

**ESALQ**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo**RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO REALIZADAS NOS ANOS DE 2020/2021****1. Nome do Grupo: Grupo de Mecanização e Agricultura de Precisão****Sigla: gMAP****Ano de Criação: 2001****2. Professor (es) Responsável (eis):****Departamento:** Engenharia de BiosistemasJosé Paulo Molin - jpmolin@usp.br (19) 3447-8502Leandro Maria Gimenez - lmgimenez@usp.br (19) 3447-8524**3. Contatos do Grupo (e-mail institucional e telefone):** gmap.esalq@usp.br Tel. (19) 3447-8514

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

Guilherme Saraiva gui.saraivadutra@usp.br (17) 991590917Larissa Cardoso de Oliveira larissacardoso@usp.br (19) 998315382**4. Área do Conhecimento:**

5.00.00.00-4 - ciências agrárias

Áreas Temáticas:

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

Linhas de Extensão:

10.2006 – Desenvolvimento tecnológico: Processos de investigação e produção de novas tecnologias, técnicas, processos produtivos, padrões de consumo e produção (inclusive tecnologias sociais, práticas e protocolos de produção de bens e serviços); serviços tecnológicos; estudos de viabilidade técnica, financeira e econômica; adaptação de tecnologias.

13.2006 – Educação profissional: Formação técnica profissional, visando a valorização, aperfeiçoamento, promoção do acesso aos direitos trabalhistas e inserção no mercado de trabalho.

**ESALQ**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo

17. 2006 – Espaços de ciência: Difusão e divulgação de conhecimentos científicos e tecnológicos em espaços de ciência, como museus, observatórios, planetários, estações marinhas, entre outros;
organização desses espaços.

5. O grupo realiza pesquisas? Sim Não**6. Está cadastrado no diretório de grupos de Pesquisa do CNPQ?** Sim Não

Em caso positivo, inserir link:

7. O Grupo de Extensão tem site ou páginas nas redes sociais? Se sim, acrescente os endereços. Site: <https://www.agriculturadeprecisao.org.br/> Instagram [gmapesalq](#) Facebook <https://www.facebook.com/gmapesalq> LinkedIn <https://www.linkedin.com/company/gmap-esalq/> Outros _____**8. Público-alvo das atividades de extensão:**

Estudantes e profissionais em geral que tenham interesse na área de Agricultura de Precisão e mecanização

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

O grupo participa de pesquisas nas áreas de mecanização e agricultura de precisão visando o desenvolvimento, aperfeiçoamento e avaliação de técnicas e equipamentos. Ademais realizamos eventos para a difusão de conhecimento como a “Oficina de Qgis para Agricultura de Precisão”, Workshops, a prática da extensão junto com produtores rurais, alunos ingressantes, alunos intercambistas e a exposição dos trabalhos em feiras e eventos técnico-científicos. O objetivo principal é desenvolver atividades de pesquisa, ensino e extensão na área de mecanização e agricultura de precisão, contribuindo para o crescimento intelectual do indivíduo e a valorização do ser humano através de práticas éticas garantindo a preservação da natureza.

**ESALQ**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo

10. Atividades de Extensão que foram desenvolvidas no ano de 2020/2021 (incluir principais resultados, contribuições /número de pessoas participantes/número de pessoas beneficiadas/público alvo):

1. Oficina de QGIS

O Laboratório de Agricultura de Precisão do Departamento de Engenharia de Biosistemas da USP/ESALQ propõe a utilização de um software livre (QGIS) para as atividades de rotina em Agricultura de Precisão como uma alternativa para aqueles que têm limitação no acesso a software. As Oficinas de QGIS para Agricultura de Precisão apresentam e discutem a utilização de ferramentas dedicadas à AP no QGIS, na forma de um treinamento interativo de um dia.

É abordada a definição de dados vetoriais e raster, conceitos, importância e manipulação de dados de ambos os formatos, a importação de dados de receptores GNSS e geração de grades amostrais, as interpolações de dados e elaboração de mapas de diagnóstico e de prescrição, bem como a confecção e interpretação de mapas a partir de coletores (monitor de produtividade, sensor óptico, medidor de condutividade elétrica do solo).

Realizada de maneira Remota via Google meet

Data/Nº Participantes: 24 de abril 2021, com 50 participantes/ 14 de agosto 2019, com 50 participantes.

Período: Sábado 8 às 18h.

Público alvo: Estudantes e profissionais em geral que desejam conhecer a ferramenta de Sistema de Informação Geográfica QGIS e que atuem em sistemas de produção agropecuários e florestais.

Jornada de Atualização em Agricultura de Precisão

Evento realizado pelo Laboratório de Agricultura de Precisão do Departamento de Engenharia de Biosistemas da USP/ESALQ, tem o apoio do gMAP. Tem duração de uma semana, com enfoque no ensinamento das diversas áreas que compõe a agricultura de precisão, e cujo o objetivo é abordar a Agricultura de Precisão como um conjunto de técnicas que permitem o gerenciamento das lavouras considerando sua variabilidade espacial e temporal, envolvendo o planejamento, a coleta de dados, a geração de mapas e recomendações e a aplicação localizada de insumos, bem como as recentes inovações associadas ao tema.

Local: Departamento de Engenharia de Biosistemas ESALQ/USP, Piracicaba, São Paulo.

Período: 23 de agosto a 4 de setembro de 2021/Carga horária: 40h/ 13 participantes;

em nível superior (consultores técnicos de empresas, produtores) e que atuem em sistemas de produção agropecuários e florestais.

11. Projetos/Atividades de Extensão criados em 2020/2021 que estão em andamento (título, resumo, local de atuação/instituição, período).

12. Ilustrações (fotos, tabelas, etc)

**ESALQ**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo**13. Estudantes e técnicos participantes do grupo: nome, curso/categoria e contato (e-mail e/ou telefone)***Graduação: (ordem alfabética, marque com * o aluno que será o contato com a SVCEX)*

Nome	N.USP	curso	e-mail
Gabriel Fogaça	11243972	Engenharia Agrônômica	gabriel_sageseg@usp.br
Marcos Mantelli Ragagnin	11784701	Engenharia Agrônômica	marcosmragagnin@usp.br
Daniel Petti Alves	11784600	Engenharia Agrônômica	danipetti@usp.br
Larissa Cardoso de Oliveira	10748890	Engenharia Agrônômica	larissacardoso@usp.br
Samuel Domingos Vilela	11346493	Engenharia Agrônômica	Samuel.d.v@usp.br
Guilherme Saraiva Dutra	11784792	Engenharia Agrônômica	gui.saraivadutra@usp.br
Vanessa Mayara de Sales Schetz	11884202	Engenharia Agrônômica	vanessaschetz@usp.br
Yuri de Lacerda Barbosa	12412221	Engenharia Agrônômica	yurilacerdabarbosa@usp.br
Guilherme Della Torre Dourador	10319550	Engenharia Agrônômica	guidourador@usp.br
João Vitor Ferreira Reale Pereira	11830942	Engenharia Agrônômica	joao.reale@usp.br
André Siqueira Nobrega de Freitas	9817887	Engenharia Agrônômica	Andre.siqueira.freitas@usp.br
Murilo Tioto Paiva	11784552	Engenharia Agrônômica	murilotitopaiva.agro20@usp.br

*Pós-Graduação (ordem alfabética, marque com * o aluno que será o contato com a SVCEX)*

Nome	N.USP	curso	e-mail

Demais participantes: (ordem alfabética)

Nome	N.USP	curso	e-mail



ESALQ

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz
Universidade de São Paulo



14. O Grupo teve parcerias em suas atividades de extensão?

() Sim () Não

Quais?

Se for de órgãos públicos, foi celebrado um convênio com a ESALQ?

() Sim () Não Vigência do convênio: _____

15. O Grupo teve projetos de captação de recursos?

() Sim () Não

Como foi realizada a gestão dos recursos?

(Fundações de Apoio para gestão de recursos e quais as partes envolvidas no convênio).

Data ____/____/____

_____  _____

Carimbo e Assinatura do Professor Coordenador do Grupo

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