

**TABELA – LINHAS DE PESQUISA E PROJETOS POR AREA DE CONCENTRAÇÃO
PPG CIENCIAS – CENA/USP**

Área de Concentração: Biologia na Agricultura e no Ambiente		
Linhas de Pesquisa	Projetos de Pesquisa	Professores credenciados
Biologia molecular e melhoramento genético de plantas	Análise funcional de genes associados à eficiência do uso de nutrientes e qualidade em plantas	Antonio Vargas de Oliveira Figueira
	Aplicação de abordagens de silenciamento gênico para controle de pragas e microrganismos	Antonio Vargas de Oliveira Figueira
	Investigação de mecanismos de resistência de plantas a estresses bióticos	Antonio Vargas de Oliveira Figueira
Ecologia molecular de cianobactérias	Genômica, metagenômica, produtos naturais bioativos e sistemática de cianobactérias	Marli de Fatima Fiore
Ecologia molecular de microrganismos na interação solo-planta-animal	Bases bioquímicas e moleculares do stress abiótico e biótico em plantas para melhoramento genético	Tsai Siu Mui e João Lucio de Azevedo
	Biodiversidade, genética e evolução do sistema hospedeiro-microrganismos e estrutura microbiana em ambientes naturais e alterados	Tsai Siu Mui e João Lucio de Azevedo
	Ecologia molecular da microbiota ruminal	Helder Louvandini e Adibe Luiz Abdalla
Fisiologia, bioquímica e desenvolvimento de plantas	Desenvolvimento molecular vegetal utilizando espécies modelo: <i>arabidopsis thaliana</i> e <i>setaria viridis</i>	Francisco Scaglia Linhares e Adriana Pinheiro Martinelli
	Fisiologia da nutrição em plantas	José Lavres Junior e Cassio Hamilton Abreu Junior
	Micropropagação e manipulação genética de plantas	Adriana Pinheiro Martinelli e Antonio Vargas de Oliveira Figueira
	Reprodução e desenvolvimento em plantas	Adriana Pinheiro Martinelli
Área de Concentração: Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente		
Linhas de Pesquisa	Projetos de Pesquisa	Professores credenciados
Conservação e qualidade de alimentos	Conservação de produtos agropecuários através de irradiação	Valter Arthur, Marta Helena Fillet Spoto e Thiago de Araujo Mastrangelo
	Tecnologia pós-colheita de frutas e hortaliças	Marta Helena Fillet Spoto
Controle biológico e genético de pragas	Controle biológico e criação massal de moscas-das-frutas e outros insetos na agropecuária	Thiago de Araujo Mastrangelo e Valter Arthur
Estudos paleoambientais (vegetação e clima) no Quaternário Tardio	Bioindicadores em sedimentos lacustres e turfeiras	Luiz Carlos Ruiz Pessenda
	Isótopos do carbono dos solos em estudos paleoambientais	Luiz Carlos Ruiz Pessenda
Manejo e conservação do solo e da água	Métodos e modelos em física do solo	Quirijn de Jong van Lier
Marcação e utilização de isótopos estáveis na agricultura e no ambiente	Análise de alimentos e produtos vegetais utilizando metodologia isotópica	Luiz Antonio Martinelli
	Métodos de utilização e marcação de compostos com isótopos estáveis	Jose Albertino Bendassolli e Paulo Cesar Ocheuze Trivelin
Nutrição de plantas, manejo de culturas e fertilidade do solo	Avaliação de práticas de manejo da cultura de cana-de-açúcar (com e sem queima) através do uso de fertilizantes marcados	Paulo Cesar Ocheuze Trivelin
	Nutrição mineral em plantas e fertilidade do solo	José Lavres Junior, Cassio Hamilton Abreu Junior e Takashi Muraoka
	Uso de isótopos em estudos de nutrição mineral de plantas e fertilidade do solo	Paulo Cesar Ocheuze Trivelin, Cassio Hamilton Abreu Junior e Takashi Muraoka
Nutrição, metabolismo e sustentabilidade animal	Avaliação de alimentos para animais	Adibe Luiz Abdalla
	Sustentabilidade da produção de ruminantes e segurança alimentar	Adibe Luiz Abdalla
	Traçadores, disponibilidade biológica e metabolismo animal	Helder Louvandini e Adibe Luiz Abdalla

**TABELA – LINHAS DE PESQUISA E PROJETOS POR AREA DE CONCENTRAÇÃO
PPG CIENCIAS – CENA/USP**

Área de Concentração: Química na Agricultura e no Ambiente		
Linhas de Pesquisa	Projetos de Pesquisa	Professores credenciados
Biogeoquímica de ecossistemas tropicais	Agroenergia e mudanças climáticas	Brigitte Josefina Feigl e Adibe Luiz Abdalla
	Biogeoquímica de poluentes	Valdemar Luiz Tornisielo, Elias Ayres Guidetti Zagatto e Jefferson Mortatti
	Ecosistemas agrosilvopastoris	Marisa de Cassia Piccolo, Brigitte Josefina Feigl e Plínio Barbosa de Camargo
	Ecosistemas aquáticos	Luiz Antonio Martinelli, Marisa de Cassia Piccolo e Plínio Barbosa de Camargo
	Ecosistemas terrestres	Plínio Barbosa de Camargo, Celia Regina Montes, Luiz Antonio Martinelli e Marisa de Cassia Piccolo
	Hidrogeoquímica de grandes bacias de drenagem: balanço de erosão, processo e modelação	Jefferson Mortatti, Jose Albertino Bendassolli e Paulo Cesar Ocheuze Trivelin
	Manejo de resíduos em sistemas agro-florestais e urbanos	Cassio Hamilton Abreu Junior, Celia Regina Montes, Marisa de Cassia Piccolo e Plínio Barbosa de Camargo
	Matéria orgânica do solo	Brigitte Josefina Feigl
Dinâmica de poluentes e ecotoxicologia	Comportamento e monitoramento de xenobióticos no ambiente	Valdemar Luiz Tornisielo, Diego Stéfani Teodoro Martinez, Hudson Wallace Pereira de Carvalho e Regina Teresa Rosim Monteiro
	Degradação de resíduos urbanos e da agroindustria	Regina Teresa Rosim Monteiro
Gerenciamento de resíduos	Tratamento de resíduos químicos	Jose Albertino Bendassolli
Nanomateriais na agricultura	Nanomateriais na nutrição, indução de resistência e estimuladores de crescimento de plantas	Hudson Wallace Pereira de Carvalho e Francisco Jose Krug
Química agroindustrial	Coprodutos, moléculas bioativas e mitigação de gases de efeitos estufa	Adibe Luiz Abdalla e Severino Matias de Alencar
	Identificação e controle dos pontos críticos da produção comercial e industrialização de recursos advindos da aquicultura	Marília Oetterer
	Propriedades nutricionais dos alimentos	Marta Helena Fillet Spoto
Técnicas analíticas, instrumentação e automação	Quantificação e qualificação de moléculas bioativas	Severino Matias de Alencar e Marta Helena Fillet Spoto
	Análises em fluxo: aspectos fundamentais e aplicações	Elias Ayres Guidetti Zagatto, Boaventura Freire dos Reis, Fábio Rodrigo Piovezani Rocha, Francisco Jose Krug e Marcos Yassuo Kamogawa
	Ativação neutrônica para estudos na agricultura e no ambiente	Elisabete A. De Nadai Fernandes
	Espectroanalítica	Fábio Rodrigo Piovezani Rocha, Boaventura Freire dos Reis, Elias Ayres Guidetti Zagatto, Francisco Jose Krug e Wanessa Melchert Mattos
	Instrumentação e automação analítica	Boaventura Freire dos Reis, Elias Ayres Guidetti Zagatto, Fábio Rodrigo Piovezani Rocha, Hudson Wallace Pereira de Carvalho e Marcos Yassuo Kamogawa
	Metrologia	Elisabete A. De Nadai Fernandes, Elias Ayres Guidetti Zagatto e Francisco Jose Krug
	Química analítica agroambiental	Marcos Yassuo Kamogawa, Elias Ayres Guidetti Zagatto e Wanessa Melchert Mattos