



Identificação de plantas daninhas em área de produção experimental do IFSC Campus Canoinhas-SC: Plantas de verão.

Lauro William Petrentchuk | lauro.william@ifsc.edu.br¹
Matheus Moskwyn Lurkiv | matheus.mi07@aluno.ifsc.edu.br²
Natália Giovana Krauss | natalia.gk@aluno.ifsc.edu.br³
Julia Aime Dybas | julia.ad06@aluno.ifsc.edu.br⁴
Carla Cristina Wawrzyniak | cris.sw@hotmail.com⁵
Thiago de Lima | tlima4389@gmail.com⁶

Edital de fomento do trabalho N° 01/2025/PIBIC-EM
Trabalho de Pesquisa

DT 2 - Meio Ambiente, Agroindústrias, Territórios e Sustentabilidade Socioambiental

Resumo:

A identificação prévia das plantas daninhas que ocorrem em áreas agrícolas, e as suas formas de interferência, são necessários para indicar o melhor tipo de sistema de manejo do solo a ser utilizado, além de prever qual o melhor método de controle que deverá ser empregados nessas áreas de produção. Tem se como objetivo desta pesquisa identificar as plantas daninhas que surgem de forma espontânea na área de produção experimental do IFSC Câmpus Canoinhas SC, de forma mais específica identificar e classificar as principais famílias de espécies daninhas. A coleta de dados aconteceu quinzenalmente entre os meses de dezembro de 2025 e março de 2026. As espécies presentes em cada área amostrada foram fotografadas e identificadas por meio de literatura especializada, comparações com material de herbário disponível nos laboratórios de fisiologia e sementes do curso de Agronomia. Como resultado, foi encontrado que as espécies de plantas daninhas de verão predominantes mais encontradas (em 96% das parcelas) foram: Maria-mole (*Senecio brasiliensis*), Dente-de-leão (*Taraxacum officinale*) e Margaridinha-escura (*Caliopsis elegans*).

Palavras-chave: Canoinhas; cultivos; daninhas; herbáceas; manejo integrado.

¹ Docente da área de Recursos Naturais do Instituto Federal de Santa Catarina Câmpus Canoinhas.

² Discente do curso Edificações do Instituto Federal de Santa Catarina Câmpus Canoinhas.

³ Discente do curso Alimentos do Instituto Federal de Santa Catarina Câmpus Canoinhas.

⁴ Discente do curso Agronomia do Instituto Federal de Santa Catarina Câmpus Canoinhas.

⁵ Discente do curso Agronomia do Instituto Federal de Santa Catarina Câmpus Canoinhas.

⁶ Discente do curso Agronomia do Instituto Federal de Santa Catarina Câmpus Canoinhas..

Introdução

A agricultura moderna continua em movimento de ascensão, como observado nas últimas décadas, consequência de altos investimentos em tecnologia que auxiliaram muito a obtenção de elevados índices de produção. No entanto, existem fatores que interferem negativamente nessa produtividade, onde uma das grandes preocupações está voltada para os prejuízos causados por plantas daninhas nos cultivos. Planta daninha é qualquer ser vegetal que cresce onde não é desejado. Dentro dessa definição ampla também deve ser enquadrada como tal a tiguera de culturas que vegetam espontaneamente em lavouras subsequentes a estas (Lorenzi et al., 2014 *apud* Ferraz, 2022, p. 12). O objetivo do trabalho foi identificar as plantas daninhas que surgem de forma espontânea na área de produção experimental do IFSC Câmpus Canoinhas-SC, identificando e classificando as suas principais famílias. O banco de informações gerados com a pesquisa busca promover a discussão acadêmica em diferentes cursos do Campus e também em diferentes unidades curriculares. Os cursos que utilizam as informações são os cursos técnicos integrados de alimentos, informática e edificações, onde utilizaram o levantamento e identificação das plantas daninhas em aulas de biologia para identificação de diferentes tipos de folhas, raízes, flores e sementes. O curso PROEJA em Agroecologia, se utiliza das informações para aulas de Botânica e Fisiologia, Gestão e Legislação Ambiental, Manejo florestal Sustentável, Sistemas Agroflorestais e Produção Florestal, manejo de solos, horticultura, irrigação e agroecologia. Além de servir também como pesquisa destinada às formulações de novas estratégias de investigação em unidades curriculares do curso de agronomia. A disseminação de informações para a sociedade sobre a dinâmica das plantas daninhas em áreas de produção se faz necessário, para expor o conceito de uso sustentável dos sistemas produtivos bem como do manejo do solo, manejo de sementes e planejamento de implantação de culturas anuais e perenes. Desse modo, justifica-se atender esta demanda com a publicação em periódico local de circulação semanal, dados referentes as plantas daninhas que são encontradas na região, e como elas podem causar danos nas lavouras. Há também a demanda externa de promoção dos resultados da pesquisa em eventos científicos, dias de campo e seminários sobre a temática abordada, além de inserir os alunos participantes no mundo da produção agrícola por meio da difusão do conhecimento nas formas

científicas e informais por meio de resumos e artigos, mas também com conversas com produtores rurais, representantes comerciais de empresas de sementes e também com demais colegas de classe e professores. A temática também contribui para a educação ambiental, aulas práticas, pesquisa e ações de extensão do IFSC Campus Canoinhas.

Fundamentação teórica

A ocorrência de plantas daninhas em áreas agrícolas pode levar a redução da produtividade das culturas, resultando em prejuízos que podem chegar à perda total da lavoura” (Fontes et al, 2003). Vale lembrar que essas plantas reduzem a eficiência agrícola, aumenta os custos de produção e diminuem a qualidade do produto, reduzindo o seu valor comercial e ainda dificulta ou até impede a operação de colheita (Vasconcelos et al, 2012).

Para que as plantas cresçam e completem o seu ciclo de vida, necessitam de elementos como água, nutrientes, gás carbônico, luz solar e espaço físico. Ao tempo que vegeta, esses fatores podem ser insuficientes para atender todas as suas demandas, podendo ser agravado pela presença de outras plantas na mesma área, que também vão necessitar dos mesmos recursos para sua sobrevivência, gerando assim a competição entre plantas vizinhas, sejam estas de mesma espécie ou não. “A definição de competição leva em consideração o grau em que as plantas afetam a abundância de um recurso e como outras plantas respondem à troca desta abundância”. (Rizzardi et al, 2001).

Para Vasconcelos et al (2012): As plantas daninhas se beneficiam no processo de competição por apresentam rusticidade, resistência a pragas, habilidade de produzir grande número de sementes viáveis, facilidade de disseminação das sementes, rápida passagem da fase vegetativa para reprodutiva, entre vários outros fatores inerentes a essas espécies. No caso específico das plantas daninhas, a identificação, na quase totalidade das vezes, ocorre baseada em características morfológicas e, principalmente, através de comparações visuais com outras plantas previamente identificadas por meio de fotos, exsicatas, imagens (Carvalho, 2013).

A identificação prévia das plantas daninhas que ocorrem em áreas agrícolas, e as suas formas de interferência, são necessários para indicar o melhor tipo de sistema de

manejo do solo a ser utilizado, além de predizer qual o melhor método de controle que deverá ser empregado nessas áreas de produção. A identificação das espécies de plantas daninhas trará uma nova visão no planejamento, implantação, controle e manejo de novas culturas a serem experienciadas na área produtiva do IFSC Canoinhas.

Procedimentos metodológicos

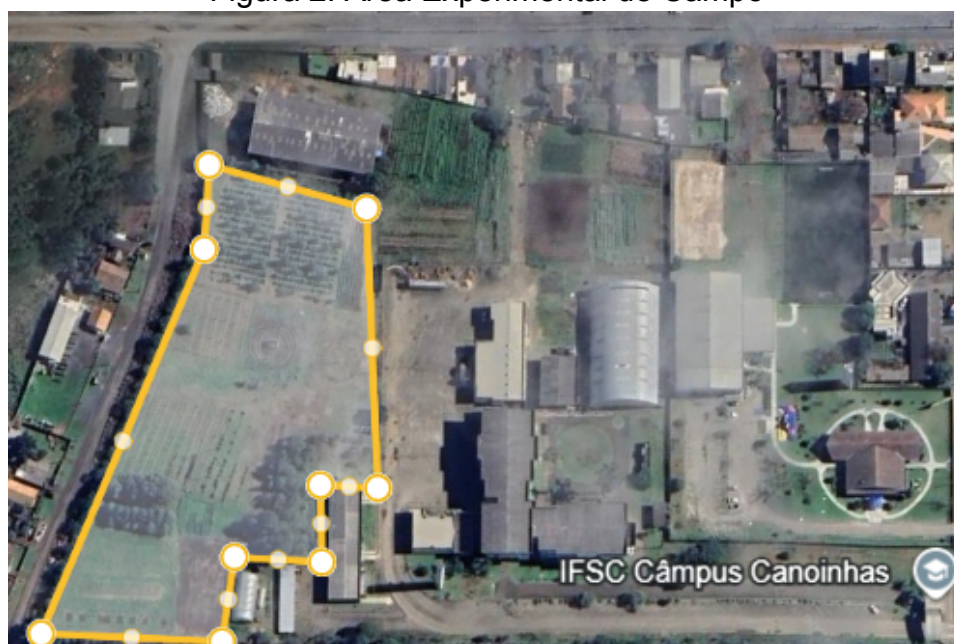
A pesquisa foi realizada na área experimental de cultivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC Campus Canoinhas) localizado no município de Canoinhas, Estado de Santa Catarina - Brasil (latitude de 26° 11' 4,71" S, longitude 50° 22' 10,64" W e altitude de 775 m). A coleta de dados aconteceu quinzenalmente entre os meses de dezembro de 2025 e março de 2026 (10 meses) na área experimental que possui 2 hectares, e que contempla cultivos perenes (área de erva-mate, horto florestal, meliponário didático, pomar de fruticultura, plantas medicinais) e cultivos anuais (milho, canola, aveia e horticultura). A identificação das plantas daninhas se deu por amostragem das áreas de cultivos. Para o levantamento, foi utilizado uma armação de madeira com área de 1 m², que foi aplicada 22 vezes na área estudada (2 ha). Esse procedimento foi realizado aleatoriamente, com o uso, no entanto, de mecanismos de sorteio (função randômica em uma calculadora simples). As parcelas amostradas serão permanentes, possibilitando o acompanhamento quinzenal bem como a evolução do ciclo vegetativo das plantas daninhas presentes na área da parcela de 1 m² (Figura 1) durante o período de execução do projeto. Os locais das parcelas foram demarcadas com 4 estacas de madeira de 40 cm altura, pintadas na cor branca e isoladas com fita zebra, estas serviram de balizadores de identificação na área para que não houvesse interferência de uso e manejo das parcelas durante a condução do experimento. As espécies presentes em cada área amostrada foram fotografadas e identificadas por meio de literatura especializada, comparadas com material de herbário disponível nos laboratórios de fisiologia e sementes do curso de Agronomia do IFSC Canoinhas.

Figura 1: Posicionamento das Parcelas em Campo



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Figura 2: Área Experimental de Campo



Fonte: Dados da Pesquisa (2026).

Resultados e discussões

As espécies de plantas daninhas de verão predominantes encontradas (96% das parcelas) foram: Maria-mole (*Senecio brasiliensis*), Dente-de-leão (*Taraxacum officinale*) e

Margaridinha-escura (*Caliopsis elegans*), (Figura 3 a). Em proporções menores (84% das parcelas) houve a ocorrência de Buva (*Conyza spp.*), Tiririca (*Cyperus spp.*). Já cerca de 80% das parcelas apresentaram a presença de Capim-pé-de-galinha (*Eleusine indica*), Amendoim-bravo (*Euphorbia heterophylla*), Guanxuma (*Sida spp.*), Picão-branco (*Galinsoga parviflora*), Trapoeraba (*Commelina benghalensis*), Assa-peixe (*Vernonia tweedieana*), Corda-de-viola (*Ipomoea triloba*), (Figura 3 b). As espécies encontradas demonstram uma alta incidência na área estudada indicando que o manejo de controle e erradicação deve ser intensificado. Ressalta-se que este trabalho traz apenas alguns resultados preliminares, uma vez que a pesquisa se encontra em andamento até o mês de setembro de 2026.

Figura 3: a) Margaridinha-escura (*Caliopsis elegans*) , b) Corda-de-viola (*Ipomoea triloba*)





Fonte: Dados da Pesquisa (2026).

Considerações finais

Considera-se que o projeto até o momento demonstra resultados positivos, tendo sido possível realizar as análises em todas as 22 parcelas distribuídas no campo, assim alcançando um resultado preliminar, das espécies daninhas predominantes no verão, satisfatório. O projeto terá continuidade, visando analisar também as espécies de inverno. O banco de informações gerados com a pesquisa busca promover a discussão acadêmica em diferentes cursos do Campus e também em diferentes unidades curriculares. Os cursos contemplados com as informações utilizarão o levantamento e identificação das plantas daninhas em aulas de Biologia, Botânica e Fisiologia, Gestão e Legislação Ambiental, Manejo florestal Sustentável, Sistemas Agroflorestais e Produção Florestal, manejo de solos, horticultura, irrigação e agroecologia.

Referência ao fomento recebido

Agradecimento aos fomentos recebidos através do CNPq para a realização deste projeto de pesquisa.

Referências

Carvalho, L.B. de. **Plantas Daninhas**. Editado pelo autor, Lages-SC, 2013

Cruz, D. L. S. Levantamento de plantas daninhas em área rotacionada com as culturas da soja, milho e arroz irrigado no cerrado de Roraima. **Nota Técnica**. v. 3, n. 1, p. 58-63, 2009.

Ferraz, J. L. C. Seletividade do herbicida nicossulfuron aplicado antes e após o perfilhamento da cana-de-açúcar. **Repositório UNESP**. Ilha Solteira-SP, 2022. Disponível em: <https://l1nq.com/reposit-rio-unesp>. Acesso em: 25 de maio de 2026.

Fontes, J. R. A. (org). Manejo Integrado de Plantas Daninhas. **Documentos 113**. Planaltina-DF, 2003.

Lorenzi, Harri. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas**: plantio direto e convencional. 6ed. Nova Odessa- SP; Instituto Plantarum, 2006.



Lorenzi, H. et al. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional, 7ª ed., Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2014. 371 p.

Rizzardi *et al.* Competição por recursos do solo entre ervas daninhas e culturas. **Ciência Rural**, Santa Maria-RS, v.31, n.4, p.707-714, 2001.

Vasconcelos, M. da C. C de. *et al.* Interferência de Plantas Daninhas sobre Plantas Cultivadas. **ACSA – Agropecuária Científica no Semi-Árido**, v.8, n.1, p.01-06, jan-mar, 2012.