



Relatório do **Câmpus Campos dos Goytacazes - 2023**

UFRRJ / Biblioteca Central / Seção de Processamentos Técnicos Bibliotecária: Eliane Maricá Soares (CRB-7 5876)

B333r Batista, Josimar Nogueira.

Relatório do Câmpus Campos dos Goytacazes [recurso eletrônico] / Josimar Nogueira Batista, Elizabeth Fonseca Processi . — Campos dos Goytacazes: [s.n.], 2024.

Modo de acesso: internet

1. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Campus Campos dos Goytacazes) - Administração. 2. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Campus Campos dos Goytacazes) — História. 3. Extensão universitária - Campos dos Goytacazes (RJ). I. Processi, Elizabeth Fonseca. II. Título..

CDD 378.8153

Palavras da Direção

O Câmpus Campos dos Goytacazes (CCG) foi criado em 1991, com a transferência da estação experimental do antigo PLANALSUCAR para a UFRRJ. Além da unidade em Campos dos Goytacazes, o CGG conta com a Estação Regional do Espirito Santo (ERES), localizada em Conceição da Barra — ES. Em 2015 iniciou-se um processo de renovação do quadro de servidores do Câmpus. A região norte fluminense vem passando por um período de transição no uso da terra e com isso a busca por alternativas no uso das áreas antes destinadas a cana-de-açúcar. Nesse contexto, a produção pecuária vem ganhando espaço e com ela o aumento de áreas de pastagens, assim como culturas agrícolas alternativas para a região. Desde a sua criação o CCG assumiu uma trajetória singular na região e vem mantendo sua tradição e compromisso pela pesquisa com a cana-de-açúcar nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo e nas regiões nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia, além de integrar a RIDESA (Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético) juntamente com mais 9 universidades federais.

Em 2023 o CCG desenvolveu trabalhos e difundiu diversas tecnologias, priorizando a qualidade das pesquisas e o compromisso social de levar as tecnologias até o produtor rural. Desenvolveu pesquisas movidas pela dedicação do corpo técnico e apoio de todos os setores, além dos programas de extensão comprometidos com a sociedade, na busca pela produção de conhecimento e também de formação de recursos humanos.

Contudo, o momento atual é um dos mais desafiadores. As universidades vêm sofrendo com cortes orçamentários que comprometem a manutenção e continuidade de alguns serviços essenciais, com desvalorização da produção de conhecimento. Mesmo assim, as atividades continuam sendo desenvolvidas com comprometimento e dedicação, pois o CCG tem um papel de grande importância para a agropecuária regional, uma vez que é um centro de apoio ao ensino, pesquisa aplicada e extensão.

Elizabeth Fonseca Processi

Diretora do Campus Campos dos Goytacazes UFRRJ





Sumário

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	1
A UFRRJ: Missão, Visão e Valores	
Gestão da UFRRJ	
UFRRJ Campus Campos dos Goytacazes	
Recurso humano	
Atividades acadêmicas	
Participação em Bancas	
Orientações	
Revisão e avaliação trabalhos	
Artigos e resumos científicos publicados	
Estágio	
Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão	
Linhas de Pesquisa	
Melhoramento Genético e Manejo da Cana-de-açúcar	
Projeto PMGCA	
Projeto TRABBIO - Transformation of Brazilian Organic Residue Masses into Recyclable	
Materials and Energy Sources	1
Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense	
Novos Cultivos, Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense	1
Projeto Avaliação da cultura da soja para as condições edafoclimáticas da região Norte	
Fluminense	1
Projeto feijão mungo	1
Projeto Pitaya	
Projeto Inova Agroecologia	
Projeto Fortalecimento da cadeia produtiva da Comunidade agrícola Alto do Cardeiro –	
São João da Barra	
Projeto Programa Assistência Técnica da UFRRJ/CCG	
Projetos e Experimentos desenvolvidos na UFRRJ/CCG por linha de pesquisa em 2023	
Eventos, Capacitação e Mídia pela UFRRJ/CCG	
16ª Semana do Produtor Rural	
6ª Feira de Oportunidades	1
XV Mostra de Extensão UENF/UFF/IFF e VII UFRRJ na UENF	
Semana Rural 2023	
Desenvolvimento de Pessoal	
Premiações	
Participações em Conselhos, Comissões e Atividades administrativas	
Laboratórios da UFRRJ Campus Campos dos Goytacazes	
Centro de Análises	
Biofábrica	
Entomologia	
Considerações finais	
Equipe Local	
Contato	1



A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) é uma instituição pública e gratuita de ensino, pesquisa e extensão, com sede no município de Seropédica, na Baixada Fluminense e mais 3 campi no estado do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Três Rios e Campos dos Goytacazes. Sua principal atribuição é o desenvolvimento científico, tecnológico, artístico e cultural do País, com vistas à formação de profissionais-cidadãos dotados de autonomia para o aprendizado contínuo, socialmente referenciados para o mundo do trabalho e capazes de atuar na construção da justiça social e da democracia. Como Instituição de ensino superior, a UFRRJ gera e propaga o conhecimento, formando, diplomando e propiciando a formação inicial e continuada nos diferentes níveis de formação e áreas do conhecimento. Pauta-se pelo desenvolvimento da ciência, pela criação e pensamento crítico e reflexivo, capaz de estimular o processo de desenvolvimento local, regional e nacional, realizando o estudo sistemático de suas problemáticas, bem como a formação de quadros científicos e técnicos.





A UFRRJ: Missão, Visão e Valores

A declaração da missão, ou seja, da razão de ser da Instituição, a qual está fora do domínio do tempo (atemporal), consta em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (2023-2027) é uma tradução do objetivo geral definido em seu Estatuto.

MISSÃO: Contribuir para a produção e a aplicação de conhecimento através do ensino, da extensão e da pesquisa de forma inclusiva, acessível, inovadora e ambientalmente justa, para uma formação cidadã de seus públicos prioritários.

VISÃO: Ser uma universidade pública de excelência acadêmica e administrativa, para promover uma gestão socioambiental inovadora, democrática, inclusiva, e contribuir para a construção de uma sociedade justa e igualitária.

VALORES: Os valores que nos inspiram são a democracia, a inclusão, a diversidade, o acolhimento, a transparência, a ética e a resiliência.





Gestão da UFRRJ

Roberto de Souza Rodrigues

Reitor

César Augusto Da Ros

Vice-reitor

Elizabeth Fonseca Processi

Diretora do CCG

Tamys Luiz Fernandes

Vice-diretor do CCG

Josimar Nogueira Batista

Coordenador de Extensão do CCG

Isabela Cristina Teles Terra

Coordenadora Administrativa do CCG





UFRRJ Campus Campos dos Goytacazes

O Câmpus Campos dos Goytacazes (CCG) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) foi criado em 1991, com a transferência da estação experimental do antigo PLANALSUCAR para a UFRRJ. O CCG assumiu a responsabilidade pela continuidade dos trabalhos de pesquisa com a canade- açúcar nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, nordeste de Minas Gerais e sul da Bahia. Atualmente o CCG/UFRRJ integra, juntamente com mais 09 universidades federais, a RIDESA (Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético). Hoje os cultivares de sigla RB, desenvolvidos pela RIDESA, estão sendo cultivados em mais de 60% da área cultivada com canade- açúcar no país.

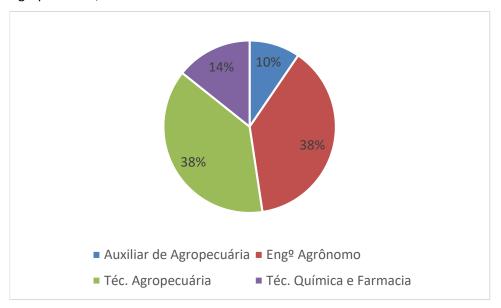
Dentro de um contexto de mudança no uso da terra e a diminuição das áreas plantadas com canade-açúcar ao longo de décadas, principalmente no estado do Rio de Janeiro, o CCG/UFRRJ tem buscado estrategicamente a diversificação das pesquisas de forma a se tornar um polo de tecnologia e inovação do setor agropecuário do Norte e Noroeste Fluminense. Com isso, buscando atender essas demandas, houve uma atualização com novas linhas de pesquisas, sendo elas: Melhoramento Genético e Manejo da Cana-de-açúcar, Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense, Manejo de Pastagens do Norte e Noroeste Fluminense, Novos Cultivos, Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense. As ações de ensino, pesquisa e extensão se destacam para o melhoramento genético de novas variedades de cana-de-açúcar, manejo de pastagens, forragicultura, leguminosas como a soja e fruticultura. Assim, o desenvolvimento de pesquisas de interesse regional, a aproximação com as instituições de pesquisa e a promoção das atividades de extensão rural estão inseridas no compromisso da instituição em interceder em favor de uma atividade agropecuária mais produtiva e sustentável.





Recurso humano

Atualmente, a equipe da Coordenação de Extensão conta com 21 servidores, distribuídos da seguinte forma: 8 Engenheiros Agrônomos, 8 Técnicos em Agropecuária, 2 Auxiliares Agropecuários, 2 Técnicos em Química e 1 Técnico em Farmácia.



Percentual de cargos da Coordenação de Extensão do Campus Campos dos Goytacazes.

Neste ano, a Coordenação passou por modificações em seu quadro de funcionários. Foram concedidas duas aposentadorias: José Luiz Borges Eccard e Gilson Alves Barreiras, ambos Técnicos em Agropecuária. Seus cargos foram declarados vagos e posteriormente preenchidos por meio de concurso público com a nomeação de Andrezza da Silva Machado Neto e Jonas Nunes Vieira. Em outubro, Jorge Luiz Simão, Auxiliar Agropecuário, também se aposentou. Esse cargo foi declarado vago e não houve reposição devido à extinção do cargo. Em junho de 2023, a equipe recebeu os Engenheiros Agrônomos Pedro Henrique Silva Ferreira e Rebeca Lourenço de Oliveira.

Com a renovação de parte dos cargos vagos, as atividades da Coordenação puderam ser ampliadas e diversificadas, especialmente no que se refere às ciências agrárias. De acordo com o acompanhamento do CCG e do Quadro de Vagas, existem atualmente 2 cargos vagos para os quais foi solicitado concurso público (ainda não realizado): Técnico em Laboratório/Área (1) e Técnico em Química (1). A atual gestão do Campus tem solicitado à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas a realização de concurso para o preenchimento dessas vagas, essenciais para o funcionamento dos laboratórios.



Atividades acadêmicas

Participação em Bancas

Em 2023, o CCG participou de um **total de 8 bancas**, distribuídas da seguinte forma: 2 bancas de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (nos cursos de Agronomia e Engenharia Ambiental, pelo Instituto Federal Fluminense e Universidade Federal de Viçosa, respectivamente); 5 bancas de Dissertações, vinculadas aos Programas de Pós-Graduação em Ciência Animal, Biotecnologia Vegetal e Ciências Naturais da UENF; e 1 banca de Tese de Doutorado em Biotecnologia Vegetal.



Participação em banca de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso no Instituto Federal Fluminense (IFF) – Campus Guarus.

Orientações

As orientações realizadas pelos pesquisadores do CCG incluem trabalhos que fazem parte de parcerias, como o Programa Mais Ciência da Prefeitura de Campos (1), que envolve um projeto de avaliação nutricional de cana-de-açúcar para alimentação animal. Além disso, foram realizadas 3 co-orientações no Programa de Produção Vegetal da UENF, nas áreas de propagação, promotores de crescimento vegetal e tecnologia de mudas pré-brotadas de cana. Esse conjunto de realizações demonstra o compromisso e a excelência na formação e na difusão do conhecimento em diversas áreas de atuação, especialmente para a região Norte Fluminense.



Revisão e avaliação trabalhos

A contribuição de alguns membros da equipe como revisores também é significativa, com atuação em 6 periódicos acadêmicos na área de Ciências Agrárias. Esse papel ativo na manutenção da qualidade da pesquisa na área destaca seu comprometimento. Mais detalhes podem ser consultados em: https://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar.

Artigos e resumos científicos publicados

No total, foram submetidos **7 artigos**, dos quais 4 foram publicados, 1 foi aceito para publicação, 1 está em avaliação e 1 foi reprovado. Esses artigos contribuíram ativamente para a disseminação do conhecimento na área de atuação. O número de artigos publicados em 2023 foi menor do que em 2020 (33), ano de referência, pois não houve publicação dos relatórios de 2021 e 2022. Vale ressaltar que a Coordenação retornou ativamente com Ações e Projetos de Extensão, focando também nessa importante área de atuação.

Artigos científicos gerados pela equipe da UFRRJ/CCG em 2023.

Título	Autores	Revista	Qualis	Situação
	Raiany Resende Moura , Michele			
Evaluation of the rind on	Gabriel Camilo , Elizabeth			
the nutritional value of	Fônseca Processi , Alberto	Scientia	A2	Aceito para
sugarcane in ruminant	Magno Fernandes , Ismael	Agricola	AZ	publicação
feeding	Nacarati da Silva , Elon Souza			
	Aniceto , Tadeu Silva de Oliveira			
Evaluation of the type of				
silo associated or not		A a ! a . d a		
with additives on the	Michele Gabriel Camilo, Alberto	Anais da		
nutritional value, aerobic	M. Fernandes, Elizabeth F.	Academia	A2 Publicad	Publicado
stability, and	Processi, Olney V. Da Motta,	Brasileira de		
microbiology of pearl	João Paulo S. Roseira; Tadeu S.	Ciência		
millet silage	De Oliveira			
Programa de Educação	Giovane Leal de Souza Silva,	Cadernos de		
Ambiental do Sistema	Marcela Brite Alfaiate, Larissa	Extensão do		
Campo Limpo:	Bahiense Pereira, Herval Pereira	Instituto	С	Publicado
Responsabilidade Compartilhada: o Aluno	Duarte, Carlos Frederico de Menezes Veiga, Silvério de Paiva	Federal		
como Protagonista	Freitas	Fluminense		
Como i Totagomsta	Benedito Fernandes de Souza			
	Filho; Jerri Édson Zilli; Arivaldo			
A cultura da soja no	Ribeiro Viana ; Josimar Nogueira	Informação		
Norte fluminense - Safra	Batista ; Bruno José Rodrigues	tecnológica	_	Publicado
2022/2023 - Resultados	Alves ; Claudia Pozzi Jantalia;	Online-		
experimentais	Segundo Sacramento Urquiaga Caballero ; Roberto Kazuhiko	Pesagro Rio		
	Zito			
<i>[</i>	۵۱۱۰۰			

Cleverson Freitas de Almeida;

traits Ronaldo Silva Gomes; Ronaldo

Inheritance

of

(continua)

A cultura da soja no Norte fluminense - Safra 2022/2023 - Resultados experimentais	Benedito Fernandes de Souza Filho; Jerri Édson Zilli ; Arivaldo Ribeiro Viana ; Josimar Nogueira Batista ; Bruno José Rodrigues Alves ; Claudia Pozzi Jantalia; Segundo Sacramento Urquiaga Caballero ; Roberto Kazuhiko Zito	Informação tecnológica Online- Pesagro Rio	-	Publicado
Inheritance of traits related to yield and fatty acid profile of winter squash seed oil	Cleverson Freitas de Almeida; Ronaldo Silva Gomes; Ronaldo Machado Júnior; Rebeca Lourenço de Oliveira; Maicon Nardino; Derly José Henriques da Silva	Scientia Horticulturae	A1	Publicado
Performance of cowpea (Vigna unguiculata L.) lines inoculated with Bradyrhizobium pachyrhizi	Derivaldo Pureza Cruz; Yure Pequeno Souza; Lilian Gravina; Janiele Vivas; Kássia Guarniere; Ramon Moraes; Marcelo Vivas; Geraldo de Amaral Gravina; Claudia Lopes Prins; Josimar Nogueira Batista; Jerri Edson Zilli; Maurisrael de Moura Rocha		A2	Em avaliação
Performance of the soybean vegetable cultivar BRS 267 under different fertilization managements in two agricultural years	Kássia Guarnier; Derivaldo Cruz; Geraldo de Amaral Gravina; Josimar Nogueira Batista; Claudia Jantalia	Ciência Rural	A4	Reprovado





Além disso, foram publicados **22 resumos científicos**, ampliando a participação na disseminação de conhecimento e na promoção de eventos acadêmicos organizados pela UFRRJ e por outras instituições parceiras.

Resumos científicos publicados em 2023.

Título	Autores	Evento
	Rebeca Lourenço de Oliveira, Andrezza da	
Extensão universitária como veículo de aproximação na 6a Feira de Oportunidades do interior fluminense	•	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ
Curso uso da cana-de-açúcar para alimentação animal para estudantes de curso Técnico em agropecuária	•	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ
Curso de manejo e higiene na ordenha para estudantes de curso Técnico em agropecuária do Câmpus avançado Cambuci-IFF	Elizabeth Fonseca Processi, Marize Bastos de Matos, Kissila	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ
	Batista de Aguilar	
Capacitação em minimecanização agrícola para agricultura familiar de Maricá	Giovane Leal de Souza Silva, Antônio Amorim Brandão	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ
Caracterização da comunidade do Alto do Cardeiro em São João da Barra – aplicação do diagnóstico rural participativo	•	
Plano de ação para o fortalecimento da cadeia produtiva da comunidade agrícola Alto do Cardeiro em São João da Barra-RJ	Pereira Pinto, Giovane	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ



(continua)

Extensão rural e assistência técnica realizada na comunidade agrícola do Alto do Cardeiro – São João da Barra-RJ	Clarissa Ribeiro Baptista, Luciana Pereira Pinto, Giovane Leal de Souza Silva, Josimar Nogueira Batista	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ
Semana rural como instrumento de extensão universitária	Eloísa dos Santos Benazzi, Josimar Nogueira Batista, Leticia Pastore Mendonça, Giovane Leal de Souza Silva, Jair Felipe Garcia Pereira Ramalho, Willian Pereira	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ
Capacitação sobre cultivo de tipos especiais de grãos para a agricultura familiar de Maricá	Josimar Nogueira Batista, Antônio Amorim Brandão, Igor de Almeida Ferrer, Josiane Knupp, Letícia Pastore Mendonça, Paulo Henrique Borgati Chrisostomo, Letícia Peixoto Gomes, Marcelo Serafim de Andrade Junior e Willian Pereira	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ
Capacitação sobre manejo do solo de maneira correta e sustentável para agricultura familiar de Maricá e região		XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ
Controle Biológico de Pragas em Maricá-RJ, disseminando conhecimento com sustentabilidade	Josiane Knupp, Marcelo Serafim de Andrade Junior, Josimar Nogueira Batista, Willian Pereira, Aline da Silva Costa, Paulo Henrique Borgati Chrisostomo, Mauri Lima filho e Letícia Peixoto Gomes	XV Mostra de Extensão UENF, UFF, IFF e VII UFRRJ



(continuação)		
	Letícia Peixoto Gomes,	
	Josiane Knupp,	
	Marcelo Serafim de	
	Andrade Junior,	
	Josimar Nogueira	
Dia de campo da cana-de-açúcar:	Batista, Paulo	
Capacitação sobre a produção de cana-	Henrique Borgati	XV Mostra de Extensão UENF,
de-açúcar em sistema agroecológico	Chrisostomo, Letícia	UFF, IFF e VII UFRRJ
em Maricá, RJ	Pastore Mendonça,	
	Elizabeth Fonseca	
	Processi, Giovane Leal	
	de Souza Silva, Tamys	
	Luiz Fernandes e	
	Willian Pereira	
	Pedro Henrique Silva	
O papel da UFRRJ/CCG na difusão de	Ferreira, Josimar	XV Mostra de Extensão UENF,
conhecimento e tecnologia durante a	Nogueira	UFF, IFF e VII UFRRJ
16ª Semana do produtor rural	Batista, Giovane Leal de	orr, irr e vii or kis
	Souza Silva	
	Rebeca Lourenço de	
	Oliveira, Andrezza da	
	Silva Machado Neto,	
	Josimar Nogueira	
Extensão universitária como veículo de	Batista, Pedro	
aproximação na 6ª feira de	Henrique Silva	XV Mostra de Extensão UENF,
oportunidades do interior fluminense	Ferreira, Letícia	UFF, IFF e VII UFRRJ
oportamadaes do interior naminense	Pastore Mendonça,	
	Eloísa dos Santos	
	Benazzi, Aline Oliveira	
	dos Santos, Elizabeth	
	Fonsêca Processi	
		IX Reunião Anual de Iniciação
		Científica (RAIC 2020/2021) e
Produção Agroecológica de variedades		III Reunião Anual de Iniciação
de Pitaya em dois sistemas de	Igor De Almeida Ferrer,	em Desenvolvimento
condução: Caso	Antônio De Amorim	Tecnológico e Inovação
Fazenda Joaquim Piñero, Maricá-RJ.	Brandão, Josimar	(RAIDTEC 2020/2021) da
	Batista, Willian Pereira,	Universidade Federal Rural do
	Aline da Silva Costa	Rio de Janeiro (UFRRJ)



Produtividade de colmos e de açúcar de clones de cana-de-açúcar em fase final de experimentação	Marcelo Serafim De Andrade Junior, Letícia Peixoto Gomes, Tamys	Tecnológico e Inovação
Avaliação de características biométricas e de maturação de variedades comerciais e clones de cana-de-açúcar em fase final de experimentação	Letícia Peixoto Gomes, Marcelo Serafim De Andrade Junior, Tamys	em Desenvolvimento
Avaliação de genótipos de cana-de- açúcar para a produção de caldo de cana em Campos dos Goytacazes, RJ	Josiane Leal Knupp, Marcelo Serafim De Andrade Junior, Tamys	
colhedora de cana-de-açúcar para	Andrade Junior, Letícia Peixoto Gomes, Josiane Leal Knupp,	IX Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC 2020/2021) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2020/2021) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
Levantamento das variedades de Cana- de-açúcar (Saccharum sp.) na área delimitada da Indicação Geográfica Paraty para cachaça	Giovane Leal de Souza Silva, Maurício Ballesteiro Pereira, Selma Cristina de Oliveira Batista Leal	I Simpósio Brasileiro de Cachaça de Alambique.



	Vinícius Batista de
	Sousa Pires, Letícia
Produtividade de 20 Materiais	Pastore Mendonça, XV Congresso Fluminense de
Genéticos de Cana-de-Açúcar em	Josimar Nogueira Iniciação Científica e
Campos dos Goytacazes-RJ	Batista, Aline Oliveira Tecnológica
	dos Santos, Elizabeth
	Fonsêca Processi
Bactérias promotoras do crescimento	XXIII Congresso
vegetal influenciam na nutrição	Willian Pereira, Alisson XXIII Congresso Latinoamericano de Ciência do
nitrogenada e na biomassa da cana-de-	pereira, Nivaldo Solo
açúcar	Schultz, Veronica Reis

Estágio

O Campus recebeu **7 estagiários, totalizando 3.084 horas** de experiência prática em diversas linhas de pesquisa e extensão. O primeiro passo para dar início aos trâmites é através do contato com a Assessoria de estágio do CCG (<u>estagioccg@ufrrj.br</u>), com mais detalhes em (https://campuscg.ufrrj.br/estagios/).









Estudantes de Agronomia da UENF e da UFRRJ em visita técnica e atividades no CCG.





Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão

O ano de 2023 foi marcado por dificuldades financeiras para as universidades públicas. No entanto, a equipe da UFRRJ/CCG não hesitou em buscar parcerias e dar continuidade aos projetos de ensino, pesquisa e extensão.

A UFRRJ/CCG submeteu e participou de **30 projetos técnicos, científicos e de infraestrutura** em diversos editais e órgãos de fomento, além de parcerias institucionais. Desses, **27 foram aprovados**, 4 foram concluídos e os demais estão em andamento (Tabela abaixo).

Entre os projetos, destacam-se aqueles voltados para a cana-de-açúcar, tradicionalmente desenvolvidos pela UFRRJ/CCG e que compõem a RIDESA. A linha de pesquisa "Melhoramento Genético e Manejo da Cana-de-Açúcar" conta com **14 projetos em andamento**. Em seguida, os projetos da linha de pesquisa "Novos Cultivos, Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense" somam **8 projetos**. Além desses, o projeto de infraestrutura e modernização de laboratórios, financiado pela Finep (CT-INFRA 02/2018 - Novos Campi), permitiu a aquisição de equipamentos que estão na fase de instalação e adequação, promovendo a modernização dos laboratórios e garantindo melhorias na qualidade dos serviços prestados.

Projetos desenvolvidos pela equipe da UFRRJ/CCG em 2023.

	Patrocinador			Linha de
Título	ou Agência	Coordenador	Situação	pesquisa
	fomento			correspondente
Efeitos dos sistemas de manejo	CCG/UFRRJ,			Melhoramento
de palhada, de preparo do solo e	PPGF/UFRRJ,	Giovane Leal	Em	genético e
de colheita da cana-de-açúcar no	Dep.	Giovane Leai	andamento	manejo da
teor de micronutrientes do solo	Solos/IA/UFRRJ			cana-de-açúcar
Bacillus endofítico como estratégia para o controle biológico de pragas e doenças em cana-de-açúcar, milho e hortaliças	FAPERJ	Ivo Baldani	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
Avaliação de clones de cana-de- açúcar em fase final de experimentação pelo Programa de Melhoramento Genético da cana-de-açúcar da UFRRJ	UFRRJ - Edital TAE	Willian Pereira	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar



(continua)

TRABBIO	ITT - TH KOLN	Sabine Schluter	Concluído	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA - COAGRO	COAGRO- RJ -	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA USINA SANTA MARIA	USM - BAHIA	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA - USINA SANTA CRUZ	USC - BAHIA	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA - BAHIA ETANOL	BEL- BAHIA	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA - DASA	DASA - MINAS GERAIS	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA - ALCON	ALCON - ES	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA - LASA	LASA - ES	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA - AGROUNIONE	AGROUNIONE - BAHIA	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
PMGCA - COAFOCANA	ITAPEMIRIM- ES	PMGCA	Em andamento	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar



Ensaio de Distinguibilidade, Homogeneidade e Estabilidade de cultivares de cana-de-açúcar obtidas pela UFRRJ/PMGCA/RIDESA	UFRRJ - Edital TAE	Giovane Leal	Reprovado	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
Avaliação de clones de cana-de-açúcar visando a produção de "caldo de cana" para consumo humano	UFRRJ - Edital TAE	Pedro Ferreira	Reprovado	Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
Avaliação nutricional de materiais genéticos de cana-de-açúcar para alimentação animal	UFRRJ - Edital TAE	Elizabeth Processi	Em andamento	Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense
Adaptabilidade e avaliação nutricional de cultivares de sorgo forrageiro nas condições edafoclimáticas da região norte fluminense- FAPERJ 2019 (auxílio ao pesquisador recém contratado)	FAPERJ	Elizabeth Processi	Em andamento	Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense
Avaliação nutricional de materiais genéticos de cana-de-açúcar para alimentação animal - Mais Ciência Edital nº03/2022	Prefeitura Campos	Elizabeth Processi	Em andamento	Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense
Sistema de integração Lavoura- pecuária para as condições do Norte Fluminense	UFRRJ - Edital TAE	Letícia Pastore	Reprovado	Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense
Fortalecimento da cadeia produtiva da Comunidade agrícola Alto do Cardeiro – São João da Barra	CCG/UFRRJ, REA/UFRRJ, Porto do Açú Operações e Chevron do Brasil.	Giovane Leal	Em andamento	Novos Cultivos, Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense



continuação				
Inoculante para pastagem consorciada (brachiaria/leguminosas forrageiras) contendo bactérias fixadoras de nitrogênio e promotoras de crescimento	CNPq	Jerri Zilli	Em andamento	Novos Cultivos Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense
Indicadores de qualidade do solo em áreas com diferentes históricos de uso e ocupação no Estado do Rio de Janeiro	FAPERJ	Marcos Gervásio	Em andamento	Novos Cultivos Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense
Desempenho de estirpes comerciais de feijão-caupi, feijão-comum e soja em feijão-mungo	Embrapa	Gustavo Xavier	Concluído	Novos Cultivos Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense
A cultura da soja como opção rentável para áreas de reforma com cana-de- açúcar na região Norte Fluminense	UFRRJ - Edital TAE	Josimar Nogueira	Em andamento	Novos Cultivos Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense
Do Campo ao mercado: Produção de Soja Edamame Sustentável no Rio de Janeiro e desenvolvimento de Hambúrgueres Vegetais.	FAPERJ	Natália Zatorre	Em andamento	Novos Cultivos Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense
Inova Agroecologia Maricá	CODEMAR	Antônio Abboud	Em andamento	Novos Cultivos Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense

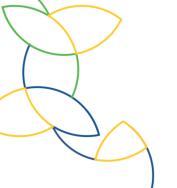


Relatório do Câmpos Campos dos Goytacazes | 2023

(continuação)

Avaliação de desempenho operacional de um protótipo de colhedora de cana-de-açúcar para pequenas propriedades em Campos dos Goytacazes, RJ	Technische Hochschule Köln	Willian Pereira	Concluído	Novos Cultivos, Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense
Modernização da Infraestrutura Institucional de Pesquisa do Câmpus Campos dos Goytacazes da UFRRJ (Finep CT-INFRA 02/2018 - Novos campi - Chamadas Públicas- Ampliação da infraestrutura de pesquisa no campus Campos dos Goytacazes- FINEP)	FINEP	Elizabeth Processi	Em andamento	outra
Laboratório Multiusuário do Campus	UFRRJ	Giovane	Em	outra
Campos dos Goytacazes		Leal	andamento	
Campo Limpo	UFRRJ, ASSINF, UENF	Giovane Leal	Concluído	outra

PMGCA: Programa de Melhoramento genético da cana-de-açúcar.







Melhoramento Genético e Manejo da Cana-de-açúcar

Esta linha de pesquisa é a mais tradicional do campus, focando no desenvolvimento de novas variedades de cana-de-açúcar por meio do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar (PMGCA) da Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroenergético (RIDESA). O PMGCA/UFRRJ, integrante da RIDESA, desempenha um papel crucial no setor sucroenergético brasileiro ao liberar e recomendar variedades "RB" de cana-de-açúcar. Sua área de atuação abrange os estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, sul da Bahia e Nordeste de Minas Gerais, onde prevalecem condições de produção desafiadoras devido aos baixos índices de precipitação. Para mais detalhes, consulte https://campuscg.ufrrj.br/programa-de-melhoramento-genetico-da-cana-de-acucar/.

Projeto PMGCA

A pesquisa e o desenvolvimento de novas variedades de cana-de-açúcar adaptadas a ambientes com restrição hídrica são estratégicos para o setor sucroenergético e para sociedade. As variedades são essenciais para garantir adaptação e sanidade, além de proporcionarem ganhos significativos em produtividade. Complementadas por tecnologias inovadoras, esses avanços ampliam os benefícios econômicos para milhares de produtores.

O processo de melhoramento genético da cana-de-açúcar **nos programas da RIDESA** inicia-se com a seleção de genitores que apresentem potencial de complementaridade em suas capacidades gerais e específicas de combinação, seguida pela realização de cruzamentos. Cada Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) é responsável pela fase inicial dos cruzamentos, que são realizados nas estações de floração e cruzamento da rede, localizadas na UFAL – Serra do Ouro, em Murici-AL, e na UFRPE – Devaneio, em Amaraji-PE, para obter as sementes a serem distribuídas às universidades parceiras.

As etapas subsequentes são conduzidas pelas equipes de cada universidade. Em 2023, as atividades do PMGCA/UFRRJ seguiram conforme o planejado, incluindo a semeadura e germinação das sementes em casa de vegetação ou telado, avaliação e seleção nas fases de seedlings, T1, T2 e T3, e nos ensaios de série (ES).





Sistema de Seleção Simplificado ou "Tapetinho", metodologia de seleção de genótipos em fase inicial do melhoramento da cana-de-açúcar do PMGCA na UFRRJ Campos dos Goytacazes.

O CCG produziu um total de **3000 mudas pré-brotadas**, que é uma tecnologia inovadora para obtenção de mudas sadias e para inserção de diversos materiais (genótipos promissores) nas áreas de multiplicação e intercâmbio de cana-de-açúcar, através do PMGCA/RIDESA.

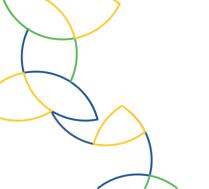






Equipes da UFSCar, UFAL, UFRRJ e produtores na estação de cruzamento e melhoramento de canaaçúcar na Serra do Ouro-AL.

Diversas Ações de Extensão, como a organização de eventos, a participação como palestrante em dias de campo e em reuniões técnicas, foram desenvolvidas pela equipe do PMGCA/UFRRJ. Destaca-se o XXI Encontro Técnico da Estação Regional Experimental da UFRRJ no Espírito Santo (ERES/UFRRJ), realizado em Conceição da Barra/ES no dia 18 de outubro de 2023. O evento contou com a participação de produtores, técnicos, empresários, representantes da Reitoria da UFRRJ e outros atores envolvidos com a produção de cana-de-açúcar.









XXI Encontro Técnico da ERES



18 de outubro de 2023 Estação Experimental Regional do Espírito Santo

Projeto TRABBIO - Transformation of Brazilian Organic Residue Masses into Recyclable Materials and Energy Sources

Esse projeto foi iniciado em 2019 e é liderado pelo Clausthal Institute of Environmental Technologies (CUTEC), da Clausthal University of Technology, e pelo Institute for Technology and Resources Management in the Tropics and Subtropics (ITT), da Technical University of Cologne, ambos da Alemanha, em parceria com a UFRRJ/CCG. As atividades do projeto se desenvolveram até 2023 e incluíram experimentação, testes com protótipos de colhedoras de cana-de-açúcar, intercâmbio entre profissionais e estudantes do setor, além de parcerias e desenvolvimento de pesquisa.

Em julho de 2023, a UFRRJ/CCG recebeu o estudante de mestrado Francisco Cancino, da TH Kohl. O mestrando foi orientado com dados e informações sobre o setor sucroenergético brasileiro, com foco específico no município de Campos dos Goytacazes, conforme detalhado no Relatório TRABBIO. Um marco significativo foi a assinatura de Convênio celebrado entre a UFRRJ e a TECHNISCHE HOCHSCHULE KÖLN, o que representa um mecanismo crucial de cooperação para ambas as instituições.







Francisco Cancino sendo apresentado sobre as pesquisas com cana-de-açúcar desenvolvidas no CCG.



Visita dos pesquisadores alemães à UFRRJ Campos durante a vigência do TRABBIO.



Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense

A linha de pesquisa em sobre alimentação animal vem se consolidando nas atividades desenvolvidas pelo campus, especialmente devido à crescente demanda nas regiões Norte e Noroeste Fluminense. Embora haja escassez de dados oficiais sobre áreas de pastagens nos municípios do Rio de Janeiro, observa-se que a região Norte concentra mais de 30% do efetivo bovino do estado, tanto para corte quanto para produção de leite, conforme dados da Emater Rio. A produção animal depende diretamente da disponibilidade de forragem ao longo do ano, o que impacta sua produtividade. Portanto, a busca por alternativas e pesquisas voltadas para a alimentação animal é crucial para a viabilidade pecuária na região.

Em 2023, o CCG deu continuidade aos trabalhos nessa área, realizando a avaliação nutricional de diversas forrageiras, onde foi iniciada a instalação de um laboratório de bromatologia.

Outro estudo relevante é a avaliação de cana forrageira, com a **colheita do segundo ciclo de 20 diferentes genótipos de cana-de-açúcar** em experimento na Escola Técnica Estadual Agrícola Antônio Sarlo - ETEAAS/FAETEC, em Campos dos Goytacazes. Os dados estão em fase de processamento para publicação e desenvolvimento de trabalhos técnicos e científicos.



Colheita de cana forrageira em experimento de parceria entre a UFRRJ e Colégio Agrícola de Campos.





Novos Cultivos, Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense

Dentro de um contexto de mudança no uso da terra que vem ocorrendo na região, principalmente no Norte Fluminense, o CCG/UFRRJ tem retornado estrategicamente a diversificação de suas pesquisas, diante do declínio de algumas culturas agrícolas com baixa produtividade, assim como pastagens degradadas. Nesse cenário, estratégias de produção inovadoras são essenciais para garantir a sustentabilidade da atividade agrícola regional. A inovação e a implementação de tecnologias modernas permitem aumentar a capacidade de produção ao combinar recursos e insumos de maneiras inovadoras. Isso resulta em uma produção maior utilizando a mesma quantidade de recursos ou na produção da mesma quantidade de produtos com menos recursos. A combinação de novas culturas, tecnologias avançadas e sistemas de produção eficientes pode trazer melhorias significativas para a produção agrícola do Estado do Rio de Janeiro, como as atividades de pesquisas voltadas a produção de grãos, fruticultura, cultivos com valores agregados, dentre outros.

Projeto Avaliação da cultura da soja para as condições edafoclimáticas da região Norte Fluminense

Desde 2017, a UFRRJ/CGG, em colaboração com a PESAGRO e a Embrapa, vem desenvolvendo trabalhos de pesquisa com soja na região Norte Fluminense. Esse esforço é resultado da colaboração entre diferentes instituições de ensino e pesquisa e setores produtivos atuantes na região. Ao longo desses anos, foram **avaliadas mais de 50 cultivares de soja**, realizados dezenas de experimentos, publicadas várias pesquisas técnico-científicas e promovida a participação em eventos sobre o tema.

Como continuidade dessas avaliações, em 2023 foram montados três campos experimentais para a avaliação de diferentes genótipos de soja (Safra 2023-2024). Um deles foi estabelecido em parceria com a PESAGRO, outro no CCG, com o projeto "A cultura da soja como opção rentável para áreas de reforma com cana-de-açúcar na região Norte Fluminense", e o terceiro focado em soja hortaliça do tipo edamame para alimentação humana (Projeto Inova Agroecologia Maricá). Ao todo, estão sendo avaliadas 17 cultivares de soja em fase de crescimento, em uma **área total de 6.352 m².** A previsão de colheita está planejada para iniciar em fevereiro de 2024.







Experimento de soja na UFRRJ Campos em dezembro de 2023.



A UFRRJ/CCG também participou da organização e proferiu uma palestra durante o Dia de Campo sobre soja, realizado em fevereiro deste ano. O evento reuniu cerca de 100 produtores da região e aconteceu nas Fazendas Santa Helena e Agroprytiman, na localidade de Santa Cruz, em Campos dos Goytacazes. Atraiu a atenção de representantes de empresas nacionais e multinacionais envolvidas na cadeia da soja, incluindo representantes de sementes, fertilizantes, defensivos, máquinas, inoculantes, mercado e logística como o Porto do Açú.



Projeto feijão mungo

O projeto, desenvolvido em parceria com a Embrapa, visa ao desenvolvimento de bioinsumos para a cadeia produtiva do feijão-mungo, uma leguminosa que, no Brasil, é consumida principalmente na forma de broto. No entanto, o feijão-mungo está entre as pulses com maior demanda no mercado mundial, especialmente na Ásia. Internacionalmente, ele é consumido cozido, na forma de farinha, em saladas, no kichadi (uma espécie de sopa), e como broto cru ou cozido. Também é utilizado na preparação de sopas, fermentados, doces, enlatados e refogados, entre outros.

Essa cultura agrícola se apresenta como promissora e mostrou resultados satisfatórios de produtividade no experimento realizado no campus. O feijão-mungo surge como uma excelente opção para sistemas de produção de segunda safra ou integração, além de ser uma planta relativamente tolerante à seca.



Experimento de feijão mungo avaliado na UFRRJ Campos em parceria com Embrapa (março de 2023).

Projeto Pitaya

Uma das iniciativas promissoras do CCG foi a introdução da cultura da pitaya no Norte Fluminense, que iniciou com a implantação de experimentos e a formação de uma coleção com diferentes genótipos em 2016. Desde então, foram realizadas assistências técnicas, distribuição de mudas e eventos na região. Com base nas avaliações de desempenho agronômico dessas cultivares, foram feitas recomendações seguras para o cultivo comercial de pitaya na região.



Em outubro de 2023, o CCG, agora com uma nova equipe, retomou as pesquisas com a pitaya. As principais atividades incluíram o planejamento, a seleção e a produção de mudas, visando à instalação de novos experimentos. O primeiro projeto envolve a criação de um novo **Banco de Germoplasma de Pitaya (BAG)**. Os genótipos recuperados da antiga área foram utilizados para produzir mudas, delineados com o objetivo de conservar e caracterizar a variabilidade genética da espécie. O segundo projeto tem como meta avaliar novas variedades comerciais de pitaya nas condições edafoclimáticas da região Norte Fluminense.



Produção atual de mudas de pitaya para os experimentos.

O CCG produziu **47 genótipos de pitaya, totalizando 1665 mudas** para BAG e experimentos. Em novembro, foi implementado o terceiro projeto com a instalação de um experimento na Escola Técnica Estadual Agrícola Antônio Sarlo (ETEAAS/FAETEC) em Campos dos Goytacazes. O objetivo desse projeto é avaliar o desenvolvimento, a produção, a qualidade e a viabilidade econômica da pitaya em um sistema agroecológico, utilizando diferentes fontes de adubos orgânicos. O projeto conta com a participação de estudantes e profissionais da ETEAAS/FAETEC, sob orientação de profissionais da UFRRJ.







Plantio de tutor vivo de gliricídia para pitaya e desenvolvimento inicial das pitayas no experimento realizado na ETEAAS.



Projeto Inova Agroecologia

O projeto "Inova Agroecologia Maricá", uma parceria entre a Câmara Municipal de Maricá e a UFRRJ, adota uma **abordagem interdisciplinar e transversal**, envolvendo diversas atividades interligadas. Voltado para a produção agroecológica, o projeto promove vários aspectos positivos desse modelo, como proteção ambiental, sustentabilidade, qualidade de vida, qualidade alimentar, desenvolvimento local sustentável, valorização do trabalhador rural, rastreabilidade dos produtos e geração de renda.

O principal objetivo dos pesquisadores da UFRRJ/CCG é desenvolver novas técnicas de produção agroecológica em Maricá, incluindo atividades de **produção**, **desenvolvimento de insumos** e **capacitação** de produtores **em técnicas agroecológicas**.



Visita de representantes das prefeituras de Maricá e Niterói e vista geral dos experimentos de pitaya e crotalária na fazenda pública em Maricá.

Desenvolvimento de insumos para a produção orgânica

Dentro das atividades do Projeto Inova Agroecologia, foram desenvolvidas ações voltadas para a produção de substratos e fertilizantes orgânicos, agentes biológicos (inimigos naturais) e sementes orgânicas. Em relação à produção de substratos e fertilizantes orgânicos, foram concluídas diversas pilhas de compostagem em janeiro de 2023.







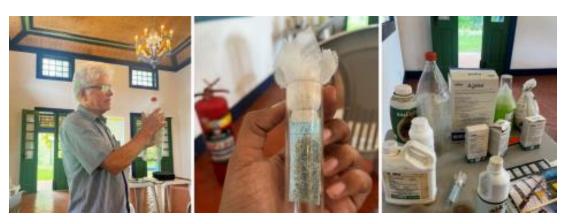
Colheita e avaliação de diferentes experimentos com compostos orgânicos e hortaliças.

Produção de Inimigos naturais para controle biológico

Estas ações foram desenvolvidas no Laboratório de Entomologia (LABENT) do CCG com auxílio dos estagiários do Projeto Inova Agroecologia, com ênfase para produção de *Trichogramma pretiosum* espécie de agente biológico, sendo base para treinamento de estagiários e para capacitação dos produtores de Maricá e região, através de dia de campo e cursos ministrados por membros da equipe.







Curso sobre Controle Biológico e insumos para agricultura orgânica em Maricá-RJ.

Ação de Capacitação de produtores rurais e difusão de tecnologias em Maricá e região

Ao longo do ano, foram ministrados 14 cursos de capacitação sobre produção agroecológica de alimentos e desenvolvimento de insumos, abrangendo temas como controle biológico, solo, adubação orgânica, diferentes usos da cana-de-açúcar, sementes orgânicas, pitaya, grãos especiais, minimecanização, e saúde e segurança no campo. Esses cursos, com um total de 100 horas, foram desenvolvidos para produtores rurais de Maricá e região, contando com a participação de centenas de pessoas. Também foram realizados dois dias de campo sobre a produção de cana-de-açúcar e pitaya.

Inova Agroecologia promove Dia de Campo: Cana-de-açúcar no Espraiado

Projeto da Biotec e Codemar com UFRRJ incentiva produção da planta em Maricá a partir de seleção genética quinta-leira, 9 março 2023





https://www.marica.rj.gov.br/noticia/inova-agroecologia-promove-dia-de-campo-cana-de-acucar-no-espraiado/





Participantes do Dia de Campo sobre a cana-de-açúcar agroecológica em Maricá-RJ.

Projeto Fortalecimento da cadeia produtiva da Comunidade agrícola Alto do Cardeiro – São João da Barra

O projeto teve como objetivo contribuir para o desenvolvimento da agricultura familiar na comunidade do Alto do Cardeiro, abordando aspectos técnicos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. A iniciativa visou promover a sustentabilidade comercial e a geração de renda por meio do Programa de Residência da UFRRJ (https://www.residenciaemagronomiaufrrj.com.br/), que oferece uma capacitação prática denominada Residência em Engenharia Agronômica (REA), destinada a engenheiros agrônomos formados há, no máximo, três anos.

Ao longo de 2023, o Campus Campos dos Goytacazes da UFRRJ recebeu e **orientou dois residentes em Agronomia.** As atividades foram desenvolvidas em parceria com a Porto do Açú Operações S.A. e a Chevron Brasil Óleo e Gás LTDA.







Visita de representantes da UFRRJ, Porto do Açu e Chevron na localidade de Alto do Cardeiro.

As atividades do projeto foram realizadas de maio de 2022 a agosto de 2023, com o objetivo de cumprir as metas estabelecidas e alcançar os objetivos propostos. As atividades dos residentes começaram em 6 de junho de 2023, com a participação dos residentes Clarissa Ribeiro e Álan de Oliveira Machado. Em setembro de 2022, houve uma troca de bolsista, com a entrada da residente Luciana Pereira. A primeira visita à comunidade ocorreu no dia 13 de junho, com a presença do orientador Giovane Leal, e teve o propósito de conhecer os acessos e a Comunidade Alto do Cardeiro para as visitas futuras.

Durante o projeto, foram desenvolvidas diversas ações de extensão, incluindo a prestação de serviços, assistências técnicas, aplicação de Diagnóstico Rural Participativo (DRP), construção de um plano de ação, avaliação do potencial de mercado para a venda dos produtos, orientação e organização produtiva para atender o mercado consumidor, emissão do Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF) com o auxílio de Marcos Vinícius da EMATER, e capacitação e suporte para a organização em sistema de cooperativa.



Entrega da CAF para o produtor Amaro Joaquim.



Essas atividades foram realizadas de maneira dinâmica, utilizando diferentes metodologias de extensão rural, sendo elaboradas de forma individual (assistências técnicas), em grupo (cursos, mutirões, palestras, reuniões e oficinas) e em forma de (cartazes, folhetos, campanhas e folders).

Projeto Programa Assistência Técnica da UFRRJ/CCG

O principal objetivo deste programa é oferecer suporte técnico a produtores, empreendedores e associações rurais sobretudo no Norte e Noroeste Fluminense. **Foram atendidos 19 agricultores,** tanto de forma presencial quanto por telefone, WhatsApp, e-mail e videoconferência. Com a retomada das atividades pós-pandemia, os atendimentos presenciais foram reiniciados.

É importante destacar que o número de assistências técnicas ao longo do ano foi significativo, especialmente através do Projeto Fortalecimento da Cadeia Produtiva do Alto do Cardeiro. As visitas da equipe do projeto in loco com os produtores totalizaram **831 assistências técnicas**. Essas interações garantiram uma forte conexão com a comunidade e a continuidade das atividades do Programa.

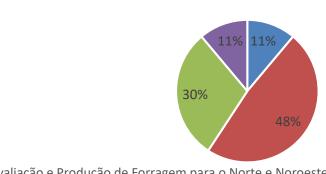


Prestação de serviços: Assistências técnicas agrícolas prestadas no período de 12 meses do projeto Alto do Cardeiro em São João da Barra-RJ.





Projetos e Experimentos desenvolvidos na UFRRJ/CCG por linha de pesquisa em 2023



- Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense
- Melhoramento genético e manejo da cana-de-açúcar
- Novos Cultivos, Tecnologias e Sistemas de Produção para o Norte e Noroeste Fluminense
- Outra (Infraestrutura e laboratório)

Projetos técnicos e científicos 24	
Projetos de infraestrutura e laboratório 3	
Área total de Experimentos a campo	37584 m ²
Experimentos instalados a campo	15
Experimentos em vaso	6
Áreas de multiplicação PMGCA	217954 m ²
Multiplicações PMGCA	31
Área total de experimentos e multiplicação	255538 m ²
Total experimentos e multiplicação	52

Dos Projetos: em andamento (23), concluído (4) e reprovado (3).

Eventos, Capacitação e Mídia pela UFRRJ/CCG

A equipe do campus da UFRRJ em Campos dos Goytacazes tem se destacado na organização e participação em uma variedade de eventos e cursos ligados à área da agricultura e ciências agrárias. Essas ações evidenciam o empenho da equipe em disseminar o conhecimento, estimular o progresso profissional e estreitar os laços entre a universidade e a comunidade, levando inovações e informações para os agricultores e a população em geral.

Durante essa fase, o time CCG esteve envolvido na coordenação e presença em **54 eventos** distintos, totalizando **484 horas de interação**, com a participação de **3375 pessoas**. Isso destaca a intensidade do comprometimento e a influência institucional. A UFRRJ também concedeu horário especial para dois servidores estudantes, sendo esta uma modalidade de capacitação.



16ª Semana do Produtor Rural

A 16ª Semana do Produtor Rural ocorreu entre os dias 17 ao dia 21 de julho de 2023, na UENF, com a participação de entidades regionais como a Emater-Rio, a Pesagro-Rio, a Escola Técnica Estadual Agrícola Antônio Sarlo, a Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Populares (ITEP/UENF), a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), e o Instituto Federal Fluminense (IFF), discentes, professores, técnicos e produtores rurais. O objetivo foi divulgar conhecimento e trazer a comunidade externa para participar dos 64 cursos oferecidos em atualização e treinamento profissional nas áreas vegetal, animal e de nutrição.

A UFRRJ/CCG ministrou 3 cursos na Semana do Produtor: "Atualização em produção da cana-de-açúcar; Utilização da cana-de-açúcar para alimentação animal; Principais resultados e experiências com a soja no Norte Fluminense, além de receber a parte prática do curso "Cultivo de pitaya", ministrado por Luciano Carniello da Emater e pelo Técnico em Agropecuária da UFRRJ José Luiz Eccard.



Abertura da semana do produtor Rural na UENF, com participação da equipe e do Vice-Diretor da UFRRJ/CCG Tamys Fernandes.





6ª Feira de Oportunidades

A 6ª Feira de Oportunidades, promovida pelo Fórum Interinstitucional de Dirigentes do Ensino Superior de Campos (FIDESC), foi realizada, nos dias 21 e 22 de setembro, no Instituto Federal Fluminense, Campus Centro, em Campos dos Goytacazes. O evento é considerado a maior feira de estágios e empregos do interior do Rio de Janeiro e tem como objetivo a **interação e aproximação** de estudantes, profissionais e comunidade local com as instituições de ensino e empresas da região.

Durante os dois dias de evento, centenas de visitantes tiveram a oportunidade de conhecer os cursos de graduação e pós-graduação oferecidos pela UFRRJ. Além disso, os visitantes conheceram as **linhas de pesquisa desenvolvidas pelo Campus** e as oportunidades do programa de estágio do CCG.



Participação da UFRRJ na 6ª Feira de Oportunidades que aconteceu no Instituto Federal Fluminense, *Campus* Campos Centro.

XV Mostra de Extensão UENF/UFF/IFF e VII UFRRJ na UENF

A Mostra de Extensão faz parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, cujo tem foi a "extensão como interação entre o desenvolvimento sustentável e a produção de conhecimento, e aconteceu entre os dias 17 a 19 de outubro de 2023, de forma hibrida no Centro de Convenções da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) com transmissão da programação pelo canal UENF TV. A Mostra é um evento científico e cultural, totalmente gratuito, organizado em parceria com as Instituições de Ensino Superior, Técnica e Tecnológica, a qual a UFRRJ é representada. É um "canal de comunicação e interação" entre a comunidade científica e não científica, com o intuito de adotar estratégias que busquem soluções para os problemas regionais e, consequentemente, reduzam as desigualdades sociais.



Durante o evento, foram realizadas atividades acadêmicas, apresentações de trabalhos de extensão, palestras e atividades artísticas e culturais.



Servidores da UFRRJ em avaliação e apresentação de trabalhos na Mostra de Extensão.

Semana Rural 2023

O CCG participou da primeira edição que aconteceu de 08 a 16 de julho no campus da UFRRJ em Seropédica. O objetivo do evento foi aproximar as comunidades das cidades vizinhas da UFRRJ, oferecer qualificação aos produtores rurais e apresentar atividades variadas para a população local.

A equipe do **CCG ministrou 5 cursos:** "Produção de mudas pré-brotadas de cana-de-açúcar; Manejo de solo e adubação da cana-de-açúcar; Produção de cana-de-açúcar para "caldo de cana" - uma opção rentável; Produção orgânica de cana-de-açúcar e Cachaça – como produzir a matéria prima com qualidade. Foi montado um estande para ministrar os cursos, apresentação das linhas de pesquisa e da extensão desenvolvidas, além da recepção de produtores rurais, estudantes e comunidade no geral. Além do aprendizado, o evento também proporcionou oportunidades de networking e colaboração entre os participantes, fortalecendo a comunidade de profissionais e pesquisadores da área.









Participação do CCG na primeira edição da Semana Rural 2023.





Desenvolvimento de Pessoal

Capacitação – Os servidores da Coordenação de Extensão participaram de **35 atividades** de capacitação, incluindo cursos, minicursos e horário especial para servidor estudante, totalizando **1.070 horas.** Esse investimento em desenvolvimento profissional fortalece a equipe e sua atuação nas diferentes frentes.



Curso de caracterização morfológica em cana-de-açúcar promovido pelo PMGCA/RIDESA/UFRRJ para integrantes e parceiros conveniados.

Mídia: foram concedidas 22 entrevistas como matérias e entrevistas divulgadas no Portal da UFRRJ e TV Record. Tais entrevistas foram concedidas pelo Engº Agrônomo William Pereira, contribuindo na divulgação de projetos realizados e visibilidade das atividades.



Premiações

A UFRRJ também **recebeu 2 Premiações**: a da estagiária Josiane Knupp e o do servidor Pedro Ferreira, na apresentação na forma banner, área temática Tecnologia e produção na XV Mostra de Extensão 2023, com os trabalhos intitulados "Produção de Biológicos em Maricá" e "O papel da UFRRJ/CCG na difusão de conhecimento e tecnologia durante a **16ª Semana do produtor rural"**, respectivamente.



Estudantes Josiane Knupp, Letícia Peixoto e orientador Josimar Nogueira na Mostra de Extensão 2023.





Participações em Conselhos, Comissões e Atividades administrativas

Os integrantes da Coordenação exerceram 8 atividades administrativas internas, bem como 13 funções em conselhos, câmaras, assessorias e comissões, contribuindo para a gestão e organização de sua unidade de trabalho e demonstrando seu envolvimento ativo em diversas instâncias da Universidadade e representatividade nos diversos setores da sociedadade.

Atividades administrativas desenvolvidas

Função	Servidor	Período
Diretora do CCG	Elizabeth Processi	2021-2025
Vice-Diretor CCG	Tamys Fernandes	2021-2025
Agente de Inovação UFRRJ	Giovane Leal	2023-atual
Coordenador Técnico PMGCA	Josil de Barros	2022-atual
Coordenador de Extensão	Josimar Nogueira	2023-atual
Assessoria de estágio CCG	Scheila Siqueira	2022-atual
Coordenador Administrativo	Tamys Fernandes	2022-atual
Coordenador PMGCA	Willian Pereira	2022-atual

Conselho/Câmara/assessoria/comissão	Função	Servidores	
Comissão PDI 2023-2027	Membro da	Elizabeth Processi	
	comissão		
Fórum Interinstitucional de Dirigentes do Ensino	Conselheira	Elizabeth Processi	
Superior de Campos (FIDESC)	titular		
Conselho Superior da FAPUR	Conselheira	Elizabeth Processi	
	titular		
Conselho Universitário (CONSU)	Conselheiro	Elizabeth Processi/Tamys	
	titular/suplente	Fernandes	
Fórum Agronorte	Conselheira	Elizabeth Processi	
	titular		
Câmara de Extensão	Conselheiro	Giovane Leal	
Conselho Regulador da Indicação Geográfica de	Conselheiro	Giovane Leal	
Paraty			
Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Baixo	Conselheiro	Giovane Leal	
Paraíba do Sul e Itabapoana	titular		
Conselho do Campus Campos dos Goytacazes	Conselheiro (a)	representantes	
(CONCAMP)		designados/votados	
Comissão de Extensão do Câmpus Campos dos	Membro	Aline Oliveira/Leôncio Covre	
Goytacazes	titular/suplente		
Conselho técnico científico da FAPUR	Conselheiro	Tamys Fernandes	
	titular		
Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão	Conselheiro	Josimar Nogueira/José	
	titular/suplente	Geraldo Simões	
Conselho Municipal de Política Agrícola e	Conselheiro	Jonas Nunes/Andrezza	
Pecuária da Pref. Campos dos Goytacazes	titular/suplente	Machado	

Laboratórios da UFRRJ Campus Campos dos Goytacazes

O ano de 2023 foi marcado principalmente por melhorias da infraestrutura, com diversas reformas e adequações em sua maior parte no laboratório Centro de Análises, a fim de acomodar os novos equipamentos adquiridos graças aos projetos desenvolvidos pela equipe de pesquisadores do Campus e suas parcerias. Vale ressaltar que esses equipamentos em sua maioria foram adquiridos pelo projeto " Modernização da Infraestrutura Institucional de Pesquisa do Câmpus Campos dos Goytacazes da UFRRJ (Finep CT-INFRA 02/2018 - Novos campi - Chamadas Públicas - Ampliação da infraestrutura de pesquisa no campus Campos dos Goytacazes- FINEP) e ARC FAPERJ.

Algumas ações como reforma no telhado e de vazamento de água, instalação de destilador, lavaolhos, reformas em banheiros, adequações de tomadas de força, abrigo de gás, dentre outros. São todas frutos do esforço conjunto da Gestão atual do CCG e UFRRJ Seropédica.



Reformas da casa de gás acontecendo no Centro de Análises. Antes (esquerda), Depois (direita).



Reformas da máquina desfibradora de cana-de-açúcar do Centro de Análises. Antes (esquerda), Depois (direita).



Centro de Análises

O Centro de Análises (CA) da UFRRJ em Campos dos Goytacazes é um Laboratório de análises de solo, água, tecido vegetal, e cana-de-açúcar, com tradição na prestação de serviço para a região Norte Fluminense e atendimento às demandas de pesquisa desenvolvidas pela Universidade. Do total de análises realizadas ao longo de 2023, a maior demanda foi de análise de solo para ensino e pesquisa com 421 análises de boro no solo, realizadas pelo Engº Agrônomo Giovane Leal, vinculadas ao projeto "Efeitos dos sistemas de manejo de palhada, de preparo do solo e de colheita da cana-de-açúcar no teor de micronutrientes". Outras 76 análises foram realizadas pela equipe técnica do CA, contabilizadas por leitura de amostras de solução e por análises de solo do Programa de Análise Qualidade de Laboratórios de Fertilidade — PAQLF, coordenado pela Embrapa.



Preparo de Terra Fina Seca ao Ar para análises de boro no solo.

Nesse ano iniciou-se a montagem de um laboratório de bromatologia, coordenado pela Zootecnista Elizabeth Processi, visando atender as crescentes demandas da linha de pesquisa "Avaliação e Produção de Forragem para o Norte e Noroeste Fluminense". Ao todo foram realizadas 310 análises (filtração e incubação in vitro, matéria seca e cinzas), de forrageiras como cana e sorgo para alimentação animal.

Análises realizadas no Centro de Análises ao longo de 2023.

Tipo de análise	Quantidade	Manuseio e realização
Solo química + leitura	76*	Técnicos do CA
Solo - análise boro	421	Giovane Leal e estagiário
Bromatologia	310	Elizabeth e estagiário
Total	807	

^{*} Solo Embrapa (Na, K, P, Ca, Mg, H+-Al, pH, C) (6) + Leitura de Fe, Cu, Zn, Mn, Ca, Mg (70).



Biofábrica

O Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais (Biofábrica) da UFRRJ/CCG tem como objetivo a produção de mudas micropropagadas de cana-de-açúcar in vitro, que são plantas jovens multiplicadas em condições controladas, sem necessidade de solo. O laboratório está alinhado com as demandas do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar da UFRRJ/RIDESA, para preservação de um banco genético que inclui mudas saudáveis e geneticamente idênticas de variedades tradicionais. Em 2023, a Biofábrica trabalhou na manutenção de 9 genótipos de cana-de-açúcar in vitro e produziu 980 mudas micropropagadas em atendimento às pesquisas e parcerias institucionais.



Cultivo de micromeristema para "limpeza" de variedade e conservação do genótipo de cana.

Entomologia

O Laboratório de Entomologia do CCG (LABENT) tem larga experiência na pesquisa no controle biológico de pragas e foi o responsável pela introdução do controle biológico na cana-de-açúcar nas áreas de atuação do Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar da UFRRJ.

Atualmente o LABENT tem se dedicado na formação, capacitação e transferência de tecnologia em produção de inimigos naturais para culturas agrícolas. No primeiro trimestre de 2023, o laboratório manteu a produção de *Cotesia flavipes* nos primeiros meses de 2022 e pela baixa demanda não prosseguiu com sua produção. **Em 2023 a prioridade de produção foi para** *Trichogramma pretiosum* para suprir demandas de ensino e extensão do Projeto Inova Agroecologia Maricá, contando com a participação de dois estagiários, o colaborador pesquisador Mauri Lima e da equipe técnica com larga experiência na área de entomologia.



O início da estabilização da criação do *A. kuehniella* (hospedeiro alternativo de *T. pretiosum*), no LABENT, no final do último ano permitiu o incremento da população de adultos do inseto (mariposas) e, consequentemente, na obtenção **total de 2.643.120 ovos do hospedeiro**. Parte desse total de 854.473 ovos foi utilizada na obtenção de novas gerações do hospedeiro. O restante foi estocado em refrigerador para aproveitamento. Anualmente foram **obtidas 553.588 vespas** dos 643.707 ovos expostos ao parasitóide, com ótimas médias nas taxas de parasitismo de ovos (86%) e de emergência dos insetos (97%).

A partir de abril, grande parte da produção do parasitóide foi destinada a liberações no campo, para controle de pragas (ovos de lepidópteros), com prioridade para as culturas de milho, tomate e outras olerícolas (couve, abóbora, etc), principalmente nas demandas do Projeto Inova Agroecologia Maricá. Ao longo do segundo trimestre a produção diminui devido a saída dos estagiários e diminuição das demandas do Inova Maricá. O LABENT continuou com sua produção mínima e incrementou a produção após entrada da servidora Eloisa Benazzi em setembro.



Produção de inimigos naturais para controle biológico no laboratório de Entomologia da UFRRJ/CCG





Produção e destinação de ovos de *Anagasta kuehniella*, hospedeiro de *Trichogramma pretiosum*, no Laboratório de Entomologia do Campus Campos dos Goytacazes – UFRRJ, em 2023.

Mês	Ovos de Ak obtidos¹		Total de UCAs formadas	Total de ovos usados nas UCAs ²	Ovos expostos ao parasitóide ³
	Peso (g)	Total			
Janeiro	10,60	381.600	7	146.520	40.000
Fevereiro	8,31	299.160	4	50.400	31.000
Março	15,23	548.280	4	92.880	64.000
Abril	3,80	136800	2	16552,8	15048
Maio	2,81	101160	2	12240,36	11127,6
Junho	2,52	90720	1	10478,16	9525,6
Julho	3,10	111600	2	12889,8	11718
Agosto	3,39	122.040	3	64.230	57.810
Setembro	9,26	333.360	5	175.447	157.913
Outubro	7,90	284.400	7	149.680	134.720
Novembro	2,15	77.400	3	40.736	36.664
Dezembro	4,35	156.600	2	82.419	74.181
Total	73,42	2.643.120	42	854.473	643.707

¹ Ak (*Anagasta kueniella*); ² UCA: unidade de criação de Anagasta; 3 – Ovos expostos ao *T. pretiosum* para multiplicação do parasitóide.

Considerações finais

Este documento apresentou um panorama detalhado das atividades realizadas pela Coordenação de Extensão da UFRRJ/CCG, abrangendo diversos aspectos como atividades acadêmicas, projetos de pesquisa, eventos, capacitação, reconhecimentos e visibilidade midiática. Os números e informações aqui apresentados evidenciam o compromisso, a dedicação e a ampla atuação desta unidade, que desempenha um papel fundamental no fortalecimento do ensino, da pesquisa e da extensão realizados pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e sua importância para a região.

Diante do exposto, gostaríamos de agradecer o apoio de todos servidores, funcionários terceirizados e de todos parceiros durante todo o ano de 2023, que contribuíram significativamente para a realização de todas as atividades mencionadas neste relatório.

Esperamos que no ano de 2024, a UFRRJ Campus Campos dos Goytacazes possa continuar contando com o apoio da Administração Central da UFRRJ, das parcerias com as Instituições públicas e privadas, e melhorar ainda os trabalhos prestados para a sociedade.

Equipe Local

Nome	Cargo
Delio José Bastos de Oliveira	Auxiliar de Agropecuária
Jorge Luiz Simão	Auxiliar de Agropecuária
Aline Oliveira dos Santos	Técnica em Agropecuária
Andrezza da Silva Machado Neto	Técnica em Agropecuária
Eloisa dos Santos Benazzi	Técnica em Agropecuária
Jonas Nunes Vieira	Técnico em Agropecuária
Jose Geraldo de Souza Simões	Técnico em Agropecuária
Jose Marcos Terra Porto	Técnico em Agropecuária
Leôncio Santos Covre	Técnico em Agropecuária
Paulo Henrique Borgati Chrisostomo	Técnico em Agropecuária
Celso Bitencourt Teixeira	Engenheiro Agrônomo
Giovane Leal de Souza Silva	Engenheiro Agrônomo
Jair Felipe Garcia Pereira Ramalho	Engenheiro Agrônomo
Josil de Barros Carneiro Júnior	Engenheiro Agrônomo
Josimar Nogueira Batista	Engenheiro Agrônomo
Letícia Pastore Mendonça	Engenheira Agrônoma
Pedro Henrique Silva Ferreira	Engenheiro Agrônomo
Rebeca Lourenco de Oliveira	Engenheira Agrônoma
Tamys Luiz Fernandes	Engenheiro Agrônomo
Willian Pereira	Engenheiro Agrônomo
Kamilla Rangel Cardoso Silva Gomes	Técnica em Química
Rian Ribeiro Soares	Técnico em Química
Scheila de Paula Oliveira Siqueira	Técnica em Farmácia
Oto Pinto Ribeiro	Assistente Técnico de Operações

Contato

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro — Campus Campos dos Goytacazes Av. Lourival Martins Beda, s/n, Penha, Campos dos Goytacazes/RJ — CEP 28022-560 Tel: (22) 2733 0505 - Fax: (22) 2723 1324

 $\hbox{E-mail:}\ \underline{campuscgufrrj@gmail.com}$

Site: www.campuscg.ufrrj.br

Instagram: https://www.instagram.com/ufrrj.campuscg/

Campos dos Goytacazes, 22 de agosto de 2024





