níveis de concentração de inóculo no controle de *Plasmodiophora brassicae*.. Summa Phytopathologica (Impresso), v. 36, p. 16-20, 2010.
Citações: **SCOPUS** 1
25. DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; ZAMBOM, J. L. C. ; IDO, O.T. ; Oliveira, R.A. ; **RUARO, L.** ; Weber, H. . RB966928: Early maturing sugarcane cultivar. Crop Breeding and Applied Biotechnology (Online) **JCR**, v. 10, p. 278-281, 2010.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 6 | **SciELO** 3 | **SCOPUS** 2
26. ARAUJO, M.A. ; LIMA NETO, V. C. ; **RUARO, L.** ; BRONDANI, G.E. . Resistência de cultivares de brássicas à Galha das Crucíferas.. Scientia Agrária Paranaensis (UNIOESTE. Impresso), v. v. 9, p. p. 25-36, 2010.
27. **Ruaro, Lucimeris**; Lima Neto, Vismar da C. ; Ribeiro Júnior, Paulo Justiniano . Influência do boro, de fontes de nitrogênio e do pH do solo no controle de hérnia das crucíferas causada por *Plasmodiophora brassicae*. Tropical Plant Pathology (Impresso) **JCR**, v. 34, p. 231-238, 2009.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 10 | **SCOPUS** 8
28. **RUARO, L.**; SOUZA, S. R. ; DAROS, E. ; Souto, E.R. ; BESPALHOK FILHO, J. C. . Resistance evaluation and detection methods of *Leifsonia xyli* subsp. *xyli* in sugarcane cultivars.. Phytopathology **JCR**, v. 99, p. p.111-p. 111, 2009.
29. May De Mio, Louise Larissa ; **RUARO, L.** . Métodos de avaliação da ferrugem do álamo e eficiência de fungicidas no seu controle. Revista Árvore **JCR**, v. 32, p. 837-844, 2008.
30. MIO, L. L. M. ; KOWATA, L.S. ; **RUARO, L.** . RESISTÊNCIA DE CULTIVARES DE BRÁSSICAS À HÉRNIA DAS CRUCÍFERAS. Scientia Agraria (UFPR), v. 9, p. 569-573, 2008.
31. MARTINELLI-SENEME, Adriana ; POSSAMAI, E. ; **Schuta, Lucimeris Ruaro** . Germinação e sanidade de sementes da Vacum (*Allophylus edulis*). REVISTA CERES, v. 53, p. 1-6, 2006.
32. MARTINELLI-SENEME, A ; POSSAMAI, E. ; **RUARO, L.** . Germinação e sanidade de sementes de *Bauhinia variegata*. Revista Árvore **JCR**, v. 30, p. 719-724, 2006.
Citações: **SciELO** 18 | **SCOPUS** 11
33. LIMA, M. L. P. ; **RUARO, L.** ; NOGUEIRA, N. L. ; CAFÉ FILHO . First report of *Plasmodiophora brassicae* Wor. infecting *Eruca sativa* Mill. in Brazil.. Plant Disease **JCR**, Saint Paul, v. 88, n.5, p. 573-573, 2004.
Citações: **WEB OF SCIENCE** 3
34. MIO, L. L. M. ; Amorim ; **RUARO, L.** . Suscetibilidade de clones de álamo à ferrugem no viveiro, eficiência de fungicidas e avaliação de danos.. Summa Phytopathologica, São Paulo, v. 28, p. 46-51, 2002.
35. TOSIN, J. C. ; POSSAMAI, E. ; **RUARO, L.** . Avaliação de fungos presentes em sementes de espécies nativas. Summa Phytopathologica, v. 25, p. 25-34, 1999.
36. ★ **RUARO, L.**; LIMA NETO, V. C. ; PREVEDELLO, B. M. . Produção de batata (*Solanum tuberosum* L.) infectada pelo vírus do enrolamento da folha da batata em diferentes níveis de adubação potássica.. Revista do Setor de Ciências Agrárias. Universidade Federal do Paraná, v. 17, n.1-2, p. 55-61, 1998.
37. ★ **RUARO, L.**; LIMA NETO, V. C. . Efeito do vírus do enrolamento da folha da batata sobre o teor de macronutrientes de plantas de batata desenvolvidas em diferentes níveis de adubação potássica.. Revista do Setor de Ciências Agrárias. Universidade Federal do Paraná, v. 16, n.1, p. 77-82, 1997.
38. ★ **RUARO, L.**; LIMA, M. L. R. Z. C. ; MIO, L. L. M. ; CARACHENSKI, J. J. . Ocorrência de *Erwinia caratovora* em plantas de camomila (*Chamomila recutita* (L.) Rausch.). Revista do Setor de Ciências Agrárias - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, v. 15, n.1-2, p. 89-92, 1996.
39. ★ **RUARO, L.** ; MIO, L. L. M. . Caracterização da ferrugem do álamo (*Populus* sp) e eficiência de fungicidas in vitro na germinação de uredosporos.. Revista do Setor de Ciências Agrárias. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, v. 15, n.1, p. 77-82, 1996.

40. LIMA, M. L. R. Z. C. ; MAY, L. L. ; **RUARO, L.** ; KLINGELFLUS, L. H. ; LIMA NETO, V. C. . Incidência de doenças em plantas ornamentais na região metropolitana de Curitiba. Revista do Setor de Ciências Agrárias, Curitiba, v. 15, n.1, p. 151-154, 1996.
41. ★ MAY, L. L. ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; STENBOCK, W. ; **RUARO, L.** ; LIMA NETO, V. C. . Antagonismo de fungos e bactérias a *Sclerotinia sclerotiorum* in vitro.. Revista do Setor de Ciências Agrárias. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, v. 13, n.1/2, p. 21-23, 1994.

Livros publicados/organizados ou edições

1. OLIVEIRA, R. A. ; HOFFMANN, H. P. ; BARBOSA, G. V. S. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; Daros, E. ; ZAMBON, J. L. C. ; IDO, O. T. ; **RUARO, L.** ; WEBER, H. ; BERTON, G. S. ; BRASILEIRO, B. P. ; LANG, C. R. . Liberação nacional de variedades RB de cana-de-açúcar. 1. ed. Curitiba: UFPR. RIDESA, 2021. v. 1. 79p .
2. OLIVEIRA, R. A. ; BARBOSA, G. V. S. ; Daros, E. ; ZAMBON, O. L. C. ; BESPALHOK FILHO, O. C. ; IDO, O. T. ; **RUARO, L.** ; WEBER, H. ; BERTON, G. S. ; BRASILEIRO, B. P. ; LANG, C. R. ; KOZLOWSKI, L. A. . 50 anos de variedades RB de cana-de-açúcar: 30 anos de RIDESA. 1. ed. Curitiba: -, 2021. v. 1.
3. OLIVEIRA, R. A. ; BARBOSA, G. V. S. ; Daros, E. ; ZAMBON, O. L. C. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; IDO, O. T. ; **RUARO, L.** ; WEBER, H. ; BERTON, G. S. ; BRASILEIRO, B. P. ; LANG, C. R. ; KOZLOWSKI, L. A. ; AZEREDO, A. A. C. . 50 years of RB sugarcane varieties : 30 years RIDESA. 1. ed. Curitiba: -, 2021. v. 1. 199p .
4. OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, EDELCLAITON ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BRASILEIRO, B. P. ; Weber, H. ; IDO, OSWALDO TERUYO ; **RUARO, L.** ; BERTON, G. S. ; RODRIGUES, F. V. ; AZEREDO, A. A. C. ; ARAUJO, L. . Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar: relatório técnico 2012-2020. 1. ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2020. 199p .
5. DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; OLIVEIRA, R. A. ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; **RUARO, L.** ; IDO, O.T. ; BRASILEIRO, B. P. ; WEBER, H. ; BERTON, G. S. ; RODRIGUES, F. V. . Manual de experimentação para o melhoramento genético da cana-de-açúcar. 1. ed. Curitiba: UFPR/ DFF - Depto de Fitotecnia e Fitossanidade, 2019. 88p .
6. DAROS, EDELCLAITON ; ZAMBOM, J. L. C. ; Oliveira, R.A. ; WEBER, H. ; IDO, O.T. ; **RUARO, L.** ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; BRASILEIRO, B. P. ; BERTON, G. S. ; SILVA, S. D. A. E. ; GUIMARAES, V. A. ; CANZIANI, J. R. F. . Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar da UFPR: 25 anos de pesquisa. 1. ed. Curitiba: Graciosa, 2016. 252p .
7. LIMA NETO, V. C. ; **RUARO, L.** . Manejo Integrado da Hérnia das Crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*). 1. ed. Curitiba: UFPR, 2012. v. 500. 132p .

Capítulos de livros publicados

1. Moreira, L.M. ; COSTA, H. ; **RUARO, L.** ; MAY-DE-MIO, L. L. . Doenças do Morangueiro. In: Maria Aparecida Cassilha Zawadneak; Joselia Maria Schuber; Átila Francisco Mógor. (Org.). Como produzir morangos. 2ed.Curitiba: UFPR, 2018, v. , p. 165-199.
2. COSTA, H. ; MIO, L. L. M. ; **RUARO, L.** ; Moreira, L.M. ; VENTURA, J. . Manejo Integrado de Doenças do Morangueiro. In: Maria Aparecida Cassilha Zawadneak; Joselia Maria Schuber; Átila Francisco Mógor. (Org.). Como produzir morangos. 2ed.Curitiba: UFPR, 2018, v. , p. 217-237.
3. MOREIRA, L. M. ; MAY-DE-MIO, L. L. ; **RUARO, L.** ; COSTA, H. . Doenças do Morangueiro. In: Maria Aparecida Cassilha Zawadneak; Joselia Maria Schuber; Átila Francisco Mógor. (Org.). Como produzir morangos. 1ed.Curitiba: UFPR, 2014, v. , p. 159-192.
4. Moreira, L.M. ; MAY-DE-MIO, L. L. ; **RUARO, L.** ; COSTA, H. ; VENTURA, J. . Manejo Integrado de Doenças do Morangueiro. In: Maria Aparecida Cassilha Zawadneak; Joselia Maria Schuber; Átila Francisco Mógor. (Org.). Como produzir morangos. 1ed.Curitiba: UFPR, 2014, v. , p. 193-215.

Textos em jornais de notícias/revistas

1. **RUARO, L.** ; DAROS, EDELCLAITON ; ZAMBON, J. L. ; OLIVEIRA, R. A. ; BESPALHOK FILHO, J.C. . Reunião Técnica da Alcopar Discute Ferrugem Alaranjada. JORNAL PARANA, Alcopar - Maringá -PR, p. 4 - 4, 01 mar. 2010.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. Buso, P.H.M. ; DAROS, E. ; Oliveira, R.A. ; Zambon, J.L.C ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; Weber, H. ; Ido, O.T. ; **RUARO, L.** ; Zeni-Neto, H. ; Graciano, P.A. ; Ueno, B. ; Silva, S.D.A. ; Casagrande Júnior . Incidência e severidade da ferrugem em clones de ciclo médio/tardio RB "República Brasil" de cana-de-açúcar cultivados no Rio grande do Sul.. In: I Simpósio Estadual de Agroenergia, 2008, Porto Alegre. Anais do Simpósio Estadual de agroenergia. Porto alegre, 2008.
2. DAROS, E. ; Oliveira, R.A. ; Buso, P.H.M. ; Zambon, J.L.C ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; Weber, H. ; Ido, O.T. ; **RUARO, L.** ; Zeni-Neto, H. ; Graciano, P.A. ; Ueno, B. ; Silva, S.D.A. ; Casagrande Júnior . Severidade da ferrugem em clones precoces RB "República Brasil" de cana-de-açúcar cultivados no Rio Grande do Sul.. In: Simpósio Estadual de Agroenergia, 2008, Porto Alegre. Anais do Simpósio Estadual de Agroenergia, 2008.
3. SOUZA, S. R. ; **RUARO, L.** ; DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; ZAMBOM, J. L. C. . Inibição da germinação de teliósporos de *Ustilago scitaminea* com a utilização de isolados de bactérias. In: 9º Congresso Nacional da STAB, 2008, Maceió. Anais 9 Congresso Nacional da STAB. Piracicaba: Sociedade dos Técnicos Açucareiros e Alcooleiros do Brasil, 2008. p. 111-114.

Resumos publicados em anais de congressos

1. MARTINHA, D. D. ; HAHN, M. ; TODT, G. ; OLIVEIRA, R. A. ; **RUARO, L.** ; DUARTE, H. S. S. . Sensibilidade de ovos de *Meloidogyne* spp. a formulações de produtos de Nim.. In: XXXVI Congresso Brasileiro de Nematologia, 2019, Caldas Novas-

2. **RUARO, L.** ; SOOD, S. ; COMSTOCK, J. C. . Effects of plant growth promoting bacteria on Orange Rust of Sugarcane. In: 13th Biennial Meeting of the Florida Phytopathological Society, 2013, Fort Lauderdale - E.U.A.. Anais of 13th Biennial Meeting of Florida Phytopathological Society, 2013.
3. KLOSOWSKI, A. C. ; **RUARO, L.** ; FRAGOSO, R. B. ; May De Mio, Louise Larissa ; BESPALHOK FILHO, J. C. . Incubação e latência de *Puccinia kuehnii* e severidade e distribuição da doença em dois genótipos de cana-de-açúcar. In: 44º Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2011, Bento Gonçalves. Tropical Plant Pathology (Suplemento). Lavras: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2011. v. 36. p. 1077-1077.
4. JAREK, T. M. ; **RUARO, L.** . Ocorrência de doenças em olerícolas na região metropolitana de Curitiba. In: XLIV Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2011, Bento Gonçalves. Tropical Plant Pathology (Suplemento),. Lavras: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2011. v. 36. p. 525-525.
5. JAREK, T. M. ; **RUARO, L.** . Ocorrência de *Xanthomonas campestris* pv. *cucurbitae* causando mancha bacteriana em folhas de aboboreira no Paraná. In: XLIV Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2011, Bento Gonçalves. XLIV Congresso Brasileiro de Fitopatologia. Lavras: Brazilian Phytopathological Society, 2011. v. 36.
6. FRAGOSO, R. B. ; **RUARO, L.** . Severidade e incidência da Ferrugem Alaranjada da cana-de-açúcar em variedades com diferentes épocas de corte. In: 19 EVINCI (Evento de Iniciação Científica - UFPR - 2011, 2011. Anais do 19 EVINCI (Evento de Iniciação Científica - UFPR - 2011, 2011.
7. FRAGOSO, R. B. ; **RUARO, L.** ; SOUZA, S. R. . Incidência do raquitismo das soqueiras (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em cana-de-açúcar no noroeste do Paraná. In: XXXIII Congresso Paulista de Fitopatologia, 2010, Ituverava - SP. Summa Phytopathologica, (suplemento). Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 2010. v. 36.
8. FRAGOSO, R. B. ; **RUARO, L.** ; SOUZA, S. R. ; May De Mio, Louise Larissa ; DAROS, E. . Severidade e distribuição das pústulas da Ferrugem Alaranjada da cana-de-açúcar no limbo foliar do genótipo CV 14 no Paraná. In: 43º Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2010, Cuiabá. Tropical Plant Pathology (Suplemento). Lavras: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2010. v. 35. p. s152-s152.
9. LOCATELLI, J. P. ; BLOOD, R. Y. ; May De Mio, Louise Larissa ; **RUARO, L.** . Infecção de *Puccinia kuehnii*, agente causal da ferrugem alaranjada, em folhas de cana-de-açúcar no Paraná. In: 43º Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2010, Cuiabá. Tropical Plant Pathology, Suplemento. Lavras: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2010. v. 35. p. s152-s152.
10. FRAGOSO, R. B. ; **RUARO, L.** ; DAROS, E. ; SOUZA, S. R. . Efeito da temperatura na germinação de urediniosporos de *Puccinia kuehnii* causadora da Ferrugem Alaranjada em cana-de-açúcar. In: 43 Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2010, Cuiabá. Tropical Plant Pathology, Suplemento. Lavras: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2010. v. 35. p. s153-s153.
11. **RUARO, L.** ; SOUZA, S. R. ; DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; OLIVEIRA, R. A. . Endophytic bacteria in the inhibition of the germination of spores of *Ustilago scitaminea*. In: 2010 Annual Meeting, 2010, Charlotte, N.C.. Phytopathology. St Paul: American Phytopathological Society, 2010. v. 99. p. s111-s111.
12. FRAGOSO, R. B. ; **RUARO, L.** ; SOUZA, S. R. . Controle biológico de *Ustilago scitaminea* causador do carvão da cana-de-açúcar. In: X Reunião Brasileira sobre Controle Biológico de Doenças de Plantas, 2009. Summa Phytopathologica (Suplemento). Recife: Grupo Paulista de Fitopatologia, 2009. v. 35.
13. HOFFMANN, S. ; **RUARO, L.** ; DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J. C. . Incidência de *Bipolaris sacchari* e *Fusarium* sp em sementes de cana-de-açúcar. In: 16 EVINCI - Evento de iniciação Científica, 2008, Curitiba. Anais do 16 EVINCI. Curitiba: Editora da UFPR, 2008. p. 350-350.
14. Walter, L.S. ; **RUARO, L.** ; DAROS, E. ; Zambon, J.L.C . Incidência de *Curvularia* sp e *Nigrospora* sp em sementes de cana-de-açúcar. In: 16 EVINCI, 2008, Curitiba. Anais do 16 EVINCI. Curitiba: Editora da UFPR, 2008. p. 347-347.
15. SOUZA, S. ; **RUARO, L.** ; DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; BONFANTI, J. C. ; ZAMBOM, J. L. C. . Teste de viabilidade de Teliósporos do carvão da cana-de-açúcar. In: XL Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2007, Maringá. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2007. v. 32. p. S 293-S 293.
16. **RUARO, L.** ; HOFFMANN, S. ; LIMA NETO, V. C. ; FIGUEIRO, R. ; LIMA, M. L. P. . Fungos Associados a folhas de paineira (*Chorisia speciosa*) em Curitiba, PR.. In: XL Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2007, Maringá. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2007. v. 32. p. 258-258.
17. SENEME, A. M. ; Ferronato, M.L. ; **RUARO, L.** ; POSSAMAI, E. . Fungos associados à sementes de espécies florestais.. In: IV Congresso Científico das FIES, 2006, Curitiba - PR. Anais do IV CONFIES, 2006.
18. MARTINELLI-SENEME, A ; POSSAMAI, E. ; **RUARO, L.** ; VANZOLINI-SEGATO, S. . Germinação e sanidade de sementes de *Bauhinia fortificata*. In: VIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PATOLOGIA DE SEMENTES, 2004, João Pessoa - PB. Anais do VIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PATOLOGIA DE SEMENTES, 2004.
19. **RUARO, L.** ; LIMA NETO, V. C. ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; Pasqualin . Fontes de nitrogênio e pH do solo na expressão da doença causada *Plasmiodiophora brassicae*. In: XXXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 2003, Uberlândia - MG. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2003. v. 28. p. 299-299.
20. **RUARO, L.** ; LIMA NETO, V. C. ; Ribeiro Junior ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; Pasqualin . O pH do solo e a concentração de inóculo no controle da hérnia das crucíferas causada pela *Plasmiodiophora brassicae*.. In: XXXV CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 2002, RECIFE - PE. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF), 2002. v. 27. p. S163-S163.
21. TRATCH, R. ; MIO, L. L. M. ; **RUARO, L.** ; GRIGOLETTI JUNIOR, A. ; AUER, C. G. . *Colletotrichum acutatum* SIMMONDS causando mancha foliar em erva mate.. In: XXII CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 2000, Campinas. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 2000. v. 26. p. 106-106.
22. **RUARO, L.** ; LIMA, M. L. P. ; LIMA, M. L. R. Z. C. . Efeito residual de calcário filler e dolomítico no controle de *Plasmiodiophora brassicae* em diferentes concentrações de inóculo.. In: XXII CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 2000, Campinas. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 2000. v. 26. p. 112-112.
23. LIMA, M. L. P. ; **RUARO, L.** ; LIMA, M. L. R. Z. C. . Efeito residual de fontes de nitrogênio e dosagens de boro no controle de *Plasmiodiophora brassicae*.. In: XXII CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 2000, CAMPINAS - SP. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 2000. v. 26. p. 112-112.
24. LIMA, M. L. P. ; CHAVES, Z. M. ; **RUARO, L.** ; DIANESE, J. C. . Primeiro registro de *Puccinia* sp. em Guaco (*Mikania glomerata* - Compositae) no estado do Paraná. In: XXXIII CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 2000, Belém - PA. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 2000. v. 25. p. 385-385.

25. LIMA, M. L. P. ; **RUARO, L.** ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; TRATCH, R. ; PREVEDELLO, B. M. . Calcário filler e dolomítico no controle de *Plasmodiophora brassicae* em diferentes concentrações de inóculo.. In: XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1999, Curitiba. FITOPATOLOGIA BRASILEIRA. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1999. v. 24. p. 299-299.
26. LIMA, M. L. P. ; **RUARO, L.** ; TRATCH, R. . Avaliação de adubos foliares e extratos aquosos de esterco bovino, vermicomposto e cavalinha no controle de oídio do pepino.. In: XXII CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 1999, Jaboticabal - SP. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: GRUPO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 1999. v. 25. p. 46-46.
27. **RUARO, L.** ; LIMA, M. L. P. ; TRATCH, R. ; PREVEDELLO, B. M. ; LIMA, M. L. R. Z. C. . Fontes de nitrogênio e dosagens de boro no controle de *Plasmodiophora brassicae*.. In: XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1999, Curitiba. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1999. v. 24. p. 298-298.
28. **RUARO, L.** ; LIMA, M. L. P. ; TOSIN, J. C. . Avaliação de fungos presentes em sementes da espécie nativa *Peltrophorum dubium*.. In: XXII CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 1999, Jaboticabal - SP. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 1999. v. 25. p. 35-35.
29. LIMA, M. L. P. ; POSSAMAI, E. ; **RUARO, L.** . Variação de Temperatura na Incidência de Patógenos em Grãos de Soja Safra 98/99. In: EVINCI 99, 1999, Curitiba. Anais do EVINCI 99, 1999. p. 597-597.
30. CARVALHO, R. I. N. ; **RUARO, L.** ; LIMA, M. L. P. . Ocorrência de doenças em mudas de espécies arbóreas de interesse na arborização urbana em Curitiba, PR.. In: XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1998, Fortaleza. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1998. v. 23. p. 280-280.
31. CARVALHO, R. I. N. ; **RUARO, L.** . Doenças em espécies herbáceas e arbustivas de interesse no ajardinamento em Curitiba, PR.. In: XXXI CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1998, Fortaleza. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1998. v. 23. p. 232-232.
32. MIO, L. L. M. ; **RUARO, L.** . Eficiência da aplicação de fungicidas no controle de *Melampsora medusae* em relação ao vigor da muda de Álamo.. In: XX CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 1997, São Paulo. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 1997. v. 23. p. 55-55.
33. **RUARO, L.** ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; LIMA NETO, V. C. . Transmissão do vírus do clareamento das nervuras de *Clerodendrum speciosum* Verbenaceae).. In: XX CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 1997, São Paulo. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 1997. v. 23. p. 54-54.
34. **RUARO, L.** ; MAY, L. L. . Controle químico da ferrugem (*Melampsora medusae* Thüm) do Álamo (*Populus* spp).. In: XXIX CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1996, Campo Grande. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1996. v. 21. p. 381-381.
35. LIMA, M. L. R. Z. C. ; MAY, L. L. ; **RUARO, L.** ; CRACHINESKI, J. J. . Ocorrência de fitopatógenos em sementes de camomila (*Chamomila recutita* (L.) Rauschert).. In: XIX CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 1996, Campinas. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 1996. v. 22. p. 60-60.
36. **RUARO, L.** ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; NAY, L. L. ; CRACHINESKI, J. J. . Ocorrência de *Erwinia carotovora* em cultivares de camomila (*Chamomila recutita*) e em gerânio (*Pelargonium zonale*). In: XIX CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 1996, Campinas. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 1996. v. 22. p. 66-66.
37. **RUARO, L.** ; LIMA NETO, V. C. ; LIMA, M. L. R. Z. C. . Efeito do vírus do enrolamento da folha da batata sobre a produção de plantas de batata (*Solanum tuberosum* L.) em diferentes níveis de adubação potássica.. In: XVIII CONGRESSO PAULISTA DE FITOPATOLOGIA, 1995, Piracicaba. Summa Phytopathologica. Jaboticabal: Grupo Paulista de Fitopatologia, 1995. v. 21. p. 49-49.
38. MAY, L. L. ; **RUARO, L.** . Controle químico da ferrugem (*Melampsora medusae* Thüm) em viveiro de Álamo (*Populus* spp).. In: XXVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1995, Ilhéus. FITOPATOLOGIA BRASILEIRA - SUPLEMENTO. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1995. v. 20. p. 304-304.
39. **RUARO, L.** ; MAY, L. L. . Caracterização e controle químico in vitro da ferrugem do Álamo (*Populus* spp).. In: XXIVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1995, Ilhéus. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1995. v. 20. p. 305-305.
40. NAY, L. L. ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; **RUARO, L.** ; LIMA NETO, V. C. . Controle biológico de *Sclerotinia sclerotiorum* in vitro.. In: XXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1994, Itajaí. FITOPATOLOGIA BRASILEIRA. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1994. v. 19. p. 275-275.
41. LIMA NETO, V. C. ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; **RUARO, L.** ; MAY, L. L. . Levantamento preliminar das viroses da cultura do morangueiro em municípios da região Metropolitana de Curitiba.. In: XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1991, Rio de Janeiro. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1991. v. 16. p. 28-28.
42. LIMA NETO, V. C. ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; MAY, L. L. ; **RUARO, L.** . Esclerotinose do espinafre da Nova Zelândia na Região Metropolitana de Curitiba.. In: XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1991, Rio de Janeiro. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1991. v. 16. p. 33-33.
43. LIMA NETO, V. C. ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; MAY, L. L. ; **RUARO, L.** . Evidência experimental de que o vírus do mosaico da Cássia é transmitido por vetor aéreo.. In: XXIV CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA, 1991, Rio de Janeiro. Fitopatologia Brasileira. Brasília: Sociedade Brasileira de Fitopatologia, 1991. v. 16. p. 52-52.

Apresentações de Trabalho

1. **RUARO, L.** Status of Sugarcane Orange Rust in Parana, Brazil - 2010.. 2010. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Produção técnica

Trabalhos técnicos

1. **RUARO, L.** ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; OLIVEIRA, R. A. . Livro de Resumos do I WORKSHOP DE PESQUISA EM CANA-DE-AÇÚCAR. 2018.

2. BERTON, G. S. ; DAROS, E. ; OLIVEIRA, R. A. ; WEBER, H. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; **RUARO, L.** ; BRASILEIRO, B. P. ; RODRIGUES, F. V. . CATÁLOGO DE CLONES PROMISSORES 2017. 2017.
3. DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; WEBER, H. ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; IDO, O. T. ; **RUARO, L.** . RELATÓRIO TÉCNICO - ANO/2012 - PMGCA/UFPR/RIDESA.. 2013.
4. DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; IDO, O.T. ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; OLIVEIRA, R. A. ; WEBER, H. ; **RUARO, L.** . RELATÓRIO TÉCNICO - ANO/2011 - PMGCA/UFPR/RIDESA. 2012.
5. DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; OLIVEIRA, R. A. ; WEBER, H. ; **RUARO, L.** ; Buso, P.H.M. . RELATÓRIO TÉCNICO - ANO/2010 - PMGCA/UFPR/RIDESA. 2011.
6. DAROS, E. ; Zambon, J.L.C ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; IDO, O.T. ; OLIVEIRA, R. A. ; **RUARO, L.** ; WEBER, H. . RELATÓRIO TÉCNICO - ANO/2009 - PMGCA/UFPR/RIDESA. 2010.
7. DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; IDO, O. T. ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; OLIVEIRA, R. A. ; **RUARO, L.** ; Graciano, P.A. ; WEBER, H. ; Buso, P.H.M. . RELATÓRIO TÉCNICO - ANO/2008 - PMGCA/UFPR/RIDESA. 2009.
8. DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; IDO, O.T. ; BESPALHOK FILHO, João Carlos ; Graciano, P.A. ; **RUARO, L.** ; WEBER, H. ; OLIVEIRA, R. A. . RELATÓRIO TÉCNICO - ANO/2007 - PMGCA/UFPR/RIDESA. 2008.
9. LIMA NETO, V. C. ; LIMA, M. L. R. Z. C. ; **RUARO, L.** ; NOVACKI, J. C. ; PASQUALIN, D. . GALHA DAS CRUCÍFERAS (Plasmodiophora brassicae) - CARACTERÍSTICAS DA DOENÇA, DISSEMINAÇÃO NA LAVOURA, MEDIDAS DE CONTROLE - Folder Técnico. 2003.

Demais tipos de produção técnica

1. **RUARO, L.** Diretrizes Para a Apresentação de Seminários. 2004. (Curso de curta duração ministrado/Outra).

Patentes e registros

Cultivar protegida

1. OLIVEIRA, R. A. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; WEBER, H. ; **RUARO, L.** ; BERTON, G. S. . RB036091 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2017, Brasil.
Patente: Cultivar Protegida. Número do registro: 21806000217, título: "RB036091 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES - SNPC.
2. OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H. ; IDO, O. T. ; **RUARO, L.** ; BERTON, G. S. . RB036066 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2017, Brasil.
Patente: Cultivar Protegida. Número do registro: 21806000218, título: "RB036066 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES - SNPC.
3. OLIVEIRA, R. A. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BESPALHOK FILHO, J.C. ; WEBER, H. ; IDO, O. T. ; **RUARO, L.** ; BERTON, G. S. . RB036088 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2017, Brasil.
Patente: Cultivar Protegida. Número do registro: 21806000216, título: "RB036088 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: SERVIÇO NACIONAL DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES - SNPC.

Cultivar registrada

1. DAROS, E. ; OLIVEIRA, R. A. ; Zambon, J. L. C. ; WEBER, H. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; IDO, O.T. ; **RUARO, L.** . RB036066 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2016, Brasil. Número do registro: 361054, título: "RB036066 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.
2. DAROS, E. ; OLIVEIRA, R. A. ; ZAMBOM, J. L. C. ; WEBER, H. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; IDO, O.T. ; **RUARO, L.** . RB036088 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2016, Brasil. Número do registro: 36106, título: "RB036088 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.
3. OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BERTON, G. S. ; **RUARO, L.** ; IDO, O.T. . RB006970 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2018, Brasil. Número do registro: 39625,, título: "RB006970 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.
4. OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; ZAMBOM, J. L. C. ; WEBER, H. ; BERTON, G. S. ; SILVA, A. ; **RUARO, L.** ; IDO, O.T. . RB036152 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2018, Brasil. Número do registro: 39624, título: "RB036152 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.
5. OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BESPALHOK FILHO, João Carlos ; WEBER, H. ; **RUARO, L.** ; BERTON, G. S. . RB016916 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2020, Brasil. Número do registro: 45700, título: "RB016916 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.
6. OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; Zambon, J.L.C ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; WEBER, H. ; **RUARO, L.** ; BERTON, G. S. . RB986419 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2020, Brasil. Número do registro: 46024, título: "RB986419 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.
7. OLIVEIRA, R. A. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BERTON, G. S. ; **RUARO, L.** . RB056351 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2021, Brasil. Número do registro: 46731, título: "RB056351 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.
8. DAROS, E. ; OLIVEIRA, R. A. ; ZAMBOM, J. L. C. ; WEBER, H. ; IDO, O.T. ; **RUARO, L.** . RB036091 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2016, Brasil. Número do registro: 36107, título: "RB036091 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.
9. OLIVEIRA, R. A. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BERTON, G. S. ; **RUARO, L.** ; WEBER, H. . RB056380 - Cultivar de cana-de-açúcar. 2021, Brasil. Número do registro: 47588, título: "RB056380 - Cultivar de cana-de-açúcar" , Instituição de registro: Ministério da Agricultura - Registro Nacional de Cultivares/RNC.

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Mestrado

1. DUARTE, H. S. S.; CHAPOLA, R. G.; **RUARO, L.** Participação em banca de GABRIEL KOCH. EFICÁCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DAS FERRUGENS MARROM E ALARANJADA DA CANA-DE-AÇÚCAR. 2020. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
2. GLIENKE, C.; **RUARO, L.**; SAVI, D.C.; TERASAWA, L.G.V.. Participação em banca de DESIRRÊ ALEXIA LOURENÇO PETERS. ESPÉCIES DE Fusarium ASSOCIADAS A MILHO NO ESTADO DO PARANÁ ? BR: IDENTIFICAÇÃO, POTENCIAL TOXIGÊNICO E PATOGENICIDADE. 2018. Dissertação (Mestrado em Genética) - Universidade Federal do Paraná.
3. BESPALHOK FILHO, J. C.; **RUARO, L.**; BRASILEIRO, B. P. Participação em banca de SAMANTHA CENCI JARONSKI DOS SANTOS. PRESENÇA DO GENE DE RESISTÊNCIA A FERRUGEM MARROM (BRU1) EM VARIEDADES E CLONES DE CANA-DE-AÇÚCAR. 2017. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
4. PIMENTEL, I.C.; **RUARO, L.**; AUER, C. G.. Participação em banca de Edson José Mazarotto. DETECÇÃO, TRANSMISSÃO E PATOGENICIDADE DE FUNGOS EM SEMENTES DE PEROBA ROSA (*Aspidosperma polyneuron*). 2016. Dissertação (Mestrado em Microbiologia, Parasitologia e Patologia) - Universidade Federal do Paraná.
5. PIMENTEL, I.C.; DALZOTO, P. R.; AUER, C. G.; **RUARO, L.**; SANTOS, A. F. Participação em banca de VIVIANA MICHALUZ DA SILVA. POTENCIAL ANTAGÔNICO DE ACTINOBACTÉRIAS, VISANDO O BIOCONTROLE DE *Botrytis cinerea* PATÓGENO DE *Eucalyptus* sp.. 2016. Dissertação (Mestrado em Microbiologia, Parasitologia e Patologia) - Universidade Federal do Paraná.
6. SANTOS, A. F.; **RUARO, L.**; TESSMANN, DAURI JOSE. Participação em banca de HELOISE VOLPE LOPES. CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA E MOLECULAR DE ISOLADOS DE *Phytophthora palmivora* DA PUPUNHEIRA DOS ESTADOS DE SÃO PAULO, PARANÁ E SANTA CATARINA. 2016. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
7. SANTOS, A. F.; TESSMANN, DAURI JOSE; VIEIRA, ELISA SERRA NEGRA; **RUARO, L.** Participação em banca de FLAVIA SANTOS. Caracterização morfológica e molecular de isolados de *Phytophthora cinnamomi* de araucária e abacateiro. 2015. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
8. **RUARO, L.**; BESPALHOK FILHO, J. C.; BUTERFIELD, M.K.; BRASILEIRO, BRUNO PORTELA. Participação em banca de REGINALDO BATISTA FRAGOSO. Inoculação de *Sporisorium scitaminea* em cariopses de cana-de-açúcar para descarte antecipado de genótipos suscetíveis ao carvão. 2015. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
9. MORETTI, J. L.; MACCARI JUNIOR, A.; **RUARO, L.**; Favaretto, N.. Participação em banca de Tiago Miguel Jarek. MICROBIOLOGIA DA ÁGUA DE RESERVATÓRIOS, UTILIZADOS PARA IRRIGAÇÃO DE HORTALIÇAS, E USO DO SOLO EM SUB-BACIAS DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências do Solo) - Universidade Federal do Paraná.
10. MORETTI, J. L.; MACCARI JUNIOR, A.; **RUARO, L.**; Favaretto, N.. Participação em banca de TIAGO MIGUEL JAREK. MICROBIOLOGIA DA ÁGUA DE RESERVATÓRIOS, UTILIZADOS PARA IRRIGAÇÃO DE HORTALIÇAS, E USO DO SOLO EM SUB-BACIAS DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências do Solo) - Universidade Federal do Paraná.
11. MATTIUZ, B. H.; ROSWALKA, L. C.; **RUARO, L.**; CUQUEL, F. L.. Participação em banca de GUSTAVO NUNES SCARIOT. ÓLEOS ESSENCIAIS NO CONTROLE DE MOFO CINZENTO E DE PODRIDÃO MOLE E SEUS EFEITOS NA QUALIDADE PÓS-COLHEITA DE MORAN. 2013. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
12. AUER, C. G.; **RUARO, L.**; SANTOS, A. F. Participação em banca de BRUNO SCHULTZ. LEVANTAMENTO DE DOENÇAS BIÓTICAS E ABIÓTICAS EM *Eucalyptus benthamii* Maiden NOS ESTADOS DO PARANÁ E SANTA CATARINA.. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná.
13. **RUARO, L.**; BESPALHOK FILHO, J. C.; Panobianco, M.; SENEME, A. M.. Participação em banca de Juliana Terezinha Caieiro. Avaliação da qualidade de sementes (cariopses) de cana-de-açúcar como suporte ao melhoramento genético.. 2008. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em agronomia Produção Ve) - Universidade Federal do Paraná.
14. **RUARO, L.**; AUER, C. G.; PIMENTESL, I. C.. Participação em banca de Paula Rachel Rabelo Corrêa Basílio. Caracterização de isolados de *Sphaeropsis sapinea* e avaliação da resistência em progênies de *pinus radiata*. 2008. Dissertação (Mestrado em Pós-Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná.
15. **RUARO, L.**; May De Mio, Louise Larissa; Moreira, L.M.. Participação em banca de Cristiano de Lima Rollemberg. Seleção de procariotos residentes de filoplano de macieira (*malus domestica* Borkh) para biocontrole da mancha das folhas de macieira (*Colletotrichum* spp).. 2007. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em agronomia Produção Ve) - Universidade Federal do Paraná.
16. AUER, C. G.; SOUZA, N. J.; PIMENTESL, I. C.; **RUARO, L.** Participação em banca de Rafaela Mazur Bizi. Controle alternativo do mofo-cinzento e do oídio em mudas de eucalipto. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná.
17. FACHINELLO, J. C.; MOTA, A. C. V.; **RUARO, L.**; MAY, L. L.. Participação em banca de Inês Tutida. Influência do nitrogênio e do potássio na intensidade de doenças fúngicas e na qualidade dos frutos em ameixa (*Prunus salicina* Lindl.). 2006. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
18. LIMA NETO, V. C.; **RUARO, L.**; LIMA, M. L. R. Z. C.. Participação em banca de MICHELE STRAPASSON. Doenças em Cultivos Hidropônicos na Região Metropolitana de Curitiba/PR. 2005. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
19. GRIGOLETTI JUNIOR, A.; DIONISIO, J. A.; **RUARO, L.**; LIMA NETO, V. C.. Participação em banca de JOÃO DE CASTRO NOWACKI. EFEITOS DE EXTRATOS VEGETAIS NO CONTROLE DA GALHA DAS CRUCÍFERAS EM CONDIÇÕES DE CASA DE

VEGETAÇÃO. 2005. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.

20. LIMA NETO, V. C.; JACCOUD FILHO, D. S.; **RUARO, L.** Participação em banca de EMERSON FÁBIO DOS REIS. CONTROLE QUÍMICO DA FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA NA REGIÃO SUL DO PARANÁ. 2005. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
21. **RUARO, L.**; LIMA, M. L. R. Z. C.; DONI FILHO, L.. Participação em banca de Giana Maria Círio. Detecção e controle de fungos em sementes de milho (*Zea Mays L.*) armazenadas.. 1998. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
22. **RUARO, L.** Participação em banca de Roseli Frota de Moraes Sales. Avaliação do lodo de esgotos como fertilizantes orgânico na cultura da maçã (*Malus doméstica sp.*). 1998. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.

Teses de doutorado

1. DUARTE, H. D. S. S.; PORTO, A. C. F.; HAHN, M. H.; **RUARO, L.**; OLIVEIRA, R. A.. Participação em banca de DANIELLE DUTRA MARTINHA. FITONEMATOIDES ASSOCIADOS A CANA-DE-AÇÚCAR NO PARANÁ: LEVANTAMENTO E REAÇÃO DE GENÓTIPOS. 2022. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
2. **RUARO, L.**; BESPALHOK FILHO, J. C.; BRASILEIRO, BRUNO PORTELA; AZEREDO, A. A. C.; CHAPOLA, R. G.. Participação em banca de JULIANE BORELLA. REAÇÃO DOS PRINCIPAIS GENITORES DE CANA-DE-AÇÚCAR DA RIDESA ÀS FERRUGENS MARROM E ALARANJADA E ASSOCIAÇÃO COM MARCADORES MOLECULARES. 2022. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
3. FIORI-TUTIDA, A. C. G.; CHAPOLA, R. G.; BESPALHOK FILHO, J. C.; **RUARO, L.**; DUARTE, H. S. S.. Participação em banca de LÍVIA MARIA LEMOS HOEPERS. RESISTANCE OF SUGARCANE TO BROWN RUST, ORANGE RUST AND SMUT. 2021. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
4. SANTOS, A. F.; **RUARO, L.**; TESSMANN, DAURI JOSE; VIEIRA, ELISA SERRA NEGRA; AUER, C. G.. Participação em banca de Flavia Santos. DIVERSIDADE MORFOFISIOLÓGICA, PATOGÊNICA E GENÉTICA DE *Phytophthora cinnamomi* E ASSOCIAÇÃO COM ESPÉCIES ARBÓREAS NO BRASIL. 2019. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
5. SANTOS, A. F.; VIEIRA, ELISA SERRA NEGRA; **RUARO, L.**; CALEGARIO, RENATA FAIER; TESSMANN, DAURI JOSE. Participação em banca de Tiago Miguel Jarek. FUSARIOSE DA PUPUNHEIRA NO BRASIL: IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE FUSARIUM, MÉTODOS DE INOCULAÇÃO E EFEITO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO. 2018. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
6. AUER, C. G.; OLIVEIRA, R. A.; **RUARO, L.**; HIGA, A.R.; Moreira, L.M.. Participação em banca de EDUARDO HENRIQUE REZENDE. Melhoramento genético de eucaliptos *grandis Hill* (ex Maiden) visando crescimento e a resistência ao cancro e a mancha foliar. 2018. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná.
7. SANTOS, A. F.; **RUARO, L.**; AUER, C. G.; BETTIOL, W.; MORAES, W. S.. Participação em banca de Eduardo Jun Fuzitani. Controle biológico da podridão da base do estipe (*Phytophthora palmivora*) em pupunheira com espécies de *Trichoderma*. 2018. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
8. SANTOS, A. F.; GARCIA, F. A. D. O.; **RUARO, L.**; VIEIRA, ELISA SERRA NEGRA; TESSMANN, DAURI JOSE. Participação em banca de ANA LÍDIA MOURA DO CARMO. Fusarium EM SEMENTES DE PÍNUS NO BRASIL: DETECÇÃO, PATOGENICIDADE, IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES E CONTROLE BIOLÓGICO. 2017. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
9. Mógor, A.; **RUARO, L.**; TERASAWA, L.G.V.; Deschamps, C.; BESPALHOK FILHO, JOÃO C.; MOGOR, G.. Participação em banca de VIVIAN JASKIW SZILAGYI ZECCHIN. USO DA BACTÉRIA PROMOTORA DO CRESCIMENTO VEGETAL, *Bacillus amyloliquefaciens* SUBSP. *plantarum* FZB42, NO TOMATEIRO EM CULTIVO ORGÂNICO. 2016. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
10. AUER, C. G.; PIMENTEL, I.C.; **RUARO, L.**; VICENTE, V.A.. Participação em banca de FRANCINE BONTORIN SILVA. Caracterização morfológica, fisiológica e patogênica de isolados de *Armillaria sp.* da região sul do Brasil. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná.
11. **RUARO, L.**; MACHADO, M. F. P. S.. Participação em banca de RAPHAEL AUGUSTO. Instabilidade genética de variedades de cana-de-açúcar em diferentes estágios de corte e regiões de cultivo. 2013. Tese (Doutorado em Genética e Melhoramento) - Universidade Estadual de Maringá.
12. **RUARO, L.**; ECKSTEIN, B.; PIMENTEL, I.C.; HIGA, A.R.; AUER, C. G.. Participação em banca de PAULA RACHEL RABELO CORRÊA BASILIO. CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA, PATOGÊNICA E MOLECULAR DE ISOLADOS DE *Diplodia pinea*. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná.
13. LIMA NETO, V. C.; KOELLER, H. S.; GRIGOLETTI JUNIOR, A.; **RUARO, L.** Participação em banca de Marlene de Lurdes Ferronato. Produção e aspectos fitossanitários da Gêbra no estado do Paraná. 2007. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
14. MARTINELLI-SENEME, A.; **RUARO, L.**; BIASI, L. A.; POSSAMAI, E.; ANDRIGUETTO, J. L.. Participação em banca de Celso Grigoletti. Associação de ácidos orgânicos no controle de fungos em grãos de milho armazenados.. 2007. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.

Qualificações de Doutorado

1. CUQUEL, F. L.; JAREK, T. M.; ZIED, D. C.; **RUARO, L.** Participação em banca de Ricardo Scheffer de Andrade e Silva. Tratamentos químicos para produção de substratos de cogumelos comestíveis do gênero *Pleurotus*. 2021. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
2. DUARTE, H. S. S.; MIO, L. L. M.; CALEGARIO, R. F.; **RUARO, L.** Participação em banca de Danielle Dutra Martinha. Fitonematoides associados a Cana-de-açúcar no Paraná: levantamento, reação de cultivares e manejo. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
3. BESPALHOK FILHO, J.C.; **RUARO, L.**; BRASILEIRO, B. P.; OLIVEIRA, R. A.. Participação em banca de Juliane Borella. REAÇÃO DOS PRINCIPAIS GENITORES DE CANA-DE-AÇÚCAR DA RIDESA ÀS FERRUGENS MARROM E ALARANJADA E

ASSOCIAÇÃO COM MARCADORES MOLECULARES. 2020. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.

4. DUARTE, H. S. S.; **RUARO, L.**; CALEGARIO, R. F.; OLIVEIRA, R. A.. Participação em banca de LÍVIA MARIA LEMOS HOEPERS. RESISTÊNCIA DA CANA-DE-AÇÚCAR À FERRUGEM MARROM, FERRUGEM ALARANJADA E AO CARVÃO. 2018. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
5. SANTOS, A. F.; TESSMANN, DAURI JOSE; CALEGARIO, RENATA FAIER; VIEIRA, ELISA SERRA NEGRA; **RUARO, L.** Participação em banca de TIAGO MIGUEL JAREK. FUSAROSE DA PUPUNHEIRA NO BRASIL: IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE Fusarium, MÉTODOS DE INOCULAÇÃO E EFEITO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO. 2017. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
6. BETTIOL, W.; AUER, C. G.; MORAES, W.S.,; **RUARO, L.**; SANTOS, A. F.. Participação em banca de Eduardo J. Fuzitani. Método de Haste Destacada para Avaliação do Controle de Phytophthora palmivora por Trichoderma harzianum e Trichoderma asperellum em Pupunheira. 2017. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
7. SANTOS, A. F.; VIEIRA, ELISA SERRA NEGRA; **RUARO, L.**; AUER, C. G.; DOLINSKI, M. A.. Participação em banca de FLAVIA SANTOS. Etiologia da morte de árvores de plátano associada à Phytophthora cinnamomi. 2017. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
8. SANTOS, A. F.; AUER, C. G.; **RUARO, L.**; MORAES, W.S.,. Participação em banca de Eduardo Jun Fuzitani. Potencial de Controle Biológico de Phytophthora palmivora por Trichoderma harzianum e Trichoderma asperellum em Hastes Destacadas de Pupunheira. 2017. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
9. MAY, L. L.; Moraes; **RUARO, L.** Participação em banca de ALEXANDRE DINNYS ROESE. PLANT DISEASES IN INTEGRATED CROP-LIVESTOCK SYSTEMS IN THE REGION OF CAMPOS GERAIS OF PARANÁ STATE, BRAZIL. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
10. SANTOS, A. F.; TESSMANN, DAURI JOSE; GARCIA, F. A. D. O.; **RUARO, L.** Participação em banca de TIAGO MIGUEL JAREK. Patogenicidade e Métodos de Inoculação de Espécies de Fusarium em Pupunheira. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
11. Mógor, A.; **RUARO, L.** Participação em banca de Vivian J. Szilagyí Zecchin.. Uso da bactéria promotora do crescimento vegetal Bacillus amyloliquefaciens SUBSP. plantarum FZB42 no tomateiro em cultivo orgânico.. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
12. Cuquel, F.L.; BIASI, L. A.; SERRAT, B. M.; **RUARO, L.**; NAY, L. L.. Participação em banca de Renato Tratch. Adução nitrogenada e potássica em pessegueiro e relações com crescimento e desenvolvimento da planta e intensidade da ferrugem e da podridão parda. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
13. GRIGOLETTI JUNIOR, A.; KOELLER, H. S.; LIMA NETO, V. C.; **RUARO, L.** Participação em banca de Marlene de Lurdes Ferronato. Produção e aspectos fitossanitários da Gérbera no estado do Paraná. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
14. BIASI, L. A.; Moreira, L.M.; May De Mio, Louise Larissa; **RUARO, L.** Participação em banca de Cláudio Keske. Manejo integrado de doenças do pessegueiro em sistema orgânico. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal) - Universidade Federal do Paraná.
15. Panobianco, M.; SENEME, A. M.; **RUARO, L.**; LIMA NETO, V. C.. Participação em banca de Georg Hoger Filho. Levantamento de doenças da camomila. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal) - Universidade Federal do Paraná.
16. BIASI, L. A.; AUER, C. G.; **RUARO, L.**; MIO, L. L. M.; Deschamps, C.. Participação em banca de Alfredo de Gouvea. Controle em campo e pós-colheita de doenças e metabolismo do morangueiro após tratamento com Saccharomyces cerevisiae.. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
17. MIO, L. L. M.; NEGRI, G.; **RUARO, L.**; Deschamps, C.; SERRAT, B. M.; BIASI, L. A.. Participação em banca de Genuino Negri. Controle da podridão parda do pessegueiro em sistema orgânico e produção do antagonista Trichothecium roseum. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
18. BIASI, L. A.; Deschamps, C.; Mógor, A.; MIO, L. L. M.; **RUARO, L.** Participação em banca de Sérgio Miguel Mazaro. Indução de resistência a doenças em morangueiro pelo uso de elicitores.. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal) - Universidade Federal do Paraná.
19. BIASI, L. A.; Deschamps, C.; MIO, L. L. M.; **RUARO, L.** Participação em banca de Alfredo de GOUVEA. Controle em campo e pós-colheita de doenças e metabolismo do morangueiro após tratamento com Saccharomyces cerevisiae .. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Pós-Graduação em Agronomia - Produção Vegetal) - Universidade Federal do Paraná.
20. LIMA NETO, V. C.; **RUARO, L.**; GRIGOLETTI JUNIOR, A.; SILVEIRA, E. R.; KOELLER, H. S.. Participação em banca de Marlene de Lurdes Ferronato. Produção e Aspectos Fitossanitários da Gérbera no Estado do Paraná. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.

Qualificações de Mestrado

1. DUARTE, HENRIQUE DA SILVA SILVEIRA; CALEGARIO, RENATA FAIER; **RUARO, L.** Participação em banca de GABRIEL KOCH. EFICÁCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DA FERRUGEM MARROM E ALARANJADA DA CANA-DE-AÇÚCAR. 2019. Exame de qualificação (Mestrando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.
2. SANTOS, A. F.; TESSMANN, DAURI JOSE; VIEIRA, ELISA SERRA NEGRA; **RUARO, L.** Participação em banca de FLAVIA SANTOS. Caracterização morfológica e molecular de isolados de Phytophthora cinnamomi de araucária e abacateiro. 2015. Exame de qualificação (Mestrando em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná.

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. **RUARO, L.**; VENANCIO, W. S.; BESPALHOK FILHO, J. C.. Participação em banca de VINÍCIUS SONEGO POLON. Eficiência de manejos de fungicidas no controle da antracnose do feijoeiro. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.

2. BORELA, J.; BESPALHOK FILHO, J. C.; **RUARO, L.** Participação em banca de RENAN LASKA.CONTROLE QUÍMICO E BIOLÓGICO DA HÉRNIA DAS CRUCÍFERAS EM BRÓCOLIS. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
3. BESPALHOK FILHO, J. C.; KOCK, G.; **RUARO, L.** Participação em banca de Cinthya Dayane Morales.GERMINAÇÃO DE ESPOROS DE PUCCINIA MELANOCEPHALA EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE TEMPERATURA, LUMINOSIDADE, SALINIDADE E SENSIBILIDADE DO PATÓGENO A PIRACLOSTROBINA. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
4. **RUARO, L.**; BESPALHOK FILHO, J.C.; KOCK, G.. Participação em banca de CINTHYA DAYANE MORALES.PRODUÇÃO DE ESPOROS DE Puccinia kuehnii EM CONDIÇÕES CONTROLADAS E SENSIBILIDADE DO PATÓGENO A PIRACLOSTROBINA E SALINIDADE. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
5. **RUARO, L.**; DUARTE, H. D. S. S.; JAREK, T. M.. Participação em banca de VANESSA MACHADO ANTUNES.IDENTIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DE ESPÉCIES DE Fusarium EM BETERRABA E DETECÇÃO EM SEMENTES. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
6. **RUARO, L.**; MARTINELLI-SENEME, A; CALEGARIO, RENATA FAIER. Participação em banca de FABIANO SCHEBELSKI.LEVANTAMENTO DE FUNGOS EM SEMENTES DE TRIGO PROVENIENTES DE TRÊS REGIÕES DO PARANÁ E TRATAMENTO DE SEMENTES COM FUNGICIDAS PARA O CONTROLE DE ALTERNARIA SPP.. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
7. **RUARO, L.**; PAULETTI, V.; BESPALHOK FILHO, JOÃO C.. Participação em banca de MURILO PIMENTEL VELOSO.RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR ? PROGRAMA DE ESTÁGIO AGROEXATA SAFRA 2017. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
8. **RUARO, L.**; Mógor, A.; JAREK, T. M.. Participação em banca de CAMILLA PERKOSKI DE OLIVEIRA.CARACTERIZAÇÃO DE ESPÉCIES DE Fusarium EM SOJA, ABOBRINHA E BERINJELA NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
9. Mógor, A.; **RUARO, L.**; IDO, O. T.. Participação em banca de EDUARDO EITI TSURUKAWA.EFEITO DO AGRO-MOS® SOBRE A QUEIMA DAS PONTAS EM PLANTAS DE CEBOLA. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
10. **RUARO, L.**; LAMMEL, D.R.; BESPALHOK FILHO, J. C.. Participação em banca de EDUARDO ROGERIO TIEMANN SOARES PARRA.PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO VEGETAL E SEVERIDADE DE Puccinia triticina EM TRIGO INOCULADO COM Azospirillum brasilense FP2. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
11. **RUARO, L.**; JAREK, T. M.. Participação em banca de KAIO MURILO BUENO.CONTROLE DE DOENÇAS DE FRUTOS DO MORANGUEIRO. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
12. **RUARO, L.**; Mógor, A.; BESPALHOK FILHO, J. C.. Participação em banca de BRUNA DENKE STROHER.AVALIAÇÃO DE FUNGICIDAS NO CRESCIMENTO MICELIAL E GERMINAÇÃO DE ESCLERÓDIOS DE SCLEROTINIA SCLEROTIURUM CAUSADOR DO MOFO BRANCO EM SOJA. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
13. **RUARO, L.**; JAREK, T. M.; BESPALHOK FILHO, JOÃO C.. Participação em banca de GUILHERME NEVES DE MACEDO.EFEITO DE METABÓLITOS PRODUZIDOS POR Fusarium sp. APLICADOS EM SEMENTES DE BUVA (Conyza sp.). 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
14. CALEGARIO, RENATA FAIER; **RUARO, L.**; JAREK, T. M.. Participação em banca de OTAVIO AUGUSTO TABALIPA.REAÇÃO DE GENOTIPOS DE FEIJOEIRO AO CRESTAMENTO BACTERIANO COMUM. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
15. IDO, O.T.; **RUARO, L.**; MÓ. Participação em banca de Eduardo Eiti Tsurukawa.Desempenho de Cultivares de Cebola em Sistema Orgânico, Severidade da Queima das pontas e Uso de Indutor de Resistência. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
16. **RUARO, L.**; Mógor, A.; DOLINSKI, M. A.. Participação em banca de MAIARA MAFRA MAIA.EFEITO DE BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS SUBSP. PLANTARUM FZB42 NA QUEIMA DAS PONTAS EM PLANTAS DE CEBOLA. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.
17. **RUARO, L.**; Mógor, A.; DOLINSKI, M. A.. Participação em banca de CASSIELI MUINIKI.Efeito de Bacillus amyloliquefaciens subsp. plantarum FZB42 sobre a requeima do tomateiro. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná.

Participação em bancas de comissões julgadoras

Concurso público

1. MOURA, E. A.; QUEIROZ, H. C.; MURATA, A. T.; BIANCONI, G. V.; **RUARO, L.** Concurso público para Técnico de Laboratório em Agroecologia. 2017. INSTITUTO FEDERAL DO PARANA.
2. IDO, O. T.; **RUARO, L.**; KURCHAITD, S. M.; WATZLAWICK, L.R.; MILLEO, M. V. R.. Concurso Público para Professor Adjunto - Área de Estatística e Experimentação Agrícola. 2015. Universidade Federal do Paraná.
3. **RUARO, L.**; KURCHAITD, S. M.; BARBOSA, G. V. S.; MILLEO, M. V. R.; IDO, O.T.. Concurso Público para Professor Adjunto - Área de Estatística e Experimentação Agrícola. 2015.
4. **RUARO, L.** Concurso Público para Professor Adjunto - Área de Horticultura / Floricultura. 2014. Universidade Federal do Paraná.
5. Amorim; **RUARO, L.**; OLIVEIRA, R. A.; DIONISIO, J. A.; CAFE FILHO, A.. Concurso Público para Professor Adjunto - Área de Fitopatologia. 2013. Universidade Federal do Paraná.

Outras participações

1. **RUARO, L.** Membro da Comissão Interna de Extensão e Cultura do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade. 2017.
2. **RUARO, L.**; CUQUEL, F. L.; VARASSIN, I. G.. Banca de Avaliação de Estágio Probatório - Renata Bachin Mazzini Guedes. 2015. Universidade Federal do Paraná.
3. **RUARO, L.**; MIO, L. L. M.; CANZIANI, J.R.F.. Banca de Avaliação de Estágio Probatório - Renata Faier Calegario. 2015. Universidade Federal do Paraná.
4. OLIVEIRA, R. A.; MIO, L. L. M.; **RUARO, L.** Banca de Homologação das Inscrições do Concurso Público para Professor Adjunto - Área de Virologia. 2014. Universidade Federal do Paraná.
5. **RUARO, L.**; POSSAMAI, E.; SCHIMIDT, P.. Banca de Avaliação de Estágio Probatório - Adriana Martinelli Seneme. 2013. Universidade Federal do Paraná.
6. NAKAJIMA, N. Y.; Pelissari; **RUARO, L.** Banca Avaliação de Estágio Probatório - Cristina Gonçalves Mendonça. 2009. Universidade Federal do Paraná.
7. **RUARO, L.** 15º EVINCI - Evento de Iniciação Científica. 2007. Universidade Federal do Paraná.
8. **RUARO, L.** 14 EVINCI - Evento de iniciação Científica. 2006. Universidade Federal do Paraná.
9. **RUARO, L.** 1º Evento de Pesquisa da Pós-Graduação em agronomia Produção Vegetal. 2006. Universidade Federal do Paraná.
10. **RUARO, L.** 8 EVINCI - EVENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPR. 2000. Universidade Federal do Paraná.
11. **RUARO, L.** 6 EVINCI - EVENTO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPR. 1998. Universidade Federal do Paraná.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. 2a Reunião Técnica Nacional sobre Pesquisa com Agrotóxicos. 2015. (Outra).
2. V Seminário Internacional de Boas Práticas Agrícolas na Região do Mercosul - Desafios da Implementação em via de um marco comum para a região. 2014. (Seminário).
3. "American Society of Sugar Cane Technologist" (ASCT) annual meeting of the Florida Division.. 2013. (Outra).
4. 13th Biennial Meeting of the Florida Phytopathological Society.. Effects of plant growth promoting bacteria on Orange Rust of Sugarcane. 2013. (Congresso).
5. EREC Assistant Professor Agronomy Candidate Seminar. 2013. (Outra).
6. Sugarcane Pathology Seminar. 2013. (Outra).
7. Sugarcane Variety Seminar - Canal Point - FL. 2013. (Seminário).
8. Geneticist Research Seminar. 2012. (Outra).
9. October 1st meeting with Florida Crystals Research Leaders.. 2012. (Outra).
10. Sugarcane Variety Committee Meeting. 2012. (Outra).
11. Teambuilding & Diversity Training. 2012. (Outra).
12. 44º Congresso Brasileiro de Fitopatologia. 2011. (Congresso).
13. 2010 APS Annual Meeting. Endophytic bacteria in the inhibition of the germination of spores of Ustilago scitaminea. 2010. (Congresso).
14. Sugarcane Orange Rust Workshop. Status of Sugarcane Orange Rust in Parana. 2010. (Simpósio).
15. X Seminário Brasileiro de Produção Integrada de Frutas. produção Integrada de Cana-de-açúcar no Estado do Paraná. 2008. (Seminário).
16. XL Congresso Brasileiro de Fitopatologia. TESTE DE VIABILIDADE DE TELIÓSPOROS DO CARVÃO DA CANA-DE-AÇÚCAR. 2007. (Congresso).
17. Reunião Técnica sobre Uso, Manejo e Conservação de Solo. 2004. (Encontro).
18. XIII Seminário de Profissões - Aprenda Com Quem Faz". 2004. (Seminário).
19. XXXVI Congresso Brasileiro de Fitopatologia. Fontes de nitrogênio e pH do solo na expressão da doença causada Plasmiodiophora brassicae. 2003. (Congresso).
20. XXXV Congresso Brasileiro de Fitopatologia. O pH do solo e a concentração de inóculo no controle da hérnia das crucíferas causada pela Plasmiodiophora brassicae.. 2002. (Congresso).
21. XII Congresso Brasileiro de Sementes. 2001. (Congresso).
22. XXXIV Congresso Brasileiro de Fitopatologia e XI Congresso Latino Americano de Fitopatologia. 2001. (Congresso).
23. XXIII Congresso Paulista de Fitopatologia e VI Reunião de Controle Biológico de Doenças de Plantas. Efeito residual de fontes de nitrogênio e dosagens de boro no controle de Plasmiodiophora brassicae após sucessivos plantios de couve chinesa. 2000. (Congresso).
24. XXXIII Congresso Brasileiro de Fitopatologia. Primeiro Registro de Puccinia sp. em Guaco (Mikania glomerata) - Compositae no Estado do Paraná. 2000. (Congresso).
25. Seminário: Sistemas de Produção - Conceitos, Metodologia e Práticas. 1999. (Seminário).
26. XXII Congresso Paulista de Fitopatologia. Avaliação de Adubos Foliare e Extratos Aquosos de Esterco Bovino, Vermicomposto e Cavalinha no Controle do Oídio do Pepino (Sphaeroteca fuliginea). 1999. (Congresso).
27. XXXI Congresso Brasileiro de Fitopatologia. Doenças em espécies ornamentais herbáceas e arbustivas de interesse no ajardinamento em Curitiba - PR. 1998. (Congresso).
28. XX Congresso Paulista de Fitopatologia. Eficiência da aplicação de fungicidas no controle de Melampsora medusae em relação ao vigor da muda de Álamo.. 1997. (Congresso).
29. XXX Congresso Brasileiro de Fitopatologia. 1997. (Congresso).
30. XIX Congresso Paulista de Fitopatologia. Ocorrência de Erwinia carotovora em cultivares de camomila (Chamomila recutita) e em gerânio (Pelargonium zonale). 1996. (Congresso).
31. XXIX Congresso Brasileiro de Fitopatologia e Simpósio Legislação Fitossanitária no Âmbito do Mercosul. Controle químico da ferrugem (Melampsora medusae Thüm) do Álamo (Populus spp).. 1996. (Congresso).
32. I Seminário Latino Americana da Cultura da Batata. 1995. (Seminário).

33. XXVIII Congresso Brasileiro de Fitopatologia. Controle Químico da Ferrugem (*Melampsora medusae*) em Viveiro de Álamo (*Populus spp*). 1995. (Congresso).
34. II Seminário Nacional de Batata Semente. 1991. (Seminário).
35. XXIV Congresso Brasileiro de Fitopatologia. Levantamento preliminar das viroses da cultura do morangueiro em municípios da região Metropolitana de Curitiba.. 1991. (Congresso).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **RUARO, L.** ; OLIVEIRA, R. A. ; BESPALHOK FILHO, J.C. . Workshop de Pesquisa em Cana-de-Açúcar. 2018. (Outro).
2. **RUARO, L.**; PFENNING, L. H. ; TESSMANN, DAURI JOSE ; OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; WEBER, H. ; BERTON, G. S. ; RODRIGUES, F. V. . Workshop sobre Fusarium em Cana-de-Açúcar. 2017. (Outro).
3. **RUARO, L.** ; OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BESPALHOK FILHO, J. C. . Curso de Cana-de-açúcar. 2016. (Outro).
4. **RUARO, L.**; BESPALHOK FILHO, J. C. ; Buso, P.H.M. ; DAROS, E. ; IDO, O.T. ; Motta, A.C.V. ; ZAMBOM, J. L. C. ; Zeni-Neto, H. ; Oliveira, R.A. . Workshop de Produção Integrada de Cana-de-açúcar. 2010. (Outro).
5. **RUARO, L.**; DAROS, E. ; BESPALHOK FILHO, J. C. ; May De Mio, Louise Larissa ; Oliveira, R.A. ; Weber, H. ; ZAMBOM, J. L. C. . Reunião Técnica da Ferrugem Alaranjada da Cana-de-Açúcar. 2010. (Outro).
6. **RUARO, L.** . XXXIII Congresso Brasileiro de Fitopatologia. 2000. (Congresso).

Orientações

Orientações e supervisões em andamento

Tese de doutorado

1. Danielle Dutra Martinha. Fitonematoides associados a Cana-de-açúcar no Paraná: levantamento e reação de genótipos.. Início: 2019. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Coorientador).
2. Livia Maria Lemos Hoepers. Validação de marcador molecular G1 associado à resistência a ferrugem alaranjada em genótipos brasileiros de cana-de-açúcar e Reação de genótipos de cana-de-açúcar às ferrugens alaranjada e marrom e ao carvão. Início: 2018. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (Coorientador).
3. Juliane Borela. CARACTERIZAÇÃO DOS GENITORES DE CANA-DE-AÇÚCAR DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DA SERRA DO OURO. Início: 2018. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná. (Coorientador).

Orientações e supervisões concluídas

Dissertação de mestrado

1. GABRIEL KOCH. EFICÁCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DAS FERRUGENS MARROM E ALARANJADA DA CANA-DE-AÇÚCAR. 2019. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
2. SAMANTHA CENCI JARONSKI DOS SANTOS. Marcadores moleculares para a detecção e predição da resistência à ferrugem marrom em cana-de-açúcar.. 2017. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
3. REGINALDO BATISTA FRAGOSO. Inoculação de *Sporisorium scitamineum* em cariopses de cana-de-açúcar para descarte antecipado de genótipos suscetíveis ao carvão. 2015. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
4. TIAGO MIGUEL JAREK. Microbiologia da água de reservatórios, utilizados para irrigação de hortaliças e uso do solo em sub-bacias de São José dos Pinhais. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências do Solo) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
5. ANA CLAUDIA KLOSOWSKI. Escala diagramática, segregação da resistência em progênis de cana-de-açúcar e reação de cultivares à ferrugem alaranjada (*Puccinia kuehnii*). 2012. Dissertação (Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.

Tese de doutorado

1. DANIELLE DUTRA MARTINHA. FITONEMATOIDES ASSOCIADOS A CANA-DE-AÇÚCAR NO PARANÁ: LEVANTAMENTO E REAÇÃO DE GENÓTIPOS. 2022. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
2. JULIANE BORELLA. REAÇÃO DOS PRINCIPAIS GENITORES DE CANA-DE-AÇÚCAR DA RIDESA ÀS FERRUGENS MARROM E ALARANJADA E ASSOCIAÇÃO COM MARCADORES MOLECULARES. 2022. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, . Coorientador: Lucimeris Ruaro.

3. LÍVIA MARIA LEMOS HOEPERS. RESISTANCE OF SUGARCANE TO BROWN RUST, ORANGE RUST AND SMUT. 2021. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
4. VIVIAN JASKIW SZILAGYI ZECCHIN. Uso da Bactéria promotora do crescimento vegetal, *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* FZB42, no tratamento no tomateiro em cultivo orgânico. 2016. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
5. EMERSON FABIO DOS REIS. INCIDÊNCIA DE *Fusarium* spp. EM SOJA SOB DIFERENTES PREPAROS E COBERTURAS DO SOLO NO INVERNO. 2013. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, . Coorientador: Lucimeris Ruaro.
6. Silvana Regina de Souza. Reação de genótipos de cana-de-açúcar ao raquitismo da soqueira (*Leifsonia xily* subsp. *xyl*), métodos de detecção e efeito de bactérias diazotróficas. 2011. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
7. Emerson Fábio dos Reis. INCIDÊNCIA DE *Fusarium* spp. EM SOJA SOB DIFERENTES PREPAROS E COBERTURAS DO SOLO NO INVERNO. 2010. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Lucimeris Ruaro.
8. Luciane Henneberg. Métodos para detecção do fungo *Sclerotinia sclerotiorum* em sementes de soja e potencial de transmissibilidade.. 2009. Tese (Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)) - Universidade Federal do Paraná, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: Lucimeris Ruaro.

Trabalho de conclusão de curso de graduação

1. RENAN LASKA. CONTROLE QUÍMICO E BIOLÓGICO DA HÉRNIA DAS CRUCÍFERAS EM BRÓCOLIS. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
2. VINÍCIUS SONEGO POLON. Eficiência de manejos de fungicidas no controle da antracnose do feijoeiro.. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
3. CINTHYA DAYANE MORALES. PRODUÇÃO DE ESPOROS DE *Puccinia kuehnii* EM CONDIÇÕES CONTROLADAS E SENSIBILIDADE DO PATÓGENO A PIRACLOSTROBINA E SALINIDADE. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
4. TACIANA RIBEIRO DOS SANTOS. GERMINAÇÃO DE ESPOROS DE *PUCCINIA MELANOCEPHALA* EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE TEMPERATURA, LUMINOSIDADE, SALINIDADE E SENSIBILIDADE DO PATÓGENO A PIRACLOSTROBINA. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
5. VANESSA MACHADO ANTUNES. Identificação morfológica de espécies de *Fusarium* em beterraba e sua detecção em sementes. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
6. FABIANO SCHEBELSKI. Levantamento de fungos em sementes de trigo de três regiões do Paraná e tratamento de sementes com fungicidas para o controle de *Alternaria* sp.. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
7. MURILO PIMENTEL VELOSO. Relatório de estágio curricular de estágio curricular - Programa de estágio agroexata safra 2017. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
8. CAMILLA PERKOSKI DE OLIVEIRA. Caracterização de espécies de *Fusarium* em soja, abobrinha e berinjela na região metropolitana de Curitiba. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
9. KAIO MURILO BUENO. Controle de doenças de frutos de morangueiro. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
10. BRUNA DENKE STROHER. Fungicidas no crescimento micelial e germinação de escleródios de *Sclerotinia sclerotiorum*, causador do mofo branco em soja. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
11. GUILHERME NEVES DE MACEDO. Efeito de metabólitos produzidos por *Fusarium* sp. aplicados em sementes de buva (*Coryza* sp.). 2015. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
12. EDUARDO ROGERIO TIEMANN SOARES PARRA. Promoção de crescimento vegetal e severidade de *Puccinia triticina* em trigo inoculado com *Azospirillum brasilense* FP2. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Agrônoma) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
13. CASSIELI MUJINI. Efeito de *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* FZB42 sobre a requeima do tomateiro. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
14. MAIARA MAFRA MAIA. Efeito de *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* FZB42 na queima das pontas da cebola. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
15. BEATRIZ TACLA MACUL. Tratamento de sementes de soja com fungicidas químicos e biológico. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.

Iniciação científica

1. Reginaldo Batista Fragoso. Severidade da ferrugem alaranjada (*Puccinia Kuehnii*) da cana cana-de-açúcar em variedades com diferentes épocas de corte. 2011. Iniciação Científica. (Graduando em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - TN. Orientador: Lucimeris Ruaro.

2. Reginaldo Batista Fragoso. Monociclo e Epidemiologia da Ferrugem Alaranjada da cana-de-açúcar. 2010. Iniciação Científica. (Graduando em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - TN. Orientador: Lucimeris Ruaro.
3. Reginaldo Batista Fragoso. Incidência do raquitismo da soqueira (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em cana-de-açúcar no estado do Paraná.. 2009. Iniciação Científica. (Graduando em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
4. Raphael Monteiro Lopes Baptista. Controle biológico do raquitismo das soqueiras da cana-de-açúcar. 2009. Iniciação Científica. (Graduando em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná, UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - TN. Orientador: Lucimeris Ruaro.
5. Luciane da Silva Walter. Incidência do raquitismo da soqueira (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em cana-de-açúcar no estado do Paraná.. 2008. Iniciação Científica. (Graduando em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
6. Sylvane Aparecida Hoffmann. Incidência do raquitismo (*Leifsonia xyli* subsp. *xyli*) em cana-de-açúcar no estado do Paraná.. 2008. Iniciação Científica. (Graduando em Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.

Orientações de outra natureza

1. Taciana Ribeiro dos Santos. Programa de Voluntariado Acadêmico / PVA. 2019. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
2. Paulo Matheus Wolbert. Supervisão de Estágio Não Obrigatório Externo. 2019. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
3. THAIS TRAJANO DA SILVA. Supervisão de Estágio Obrigatório Externo. 2018. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
4. André Luiz Zeszutko. Monitoria. 2017. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
5. Gustavo Henrique Todt. Programa de Voluntariado Acadêmico / PVA. 2017. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
6. Fabiano Schebelski. Programa de Voluntariado Acadêmico / PVA. 2016. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
7. Otávio Augusto Tabalipa. Monitoria. 2016. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
8. Nycolas Araujo Lucif. Monitoria. 2016. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
9. Vinicius Luiz Hiurko. Estágio Voluntário. 2016. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
10. Bianca Clauni Ferreira Fior Rasmussen. Programa de Voluntariado Acadêmico / PVA. 2016. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
11. Alex Teixeira Soares. Programa de Voluntariado Acadêmico / PVA. 2016. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
12. Andre Augusto de Souza. Programa de Voluntariado Acadêmico / PVA. 2015. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
13. Nathan Zamoner. Programa de Voluntariado Acadêmico / PVA. 2015. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
14. Renata de Almeida Maggioni. Monitoria. 2011. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
15. Débora Gabardo. Monitoria. 2011. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
16. Maiara Mafra Maia. Bolsa Permanência. 2011. Orientação de outra natureza. (Engenharia Agrônômica) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
17. Douglas Darwin Rodrigues. Estágio Voluntário - Estudo e controle de doenças da cana-de-açúcar. 2009. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
18. Juliana Paula Locatelli. Bolsa Permanência. 2009. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
19. Juliana Paula Locatelli. Bolsa permanência. 2008. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
20. Fernando Jório Brotto. Estágio Voluntário.. 2007. Orientação de outra natureza. (Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
21. Henry Daniel Dahlke. Monitoria na disciplina de Patologia Florestal e Fitopatologia Especial. 2007. Orientação de outra natureza. (Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
22. Reginaldo Batista Fragoso. Estágio Voluntário. 2007. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
23. Luis Carlos Hubner. Estágio Voluntário -. 2007. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
24. Ireno Schenkel de Bastian. Estudo e controle das doenças do pinus e do eucalipto. 2007. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
25. Ana Carolina Vieira de Oliveira. Bolsa Permanência - Manejo integrado de doenças de olerícolas. 2007. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
26. Hilda Carachenski. Estágio Voluntário - Controle Integrado da Hérnia das Crucíferas (*Plasmodiophora brassicae*). 1999. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
27. Milton Luiz da Paz Lima. Estágio Voluntário - Controle Integrado de Doenças em Olerícolas. 1998. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.
- 28.

Luiz Reis. Estágio Voluntário - Controle Integrado de Doenças em Olerícolas. 1997. Orientação de outra natureza. (Agronomia) - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.

29. Hilda Carachenski. Estágio Voluntário - Laboratório de Fitopatologia. 1997. Orientação de outra natureza - Universidade Federal do Paraná. Orientador: Lucimeris Ruaro.

Educação e Popularização de C & T

Livros e capítulos

1. LIMA NETO, V. C. ; **RUARO, L.** . Manejo Integrado da Hérnia ~~de~~ das Crucíferas (Plasmodiophora brassicae). 1. ed. Curitiba: UFPR, 2012. v. 500. 132p .

Textos em jornais de notícias/revistas

1. **RUARO, L.** ; DAROS, EDELCLAITON ; ZAMBON, J. L. ; OLIVEIRA, R. A. ; BESPALHOK FILHO, J.C. . Reunião Técnica da Alcopar Discute Ferrugem Alaranjada. JORNAL PARANA, Alcopar - Maringá -PR, p. 4 - 4, 01 mar. 2010.

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **RUARO, L.** ; OLIVEIRA, R. A. ; DAROS, E. ; ZAMBOM, J. L. C. ; BESPALHOK FILHO, J. C. . Curso de Cana-de-açúcar. 2016. (Outro).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 12/12/2022 às 23:37:06

[Imprimir currículo](#)