



RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO REALIZADAS NO ANO DE 2019

Nome do Grupo: Grupo de estudos em genética e melhoramento "Prof. Roland Vencovsky".

Sigla: GVENCK

Ano de Criação: 2017

Professor (es) Responsável (eis): José Baldin Pinheiro **Departamento:** Genética

Contato do professor (e-mail institucional e telefone): jbaldin@usp.br; 19 3429-4353.

Contatos do Grupo (e-mail institucional e telefone): gvenck.esalq@gmail.com

Facebook/Site do Grupo: <https://www.facebook.com/gvenck/>; <http://genetica.esalq.usp.br/gvenck>

Contato de dois alunos responsáveis (e-mail e telefone):

Maiara de Oliveira maiaraoliveira@usp.br (16) 98165-8768

Jessica Aparecida Ferrarezi jessica.ferrarezi@usp.br (19) 99918-5676

Área do Conhecimento:

5.01.03.05-9 Melhoramento Vegetal

Áreas Temáticas:

- () 1. Comunicação
- () 2. Cultura
- () 3. Direitos Humanos e Justiça
- (X) 4. Educação
- () 5. Meio Ambiente
- () 6. Saúde
- () 7. Tecnologia e Produção
- () 8. Trabalho

Linhas de Extensão: 13.2006 – Educação Profissional

O grupo realiza pesquisas?

() Sim

(X) Não

Está cadastrado no diretório de grupos de Pesquisa do CNPQ?

() Sim

(X) Não

Em caso positivo, inserir link:



Contextualização do Grupo (Sobre o que se trata/ Objetivos):

Nossa missão é integrar estudantes, professores e profissionais com o objetivo de aperfeiçoar o treinamento dos futuros geneticistas e melhoristas de plantas.

As principais atividades do grupo são:

- Organização de eventos científicos.
- Promoção da discussão sobre tópicos em Genética e Melhoramento de Plantas.
- Realização de visitas técnicas a empresas e institutos de pesquisa.
- Realização do ciclo de palestras "A voz dos egressos", onde ex-alunos do Departamento de Genética com carreira profissional consolidada compartilham experiências profissionais.
- Promover a parceria entre empresas e a universidade.

Atividades de Extensão que foram desenvolvidas no ano de 2019:

- **Série de palestras "Top Cross"**: constitui-se de palestras, ministradas por professores e/ou pesquisadores convidados, a respeito de temas que sejam relevantes à comunidade acadêmica. Contamos com a presença do Dr. Mario Lúcio Lopes, diretor científico na Fermentec Tecnologias em Açúcar e Álcool Ltda, com a palestra intitulada "Mercado de trabalho, desafios e oportunidades para pesquisadores brasileiros: como se preparar?", da Dra. Maria Lúcia Carneiro, com a temática: "Como fazer um concurso?", e também da Dra. Maria Imaculada Zucchi, que abordou o tema: "Aplicação da genética molecular e genômica em estudos populacionais".

- **Visitas Técnicas**: Visando fortalecer a formação prática dos integrantes do GVENCK, bem como promover oportunidades de interação destes com profissionais da área, o GVENCK realiza periodicamente viagens a empresas na área de genética e melhoramento de plantas. No primeiro semestre de 2019, foram realizadas visitas técnicas ao Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) Café, e as empresas Vilmorin e Sakata. Ao passo que, no segundo semestre de 2019, visitamos a empresa Suzano (25/10/2019).

- **Curso de Programação em Python**: ministrado por Alexandre Hild Aono, atingiu um público de 62 participantes, sendo que a maior parte dos participantes foram alunos de pós-graduação. Durante o curso foram abordadas as noções básicas de programação em Python e, posteriormente, sua utilização no processamento de dados e imagens. O curso obteve um feedback bastante positivo e será provavelmente realizado novamente.

- **Smart Tools for Plant Breeding**: O evento ocorreu no 10º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas, com a parceria da Corteva Agriscience e da Sociedade Brasileira de Melhoramento Vegetal - SBMP, que contou com a presença de palestrantes renomados: Dr. Tabare Abadie, Dr. Charlie Messina, Dr. Mark Cooper, Dr. Edward Buckler e Dr. Kaiyu Guan, com o objetivo



de atualizar estudantes e pesquisadores de instituições públicas e privadas sobre as principais ferramentas que estão sendo utilizadas no melhoramento de plantas.

- **II Intergen's:** A segunda edição do Intergen foi realizada na cidade de Águas de Lindóia – SP no dia 30 de julho de 2019 no 10º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas. Houve a integração e apresentação dos grupos de extensão em genética e melhoramento de plantas de todo o Brasil, como GVENCK (ESALQ), GEN (UFLA), GenMelhor (UFV), GEMP (UNESP), Ganho Genético (UENF) e EuGeM (UFG). Também foi realizada uma mesa redonda de discussão com Dr. Tabare Abadie e Dr. Adriano Mastrodomenico. O evento contou com a presença de cerca de 80 participantes, em sua maioria estudantes de graduação e pós-graduação com interesse na área de genética e melhoramento de plantas.

- **International Meeting on Plant Breedin – 3º IMPB 2019:** A terceira edição do evento reuniu graduandos, pós-graduandos e profissionais entre os dias 1 a 3 de outubro, para abordar o tema “Inteligência Artificial” dentro do melhoramento de plantas. O evento proporcionou a interação e troca de experiências entre o público por meio de palestras, minicursos, entrevistas, apresentações de trabalhos em forma de banner e o jantar oficial do evento. Além da divulgação no próprio evento, as palestras e entrevistas foram disponibilizadas online também para que mais pessoas tenham acesso ao conteúdo (Youtube, Instagram, Twitter e Facebook). O apoio financeiro da Corteva Agriscience, FAPESP, Bayer, Departamento de Genética e Programa de Pós-graduação em Genética e Melhoramento de Plantas da ESALQ/USP, tornou possível realizar um evento de alto nível e trazer palestrantes nacionais e internacionais a um preço acessível ao público. O evento contou com a participação de 115 pessoas e 20 trabalhos apresentados na sessão de banner. O evento ainda forneceu a segunda edição do prêmio “Roland Vencovsky”, o qual contou com 7 participantes na primeira fase de seleção.

- **Minicurso - “Machine learning methods for genomic prediction”:** O curso foi ministrado pelo Prof. Osva Montesinos-López, da University of Nebraska-Lincoln (EUA), foi baseado em intensas atividades práticas, como parte do III IMPB. Os participantes vieram de universidades e empresas privadas para aprender sobre as definições básicas de modelagem, avaliação de performance da predição, redes neurais artificiais e exemplos de aplicação desta recente tecnologia que vem ganhando força nos programas de melhoramento de plantas no Brasil e no mundo.

- **Minicurso - “A hands-on introduction to deep learning for image-based high throughput plant phenotyping”:** Outra atividade que foi parte do III IMPB, foi a organização de um minicurso sobre deep learning baseado em análise de imagens de fenotipagem de alto rendimento, ministrado pelo pesquisador Rodrigo G. Trevisan no dia 3 de Outubro de 2019. Para este minicurso, foram oferecidas 60 vagas, preenchidas pelos participantes do III IMPB.



Projetos/Atividades de Extensão criados no ano 2019 que estão em andamento:

- Série de palestras "Top Cross";
- Visitas técnicas;
- International Meeting on Plant Breeding - 4º IMPB 2020.

Estudantes e técnicos participantes do grupo: nome, curso/categoria e contato (e-mail e/ou telefone)

Nome	Curso/Categoria	Contato (E-mail)
José Baldin Pinheiro	Professor	jbaldin@usp.br
Rafael Massahiro Yassue	Pós Graduação	rafael.yassue@usp.br
Ana Letycia Basso Garcia	Pós Graduação	garcia.alb@usp.br
Maiara de Oliveira	Pós Graduação	maiaraoliveira@usp.br
Jessica Aparecida Ferrarezi	Pós Graduação	jessica.ferrarezi@usp.br
Patricia Braga	Pós Graduação	patriciabraga@usp.br
Melissa Cristina de Carvalho Miranda	Pós Graduação	melissamiranda94@usp.br
Roberta Luiza Vidal	Pós Graduação	robertalvidal@usp.br
Talieisse Gomes Fagundes	Pós Graduação	talieisse@usp.br
Bruna de Moura Lopes	Pós Graduação	brunaml@usp.br
Melina Prado	Pós Graduação	melinaprado@usp.br
Marcos Antonio de Godoy Filho	Pós Graduação	marcos.a.godoy.f@usp.br
Mariana Silva Vianna	Pós Graduação	marianavianna@usp.br
Renata Flávia de Carvalho	Pós Graduação	carvalho.rf@usp.br
Yajahaira Nevenka Carbajal Gonzales	Pós Graduação	ycarbajalg@usp.br
Albania José Patiño Torres	Pós Graduação	albania@usp.br
Alline Sekiya	Pós Graduação	allinesekiya@usp.br
Emanoel Sanches Martins	Pós Graduação	emanoelmartins@usp.br
Jéssica Eliana Nogueira de Souza	Pós Graduação	jess.nsouz@usp.br
Mariana Niederheitmann	Pós Graduação	mariana_nieder@usp.br
Pedro Augusto Medeiros Barbosa	Pós Graduação	pedro.barbosa@usp.br
Willian Giordani	Pós Graduação	giordani.willian@usp.br
Leonardo Fioravante Gotardi	Graduação	leonardo.gotardi@usp.br
Karina Midori Kobayashi Omosako	Graduação	karina.omosako@usp.br

Ilustrações (fotos, tabelas, etc)



Smart Tools for Plant Breeding



Visita Técnica – Suzano Papel e Celulose



Visita Técnica – IAC Café



International Meeting on Plant Breeding – 3º IMPB

Data ____ / ____ / ____

Carimbo e Assinatura do Professor Coordenador do Grupo

(PADRÃO: O relatório deve conter, no mínimo 3 páginas e no máximo 5 páginas)