

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

## RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO REALIZADA NO ANO DE 2022

**1. Nome do Grupo:** Projetando Agricultura Compromissada em Sustentabilidade

**Sigla:** PACES

**Ano de Criação:** 2006

**Departamento:** LSO – Departamento de Ciência do Solo

**2. Professor (es) Responsável (eis):** Prof. Dr. Fernando Dini Andreote

Contato do(s) professor(es) (e-mail institucional e telefone): fdandreo@usp.br; (19) 99179-8157

**3. Contatos do Grupo (e-mail institucional e telefone):**

Gustavo Loretti Ribeiro – gustavoloretti@usp.br; (15) 99666-2772

Marcos Vinícius Gardenal Martins – marcos\_56@usp.br; (15) 99630-8904

**4. Área do Conhecimento:**

Botânica; Morfologia Vegetal; Fisiologia Vegetal; Nutrição e Crescimento Vegetal; Agronomia; Ciência do Solo; Física do Solo; Química do Solo; Microbiologia e Bioquímica do Solo; Fertilidade do Solo e Adubação; Manejo e Conservação do Solo; Fitossanidade; Defesa Fitossanitária; Manejo e Tratos Culturais.

**Áreas Temáticas:**

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

**Linhas de Extensão:**

Questões ambientais; Desenvolvimento rural e Questões agrárias; Desenvolvimento de produtos; Gestão do trabalho; Mídias; Educação profissional.

**5. O grupo realiza pesquisas?**

(X) Sim

( ) Não

**ESALQ**Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
Universidade de São Paulo**6. Está cadastrado no diretório de grupos de Pesquisa do CNPQ?** Sim Não**7. O Grupo de Extensão tem site ou páginas nas redes sociais? Se sim, acrescente os endereços.** Site: [pasesesalq.com.br](http://pasesesalq.com.br) Instagram: [esalq.paces](https://www.instagram.com/esalq.paces) Facebook \_\_\_\_\_ LinkedIn \_\_\_\_\_ Outros \_\_\_\_\_**8. Público-alvo das atividades de extensão:**

O público alvo do Grupo PACES é composto de alunos da graduação na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ), produtores rurais, pesquisadores na área de solos, produção de grãos, engenheiros agrônomos (principalmente em eventos como a realização de simpósios com o fim de difundir informações sobre sustentabilidade na agricultura, além da divulgação de resultados de experimentos).

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

O Grupo PACES é um grupo de extensão da ESALQ que tem como as principais áreas de atuação o manejo de grandes culturas tendo-se uma visão holística, construção de perfil de solo assim como práticas sustentáveis. Dessa forma o grupo atua realizando experimentos em cima de sistemas agrícolas com principal foco nas culturas da soja, milho, feijão, café, sorgo e plantas de cobertura. Os objetivos do grupo é estudar sistemas de produção que visem atualmente uma maior produtividade e não sejam tão danosos ao meio ambiente, como por exemplo o SPD, além disso realizamos simpósios e viagens técnicas visando tanto adquirir informação assim como difundi-la. Sendo assim um pilar extremamente importante no PACES é o aprendizado, a fim de formar profissionais diferenciados no mercado de trabalho.

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

**1 - III Simpósio Caminhos Para Altas Produtividades de Soja e Milho:** Simpósio que contou com 1098 pessoas e diversas palestras visando a produção de soja e milho e práticas de agricultura sustentável.

Na tabela abaixo, informar quais atividades ou eventos oferecidos estão inseridos nos Objetivos da ONU – Agenda 2030



<b>Título</b>	<b>Período</b>	<b>Público alvo</b>	<b>Nº participantes</b>	<b>Divulgação (link de mídias/site)</b>	<b>Nº da ODS*</b>
<i>III Simpósio Caminhos Para Altas Produtividades de Soja e Milho</i>	<i>27 e 28/07</i>	<i>Alunos de agronomia; Produtores rurais; Engenheiros Agrônomos.</i>	<i>1098 pessoas</i>	<i><a href="https://www.simposioipas.agr.br/">https://www.simposioipas.agr.br/</a></i>	<i>ODS 2 ODS 4 ODS 15</i>

\*ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ODS 1 – Erradicação da pobreza:** acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.

**ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável:** acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

**ODS 3 – Saúde e bem-estar:** assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

**ODS 4 – Educação de qualidade:** assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

**ODS 5 – Igualdade de gênero:** alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.

**ODS 6 – Água potável e saneamento:** garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.

**ODS 7 – Energia limpa e acessível:** garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.

**ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico:** promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.

**ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura:** construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.

**ODS 10 – Redução das desigualdades:** reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles.

**ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis:** tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

**ODS 12 – Consumo e produção responsáveis:** assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.

**ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima:** tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

**ODS 14 – Vida na água:** conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

**ODS 15 – Vida terrestre:** proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade.

**ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes:** promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

**ODS 17 – Parcerias e meios de implementação:** fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Mais informações ODS: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

**11. Projetos/Atividades de Extensão criados em 2022 que estão em andamento** (título, resumo, local de atuação/instituição, período).

**1 – Efeito da calagem, gessagem e diferentes plantas de cobertura na melhoria das qualidades do solo e produtividade da soja** - Dessa forma o trabalho apresentado visa avaliar como o efeito da calagem e gessagem como métodos corretivos juntamente com o uso de plantas de cobertura são capazes de influenciar na qualidade do solo e produtividade da cultura da soja dentro de um sistema



**ESALQ**

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
Universidade de São Paulo



de produção a longo prazo – esse trabalho encontra-se instalado na ESALQ em nossa área experimental (~ 1 ha) e tem duração de pelo menos 5 anos (2022 – 2027).

**2 - Efeito da aplicação de manganês, zinco, MAP solúvel e sulfato de magnésio via foliar no desenvolvimento do milho** - espera-se observar qual dos nutrientes citados anteriormente apresentará maior resposta produtiva na cultura do milho – o trabalho encontra-se instalado na área experimental do PACES cobrindo (~0,4ha) e durará até Jan/Fev 2023.

**3 - Influência da quantidade e diversificação de plantas de cobertura no ciclo do carbono e nitrogênio no solo** - avaliar a influência da diversificação das plantas de cobertura sobre os mecanismos agronômicos no ambiente de produção no ciclo do carbono e nitrogênio – também instalado na nossa área experimental e cobrindo 600m<sup>2</sup>.

**4 – Jornada técnica Biotrop/PACES** – viagem a ser realizada em janeiro de 2023 rodando aproximadamente 5000 km e passando por estados como GO, MT, MG e SP – o objetivo desta é visitar produtores renomados assim como empresas para o aprendizado dos estudantes e criar contato com o ambiente fora da universidade. A duração da viagem é de 15 dias.

**5 - Influência de distintas fontes de Aminoácidos na cultura da soja** – experimento em parceria com a CJ a fim de testar um produto deles a base de aminoácidos e nutrientes. Experimento em estufa na fazenda areão – Duração até o final de dezembro de 2022.

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

Fotos relativas ao experimento do milho (2) explanado acima:





**ESALQ**

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz  
Universidade de São Paulo

**USP**

Logo da jornada (4):



Fotos do experimento da soja e calagem e gessagem (1):



Fotos do experimento em estufa em parceria com a CJ (5):



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

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

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>Giovanna Campanholi Delghingaro</i>	<i>10319800</i>	<i>Engenharia Agrônômica</i>	<i>gicampanholi@usp.br</i>
<i>Gustavo Loretto Ribeiro</i>	<i>10378442</i>	<i>Engenharia Agrônômica</i>	<i>gustavoloretto@usp.br</i>
<i>Marcos Velludo Junqueira</i>	<i>11784872</i>	<i>Engenharia Agrônômica</i>	<i>marcosjunq@usp.br</i>
<i>Marcos Vinícius* Gardenal Martins</i>	<i>10756990</i>	<i>Engenharia Agrônômica</i>	<i>marcos_56@usp.br</i>
<i>Mayara Sartori</i>	<i>11244080</i>	<i>Engenharia Agrônômica</i>	<i>mayamasartori@usp.br</i>

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

(X) Sim ( ) Não

Quais? **Comitê Estratégico Soja Brasil (CESB); CJ; IPAS.**

**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?**

(X) Sim ( ) Não

**Como foi realizada a gestão dos recursos?**

Os recursos passaram pela Fundação de Estudos Agrários "Luiz de Queiroz" (FEALQ), e tais recursos ficaram para suprir o caixa do grupo este o qual é usado para realizarmos a compra de insumos e afins visando a manutenção e prosperidade de nossas áreas experimentais.