

**ESALQ**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
Universidade de São Paulo**RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO REALIZADAS NOS ANOS DE 2021/2022****1. Nome do Grupo:** Grupo de Extensão em Tecnologia de Sementes Sigla: **GETS****Ano de Criação:** 2020**2. Professor (es) Responsável (eis):** Francisco Guilhien Gomes Junior**Departamento:** Produção VegetalContato do professor (e-mail institucional e telefone): [francisco1@usp.br](mailto:francisco1@usp.br), 3429-4286**3. Contatos do Grupo (e-mail institucional e telefone):**

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

[gtsesalq@gmail.com](mailto:gtsesalq@gmail.com) – e-mail institucional do Grupo de Extensão em Tecnologia de Sementes[rafaelmateusalves@usp.br](mailto:rafaelmateusalves@usp.br) – Líder do Grupo de Extensão em Tecnologia de Sementes[thiago\\_hirata@usp.br](mailto:thiago_hirata@usp.br) – Assessor geral do Grupo de Extensão em Tecnologia de Sementes**4. Área do Conhecimento:**(Consultar CNPq: <http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>,  
inserir número também.)

5.01.03.00-8 Fitotecnia

**Áreas Temáticas:**

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

**Linhas de Extensão:**(consultar: <https://drive.google.com/file/d/0B4yeaevetdmDUWtDemlSY0Rpc00/view?usp=sharing>,  
inserir número também)

10.2006 – Desenvolvimento tecnológico

28. 2006 – Inovação tecnológica

50. 2006 – Temas específicos / Desenvolvimento humano

**5. O grupo realiza pesquisas?**

- Sim
- Não

**6. Está cadastrado no diretório de grupos de Pesquisa do CNPQ?**(Link do diretório: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5828964808675958>)



**ESALQ**

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
Universidade de São Paulo



( X ) 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:

( X ) Instagram: [@gts\\_esalqusp](#)

( X ) Facebook: [www.facebook.com/gtsesalq](http://www.facebook.com/gtsesalq)

( X ) LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/gts-esalq-usp-0163561b1/>

( ) Outros

**8. Público-alvo das atividades de extensão:**

[Estudantes e profissionais ligados à cadeia produtiva de sementes.](#)

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

A cadeia produtiva de sementes no Brasil reúne cerca de 5.500 engenheiros agrônomos incluindo-se os que atuam como responsáveis técnicos pela produção e análise de sementes e representa, anualmente, um mercado bilionário. O faturamento mundial do mercado de sementes é de US\$ 37 bilhões por ano. Somente o Brasil responde por US\$ 2,6 bilhões desse total, que detém a terceira maior indústria do mundo no setor, superada apenas pelos Estados Unidos da América e pela China.

O objetivo do GETS é cooperar na formação e atualização de discentes/profissionais para atender as demandas do mercado de trabalho e da sociedade por meio de atividades de extensão como o desenvolvendo de cursos, simpósios, workshops, encontros e viagens técnicas, aprimorando e difundindo o conhecimento sobre Tecnologia de Sementes

**10. Atividades de Extensão que foram desenvolvidas no ano de 2021/2022** (incluir principais resultados, contribuições /número de pessoas participantes/número de pessoas beneficiadas/público alvo):

No período correspondente a este relatório foram divulgados materiais e realizados palestra e encontro relacionados à assuntos da área de Tecnologia de Sementes.

Os materiais desenvolvidos sobre beneficiamento de sementes foram divulgados e se encontram disponíveis no canal do Instagram do GETS.

1. Beneficiamento de sementes; 2. Máquina de ventiladores e peneiras; 3. Mesa gravitacional; 4. Separador de cilindro alveolado; 5. Separador em espiral; 6. Seleccionadora eletrônica pela cor; 7. Classificador de peneiras planas; 8. Classificador de peneiras cilíndricas; 9. Planejamento de uma unidade de beneficiamento de sementes; 10. Planejamento de uma unidade de beneficiamento para sementes de hortaliças.

Em junho de 2022 foi realizada uma palestra para o grupo e outros interessados sobre o tema “Produção de sementes para pastagens tropicais” pelo pesquisador aposentado da Embrapa pecuária sudeste, Dr. Francisco Dubben de Souza. Nesse encontro foi abordado sobre os principais fatores ligados a produção de sementes de espécies forrageiras.

Em setembro de 2022 foi realizada uma visita pelo secretário geral da International Seed Testing Association – ISTA, Dr. Andreas Wais. Na oportunidade, o grupo realizou um encontro aberto convidando todos da comunidade acadêmica. O secretário geral da ISTA abordou sobre o papel da



sociedade internacional de sementes e os desafios para o próximo século, permitindo ao grupo e aos demais as iniciativas desenvolvidas pela ISTA no setor de sementes.

Os membros do GETS participaram do XXI Congresso Brasileiro de Sementes, realizado em Curitiba, Paraná no mês de setembro de 2022. O evento teve como tema principal “Semente: Propulsora do Agronegócio”. O congresso ofereceu palestras, painéis e sessões pôster para apresentação de trabalhos científicos. Os membros do grupo apresentaram mais de 10 trabalhos científicos no evento e tiveram um dos seus trabalhos premiado como o melhor trabalho apresentado no congresso.

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

**Atividade: difusão de conhecimento**

**Programação voltada à análise estatística e análise de imagens de sementes e plântulas.**

Resumo: essa atividade conta com reuniões periódicas entre os diversos membros do grupo com o objetivo de apresentar e treinar, sobre alguns dos principais métodos de análise estatística e programação que podem ser utilizados pelos membros em suas atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas. Os treinamentos realizados abordam: Análise estatística multivariada na plataforma RStudio; Análise de imagens de sementes e plântulas na plataforma ImageJ; Programação na plataforma Phyton.

Local de atuação: Departamento de Produção Vegetal - Casa de Apoio ao Estagiário e via Google Meet.

Período: 2021/2022

**12. Ilustrações (fotos, tabelas, etc)**

**Tabela 1. Atividades com identificação dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU.**

<b>Atividades realizadas pelo GETS</b>	<b>Objetivos da ODS</b>
Materiais publicados sobre “Beneficiamento de sementes”	ODS 4 – Educação de qualidade: através do conteúdo publicado sobre beneficiamento de sementes promovemos a oportunidade de aprendizagem para nossos seguidores.
Palestra sobre “Produção de sementes para pastagens tropicais”	ODS 12 – Consumo e produção responsáveis: a palestra proporcionou aos participantes os principais fatores ligados a produção de sementes de pastagens tropicais.
Encontro sobre a sociedade internacional de sementes e os desafios para o próximo século	ODS 12 – Consumo e produção responsáveis: o encontro possibilitou a troca de informações sobre tecnologia de sementes, explorando os principais desafios e perspectivas futuras na produção de sementes.
Participação dos membros do GETS no XXI Congresso Brasileiro de Sementes	ODS 4 – Educação de qualidade: a participação no congresso brasileiro de sementes possibilitou aos membros do GETS a oportunidade de vivenciarem temas relevantes sobre a produção de sementes no Brasil.



**ESALQ**

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
Universidade de São Paulo



Programação voltada à análise estatística e análise de imagens de sementes e plântulas.

ODS 4 – Educação de qualidade: os membros abordam nos encontros sobre os principais métodos estatísticos e o seu emprego em pesquisas científicas



Figura 1. Fotografia da participação de membros do GETS no Congresso Brasileiro de Sementes.



Figura 2. Fotografias da palestra (lado esquerdo) e do encontro com o secretário geral da ISTA (lado direito).

**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
Caterina Maria de Moraes Costa	13661221	Engenharia Agrônômica	caterina.costa@usp.br
Luana Granzotti	11883841	Engenharia	luanagranzotti@usp.br

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

		<i>Agrônômica</i>	
<i>Thiago Hirata dos Anjos</i>	<i>12532211</i>	<i>Engenharia</i> <i>Agrônômica</i>	<i>thiago_hirata@usp.br</i>

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

<b>Nome</b>	<b>N.USP</b>	<b>curso</b>	<b>e-mail</b>
<i>Júlio César Altizani Júnior</i>	<i>13442794</i>	<i>Mestrado</i>	<i>altizani@usp.br</i>
<i>Marina Barros Zacharias</i>	<i>13440941</i>	<i>Doutorado</i>	<i>marinazacharias@usp.br</i>
<i>Rafael Mateus Alves*</i>	<i>11723000</i>	<i>Doutorado</i>	<i>rafaelmateusalves@usp.br</i>

*Demais participantes: (ordem alfabética)*

<b>Nome</b>	<b>N.USP</b>	<b>curso</b>	<b>e-mail</b>

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

(  ) Sim    (  ) Não

Quais? [Embrapa Soja](#)

**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: 13/03/2023**

Francisco Guilhien Gomes Junior  
PROFESSOR DOUTOR  
Depto. de Produção Vegetal  
USP/ESALQ

**Carimbo e Assinatura do Professor Coordenador do Grupo**

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