

VIVÊNCIAS DO PIBID: UM DIA DE CAMPO COM A GEOGRAFIA E AS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Leticia Gomes da Silva ¹
Gabriela Bahia Zago Gonçalves ²
Mitsu Luis de Oliveira Kobayashi ³
Luiz Antônio da Rocha Andrade ⁴

RESUMO

O curso de Licenciatura em Ciências Agrárias (LICA) do IFC-Araquari forma profissionais com atuação ampla, abrangendo a educação, órgãos públicos e privados, propriedades rurais e pesquisa. Para refletir a interdisciplinaridade, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi organizado na articulação com professores de Química, Filosofia e Geografia do Curso Técnico Integrado em Agropecuária. Nossa grupo de Geografia integrou saberes geográficos e agrários, realçando sua relevância para a compreensão e gestão dos espaços rurais, recursos naturais e atividades produtivas. Este relato descreve uma atividade didático-pedagógica conjunta entre bolsistas do PIBID e o professor de Geografia do IFC-Araquari. Inicialmente, planejou-se um dia de campo com visita técnica a setores de produção vegetal, focando em práticas agroecológicas e sua relação com a geografia. Na olericultura, observou-se o alinhamento de canteiros para otimização solar e práticas sustentáveis como o consórcio com feijão-andu e o plantio direto sobre palhada. Na fruticultura, analisaram-se princípios de orientação solar e escolha de culturas adaptadas ao clima. Registros com georreferenciamento permitiram a criação de mapas digitais dos pontos observados. Em sala de aula, foram usados os mapas como ferramenta central integrando imagens ilustrativas e palavras-chave para uma abordagem interdisciplinar entre geografia e agropecuária. A experiência ressaltou a importância do planejamento, da flexibilidade didática e da integração entre teoria e prática na formação dos licenciandos, proporcionando uma vivência docente focada no território, produção sustentável e na relação entre os saberes. Os pressupostos teóricos incluíram a Geografia crítica de Milton Santos, a agroecologia de Ana Maria Primavesi e a educação política e emancipadora de Gaudêncio Frigotto. Concluímos que o PIBID tem sido fundamental para consolidar a articulação entre teoria e prática na formação docente, desenvolvendo metodologias interdisciplinares e comprometidas com a realidade socioambiental do campo.

1 Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas/Agrárias do Instituto Federal Catarinense Campus Araquari - IFC, leti.margiorycat2002@gmail.com;

2 Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas/Agrárias do Instituto Federal Catarinense Campus Araquari - IFC, gabrielabahiazago@gmail.com;

3 Graduando do Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas/Agrárias do Instituto Federal Catarinense Campus Araquari - IFC, Mitsukobayashi700@gmail.com;

4 Professor supervisor: Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas -SP, Licenciatura plena em

Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina; luiz.andrade@ifc.edu.br.



Palavras-chave: Geografia, Ciências Agrárias, Pibid.

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari abrange licenciandos em Química (LIQUI) e Ciências Agrárias (LICA), proporcionando vivências pedagógicas que articulam teoria e prática no contexto da educação profissional. No âmbito da Licenciatura em Ciências Agrárias, vinte e quatro bolsistas foram distribuídos, conforme suas afinidades, em três componentes curriculares do Curso Técnico em Agropecuária: Geografia, Filosofia e Química. Este relato concentra-se nas experiências do subgrupo vinculado à Geografia. Embora cada prática pedagógica tenha suas particularidades, o grupo compartilhou uma base comum de preparação, utilizando os mesmos referenciais teóricos pedagógicos e da geografia crítica em seu planejamento e reflexões.

Nesse sentido, este relato descreve a vivência de bolsistas em uma atividade de caráter integrado e prático, unindo conhecimentos da Geografia e das Ciências Agrárias. No entanto, para compreender o contexto das ações, é necessário destacar as três frentes que compuseram o processo: o Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari (IFC-Araquari), o Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias (LICA) e o Curso Técnico Integrado em Agropecuária. As duas últimas fazem parte da oferta acadêmica verticalizada do IFC-Araquari e, ao interagirem, criam um ambiente propício para o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares conduzidas pelo PIBID LICA.

O Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari tem sua origem na criação da Escola de Iniciação Agrícola em 1954 e logo depois passou a se chamar Colégio Agrícola Senador Carlos Gomes de Oliveira. Na ocasião, a escola era vinculada ao Ministério da Agricultura. Naquele momento, sua proposta era voltada à capacitação prática de trabalhadores rurais e técnicos agropecuários, priorizando o ensino agrícola para atender à demanda por qualificação no meio rural da região Norte de Santa Catarina. Em 1974, a instituição passou a ser denominada Colégio Agrícola de Araquari, preservando o foco



X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do PIBID

agropecuário, mas ampliando sua estrutura e a abrangência da formação técnica oferecida (INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI, 2025).

Logo depois, já no início da década de 1960, o Colégio Agrícola passou a ser vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), oferecendo o curso técnico em agropecuária e iniciando um processo de transição para o ensino mais articulado com o meio acadêmico. Essa fase marcou a ampliação da infraestrutura e a consolidação do ensino técnico como parte de um projeto nacional de interiorização da educação pública de qualidade (INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI, 2025).

A Lei nº 11.892, sancionada em 29 de dezembro de 2008, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e redefiniu o papel do então Colégio Agrícola de Araquari. Com essa reformulação, a unidade deixou de estar vinculada à UFSC e passou a constituir o Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari, adquirindo autonomia administrativa e pedagógica. Esse processo ocorreu em um contexto de transformação do arranjo produtivo local, que deixou de ter caráter exclusivamente agrícola para consolidar-se também como polo industrial e de serviços. Em 2010, o campus iniciou oficialmente suas atividades sob a nova identidade, ampliando a diversidade de cursos e investindo na modernização de sua infraestrutura (INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI, 2025).

De acordo com o Artigo 7º da Lei, os Institutos Federais têm entre seus objetivos a oferta de cursos de licenciatura, assim como programas especiais de formação pedagógica, visando à formação de professores para a educação básica — especialmente nas áreas de ciências e matemática — e para a educação profissional (BRASIL, 2008). Essa diretriz legal fundamenta a criação do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias (LICA) no IFC Araquari, que busca preparar profissionais qualificados para atuar na formação docente, alinhando teoria e prática em consonância com as necessidades da educação básica e do meio rural regional.

Para garantir a efetivação desses objetivos, o Instituto Federal Catarinense organiza seu planejamento estratégico por meio do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), que orienta ações e projetos voltados à formação de professores e à integração entre os diferentes níveis e modalidades de ensino (INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE, 2023).

Nesse sentido, o subprojeto PIBID LICA do IFC Araquari representa uma concretização desses princípios ao promover a articulação entre a formação inicial dos futuros



X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do PIBID

professores da Licenciatura em Ciências Agrárias e os conteúdos do Curso Técnico em Agropecuária.

Essa integração expressa a visão do instituto sobre a “integração entre ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana” (INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE, 2023, p.53), e destaca a importância de formar docentes que dominem os saberes técnicos e vivenciem a prática pedagógica no ambiente da educação profissional e do ensino agrícola. Assim, o PIBID LICA materializa o compromisso com uma formação docente que alia capacitação técnica, reflexão crítica e atuação cidadã — pilares essenciais para uma educação profissional transformadora.

Nesse contexto, é oportuno recorrer ao conceito de politecnia para compreender a relevância da articulação entre os saberes das ciências agrárias e da geografia. Segundo a concepção defendida por autores como Gaudêncio Frigotto (2009), a educação politécnica deve ir além da simples qualificação instrumental voltada ao mercado, configurando-se como uma formação omnilateral que articula o saber técnico ao saber humano e crítico, possibilitando ao indivíduo atuar na realidade de forma autônoma e transformadora.

Essa reflexão sobre educação integral aproxima-se da Geografia Crítica e das contribuições de Milton Santos (2012), que comprehende o campo e a cidade como espaço e paisagens dinâmicas, moldadas por processos históricos, sociais e econômicos. No espaço rural, essas paisagens revelam tensões entre a mercantilização da natureza, tecnificação dos processos produtivos e a preservação dos modos de vida tradicionais.

Ao integrar Geografia e Ciências Agrárias no PIBID, buscamos oferecer aos futuros docentes instrumentos para interpretar essas contradições, permitindo que o ensino técnico ultrapasse as técnicas de cultivo e incorpore uma leitura crítica sobre os impactos e beneficiários das práticas agrícolas no território.

Pautada nessa integração entre os saberes da Geografia e das Ciências Agrárias, a experiência aqui relatada teve como foco a realização de um dia de campo com visita técnica a setores de produção vegetal, enfatizando práticas agroecológicas e a relação entre espaço rural e produção sustentável. Essa abordagem interdisciplinar permite aos futuros professores compreenderem a complexidade dos processos produtivos e ambientais, refletindo sobre a organização dos espaços rurais, o uso dos recursos naturais e os desafios da sustentabilidade.

Essa visão integrada e crítica sobre o campo, inspirada em referenciais como Milton Santos (2012) e Gaudêncio Frigotto (2009), encontra na agroecologia de Ana Maria Primavesi



X Encontro Nacional das Licenciaturas
IX Seminário Nacional do PIBID

(1992) um fundamento prático essencial. Primavesi, pioneira da agroecologia no Brasil, defendeu práticas agrícolas que colocam a saúde do solo como base para a sustentabilidade. Entre suas técnicas destacam-se o manejo ecológico do solo, que evita revolvimento excessivo para preservar a estrutura microbiana, e a utilização de cobertura verde por meio de plantas de adubação, que protegem e nutrem a terra.

Além disso, Primavesi (1992) valorizou a rotação de culturas e o controle natural de pragas baseado no equilíbrio biológico, reduzindo a dependência de agrotóxicos. Outro aspecto central de sua proposta é a valorização da matéria orgânica, com o uso de compostagem e biofertilizantes para manter a fertilidade do solo a longo prazo. Ao criticar monoculturas e o uso intensivo de insumos químicos, ela mostrou que um solo vivo e biodiverso pode produzir alimentos saudáveis sem degradar o meio ambiente — princípios que hoje são reconhecidos mundialmente como essenciais para garantir a segurança alimentar e a conservação dos ecossistemas.

A prática aqui relatada é, portanto, não apenas o registro de uma unidade de tempo escolar — a aula —, mas também o resultado de reflexões que unem teoria e prática de observação. Esse conjunto de ações e análises constitui a base para a descrição, no capítulo seguinte, dos procedimentos metodológicos adotados.

METODOLOGIA

A metodologia aplicada no subprojeto PIBID LICA prevê que os licenciandos participem ativamente do cotidiano do Curso Técnico em Agropecuária, envolvendo-se em diferentes etapas do processo formativo. Entre as ações desenvolvidas, destacam-se a observação de aulas, o planejamento colaborativo de estratégias de ensino e a execução de práticas pedagógicas em espaços de aprendizagem, como hortas, setores produtivos e laboratórios. Além disso, integra-se ao trabalho a produção de materiais didáticos e a realização de projetos que favoreçam a aproximação entre teoria e prática, considerando os conteúdos técnicos sob uma perspectiva educativa e contextualizada.

Essa abordagem possibilita que os futuros professores compreendam as características próprias do ensino técnico de nível médio e fortaleçam o vínculo entre a formação docente e os conhecimentos da agropecuária. Orientada pela concepção de politecnia, a proposta busca



qualificar as práticas pedagógicas, tanto no curso técnico quanto na licenciatura, ao promover experiências que articulam saberes científicos, técnicos e pedagógicos.

A participação do grupo na sua totalidade ocorreu de forma planejada e gradual. Entre janeiro e março de 2025, todos bolsistas realizaram um estudo do Projeto Pedagógico do Curso Técnico e da ementa de Geografia, com o intuito de identificar os objetivos formativos e mapear possibilidades de articulação interdisciplinar. Nos meses seguintes, entre março e abril, dedicaram-se à ambientação junto às turmas de primeiro ano, buscando estabelecer vínculos com os estudantes e compreender a dinâmica escolar.

Concluída essa etapa inicial, em maio, o grupo organizou, em conjunto com o professor responsável pela disciplina, uma atividade de campo de caráter interdisciplinar. A ação teve como foco a observação de aspectos técnicos da agropecuária presentes nos setores produtivos do Campus e suas relações com os conteúdos geográficos. Para viabilizar o trabalho, o grupo foi subdividido em três frentes de atividade integradora: prática com abelhas nativas, segurança no campo relacionada a animais peçonhentos e práticas agroecológicas na olericultura e fruticultura. Ainda em conjunto, foi realizada previamente uma visita de reconhecimento, que incluiu o registro de coordenadas, a elaboração de mapas e o levantamento das áreas a serem exploradas. Após essa etapa, os bolsistas participaram de momentos de análise e sistematização dos saberes geográficos identificados, consolidando as conexões entre teoria e prática.

Os setores produtivos escolhidos para a prática integradora em questão foram as Unidades de Ensino e Aprendizagem (UEAs) de Olericultura e Fruticultura do Campus. A olericultura, voltada ao cultivo de hortaliças como alface, cenoura, tomate e outras espécies de consumo alimentar, e a fruticultura, dedicada à produção de frutas, oferecem diferentes possibilidades de observação integrada entre aspectos técnicos e geográficos. Nessas áreas, foi possível analisar a disposição dos canteiros e pomares em relação à incidência solar, com destaque para a orientação ao nascente e ao poente. Essa análise permitiu discutir a influência da posição solar no desenvolvimento das culturas, na produtividade e na qualidade dos produtos. Também foi ressaltada a importância de áreas de vegetação no entorno, que contribuem para a manutenção da umidade do solo, proporcionam sombreamento estratégico, ajudam a regular a temperatura e atuam como barreira contra ventos fortes, interferindo diretamente no microclima e no manejo sustentável das produções.



A etapa final consistiu na realização da atividade com os alunos do curso técnico. Devido às condições climáticas desfavoráveis no sábado letivo previsto, marcado por chuvas intensas, a atividade foi adaptada para o ambiente da sala de aula. Nessa ocasião, foram utilizados os mapas produzidos previamente como ferramenta principal de análise e discussão. Também foi feito uso da bússola para explicar a orientação dos canteiros em relação aos pontos cardeais e ao movimento aparente do sol ao longo do dia e das estações do ano. Além disso, imagens de satélite e fotografias ilustrativas dos canteiros foram exploradas, destacando práticas integradas, como o uso de leguminosas para amenizar a incidência solar e favorecer a fixação biológica do nitrogênio no solo, bem como a utilização de ervas aromáticas como repelentes naturais de insetos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da atividade integrada entre os bolsistas do PIBID/LICA e o componente curricular de Geografia no curso técnico em Agropecuária proporcionou experiências significativas para os licenciandos. Embora não tenham sido coletados dados quantitativos ou indicadores formais, as observações, relatos e reflexões ao longo do processo contribuíram para a formação docente e para o reforço em saberes da geografia e da agropecuária, tanto para os alunos do técnico como para os licenciandos.

Para os licenciandos, a experiência possibilitou um contato direto com o cotidiano do ensino técnico integrado, ampliando a compreensão sobre os desafios e as potencialidades de trabalhar conteúdos geográficos em ambientes produtivos reais. A análise das Unidades de Ensino e Aprendizagem de Olericultura e Fruticultura permitiu identificar como fatores físicos do espaço — como a orientação solar, a topografia, a cobertura vegetal e as condições climáticas — influenciam diretamente o manejo e o desenvolvimento das culturas. Essa percepção reforçou a visão interdisciplinar e sistêmica da Geografia escolar, valorizando a integração entre saberes técnicos e pedagógicos.

A atividade também aproximou os conteúdos da disciplina da realidade dos estudantes do curso técnico. Ao discutir a importância da orientação e do manejo adequado para a produtividade das hortaliças e frutas, os alunos puderam compreender como aspectos ambientais e geográficos impactam diretamente na qualidade e na sustentabilidade das





produções agrícolas. A observação das práticas de cultivo, incluindo o uso integrado de leguminosas para proteção solar e fixação de nitrogênio, assim como o emprego de ervas aromáticas como repelentes naturais, despertou interesse e engajamento, promovendo uma participação ativa dos estudantes na experiência formativa.

Durante as atividades, os licenciandos estimularam a participação dos estudantes por meio de perguntas que incentivaram o diálogo e a reflexão crítica. Uma dúvida levantada por um aluno foi sobre a necessidade de exposição solar das hortaliças — se elas precisavam de muita ou pouca luz solar para se desenvolver adequadamente. Esse questionamento deu origem a uma discussão que permitiu abordar as particularidades das diferentes culturas, ressaltando a importância da orientação dos canteiros em relação aos pontos cardinais, considerando a latitude da região e o movimento aparente do sol ao longo do dia e das estações do ano, decorrente da translação da Terra. Compreender esses aspectos geográficos são fundamentais para o manejo ambiental adequado, garantindo que as plantas recebam a quantidade ideal de luz solar para seu crescimento e produtividade. Esse intercâmbio de perguntas e respostas reforçou a construção coletiva do conhecimento e aproximou os saberes técnico e pedagógico.

Outro aspecto relevante foi o uso de recursos como mapas georreferenciados e imagens de satélite, que se mostraram eficazes para a análise espacial e para a introdução de práticas investigativas no ensino técnico. Mesmo com a necessidade de adaptação da atividade devido a condições climáticas adversas, o uso desses instrumentos em sala de aula garantiu a continuidade do caráter exploratório e integrador da proposta pedagógica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme apresentado na seção de metodologia, as ações pedagógicas desenvolvidas pelos licenciandos do PIBID alocados no componente de Geografia envolveram três práticas distintas, mas interligadas pelos saberes das Ciências Agrárias e da Geografia: a prática com abelhas nativas, a abordagem sobre segurança no campo em relação a animais peçonhentos e, no caso em questão, as atividades em olericultura e fruticultura. Essas experiências foram se articulando ao longo do processo de planejamento e execução, possibilitando uma integração consistente entre os conteúdos técnicos e geográficos e provocando o trabalho colaborativo e dialógico. Os resultados alcançados na prática em questão não se diferenciam dos demais,



atendendo igualmente aos objetivos propostos pelo PIBID, ao promover o desenvolvimento de competências essenciais para a formação inicial dos futuros professores e para a aprendizagem dos estudantes do ensino técnico.

A vivência evidenciou o potencial do PIBID/LICA como um espaço formativo que valoriza o diálogo entre os diferentes campos do saber e reafirma o compromisso com uma educação pública, técnica e de qualidade. Essa abordagem metodológica privilegiou a contextualização dos conteúdos, a prática investigativa e o intercâmbio de saberes, promovendo uma experiência enriquecedora tanto para os licenciandos quanto para os alunos da educação técnica.

Destaca-se, ainda, a integração entre saberes técnicos e conhecimentos geográficos, que permitiu aos estudantes compreenderem a produção em olericultura e fruticultura como uma prática diretamente relacionada aos elementos naturais e sociais do território. Essa compreensão crítica contribui para formar profissionais capazes de atuar de forma consciente e sustentável nos contextos rurais e agroindustriais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento e pela manutenção do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que torna possível a aproximação entre a formação inicial e a prática docente. Estendemos nosso agradecimento ao Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari, pelo apoio institucional à realização das atividades, bem como aos professores, coordenadores e estudantes do Técnico pela receptividade, parceria e colaboração na construção de experiências formativas significativas. A todos e todas que contribuíram para a concretização desta prática, nosso sincero reconhecimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/>



tipo=LEI&numero=11892&ano=2008&ato=421MzYU5UNRpWTc62. Acesso em: 13 ago. 2025.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Teoria e práxis e o antagonismo entre a formação política e as relações sociais capitalistas. *Trabalhos em Educação, Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7, suplemento, p. 67-82, 2009.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. Plano de desenvolvimento institucional 2024–2028. Blumenau: Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional, 2023b. 626 p. Disponível em: https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2025/01/IFC_PDI_2024-2028_23.01.2025.pdf. Acesso em: 6 ago. 2025.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI. História do Campus Araquari. Araquari, 2025. Disponível em: <https://araquari.ifc.edu.br/historia-do-campus-araquari/>. Acesso em: 11 ago. 2025.

PRIMAVESI, Ana. Agricultura sustentável. São Paulo: Nobel, 1992. ISBN 85-213-0730-6. Disponível em: <https://anamariaprimavesi.com.br/livros-para-download/>. Acesso em: 6 ago. 2025.

SANTOS, Milton. Da totalidade ao lugar. 2. ed. São Paulo: EdUSP, 2012.