

## 2º SELICA IFAM – CITA: SEMINÁRIO DA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

### 2ND SELICA IFAM - CITA: SEMINAR OF THE AGRARIAN SCIENCES DEGREE

Samuel Alberto Batista Araujo<sup>1</sup>

Izabele Martins Castro<sup>2</sup>

Rafael Augusto Ferraz<sup>3</sup>

Kaline Ziemniczak<sup>4</sup>

**Resumo:** Este relato descreve as experiências vivenciadas pelos alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do Instituto Federal do Amazonas Campus Itacoatiara – IFAM CITA durante sua participação no 2º Seminário de Licenciatura em Ciências Agrárias – SELICA, realizado em outubro de 2023, simultaneamente à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNCT. O evento foi dividido em duas etapas: a primeira ocorreu nas dependências do próprio Instituto, onde os estudantes da licenciatura participaram de palestras, oficinas e minicursos com convidados de fora. A segunda etapa consistiu de oficinas desenvolvidas pelos próprios estudantes da Licenciatura, direcionadas aos alunos do ensino fundamental II das escolas municipais Maria Mira Guimarães e Dom Paulo Mc Hugh, as quais foram convidadas a se deslocar ao campus para participar dessa segunda etapa. As oficinas abordaram diversos temas e apresentaram trabalhos como projetos de extensão: compostagem caseira, montagem de uma incubadeira caseira, cuidados básicos na criação de aves, construção de aquários, mostra de diferentes tipos de solos e produção de mudas de hortaliças. O SELICA teve como objetivo aproximar os alunos das escolas públicas do município do ambiente universitário, promovendo a democratização do conhecimento e proporcionando aos acadêmicos complementar a prática docente por meio da elaboração e realização de oficinas com os alunos participantes, desenvolvendo habilidades como liderança, criatividade e dinamismo. A participação no evento SELICA contribuiu significativamente para a construção e formação dos licenciandos em Ciências Agrárias.

**Palavras-chave:** oficinas; projeto de extensão; prática docente.

<sup>1</sup> Discente do curso Superior de Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Amazonas *Campus* Itacoatiara, IFAM/CITA, [2021008701@ifam.edu.br](mailto:2021008701@ifam.edu.br)

<sup>2</sup> Discente do curso Superior de Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Amazonas *Campus* Itacoatiara, IFAM/CITA, [2021009001@ifam.edu.br](mailto:2021009001@ifam.edu.br)

<sup>3</sup> Doutor em Agronomia (Horticultura). Docente. Instituto Federal do Amazonas *Campus* Itacoatiara, IFAM/CITA, [rafael.ferraz@ifam.edu.br](mailto:rafael.ferraz@ifam.edu.br)

<sup>4</sup> Doutora em Genética. Docente. Instituto Federal do Amazonas *Campus* Itacoatiara, IFAM/CITA, [kaline.ziemniczak@ifam.edu.br](mailto:kaline.ziemniczak@ifam.edu.br)

**Abstract:** *This report describes the experiences lived by students of the Bachelor's Degree in Agricultural Sciences at the Instituto Federal do Amazonas Campus Itacoatiara - IFAM CITA during their participation in the 2nd Bachelor's Degree Seminar in Agricultural Sciences - SELICA, held in October 2023, simultaneously with the National Science and Technology Week - SNCT. The event was divided into two stages: the first took place at the Institute's own facilities, where undergraduate students participated in lectures, workshops, and mini-courses with outside guests. The second stage consisted of workshops developed by the undergraduate students themselves, aimed at elementary school II students from the Maria Mira Guimarães and Dom Paulo Mc Hugh municipal schools, who were invited to go to the campus to participate in this second stage. The workshops covered a variety of topics and presented projects such as home-based composting, setting up a home-based incubator, basic care in poultry farming, building aquariums, showing different types of soil, and growing vegetable seedlings. The SELICA event aimed to bring students from the city's public schools closer to the university environment, promoting the democratization of knowledge and providing students with the opportunity to complement their teaching practice by designing and conducting workshops with participating students, developing skills such as leadership, creativity, and dynamism. Participation in the SELICA event contributed significantly to the development and training of undergraduate students in Agrarian Sciences.*

**Keywords:** *workshops; extension projects; teaching practice.*

## INTRODUÇÃO

O acesso ao conhecimento, via educação, surge como condição essencial na formação de cidadãos para atuar na sociedade, o que implica, necessariamente, em promover a alfabetização científica e tecnológica. Na medida em que objetos e temas científicos permeiam nosso cotidiano torna-se cada vez mais fundamental o domínio da linguagem e dos conceitos da ciência (Silva; Rosa Capri, 2024). De acordo com a literatura, uma educação científica oferecida a todos os alunos, é de natureza econômica, utilitária, cultural, democrática e moral (Millar, 2002; Osborne, 2000; Thomas; Durant, 1987; Wellington, 2001). Logo, iniciativas que promovam o acesso ao conhecimento da ciência e tecnologia são essenciais para a atuação social e profissional.

Em regiões como a Amazônia, a educação é marcada historicamente pelos desafios territoriais, sociais e econômicos. Sendo que as características geográficas dos municípios, com as dificuldades de transporte e comunicação, tornam o acesso ao conhecimento científico / inovação tecnológica difícil. Tornando evidente a importância de iniciativas que possibilitem a interação entre a população local e as tendências emergentes da ciência e tecnologia e do mercado profissional (Colares; Souza, 2016).

O IFAM Campus Itacoatiara busca sempre desenvolver ações norteadas pela compreensão de que a educação, ciência, pesquisa e inovação são imprescindíveis para o desenvolvimento social e econômico de um país, pois estão presentes no cotidiano de todos e constituem os pilares sobre os quais se sustentam a soberania de uma nação e a qualidade de vida de seus cidadãos. Segundo Osaki *et al* (2023) existem várias formas de ensinar e aprender, e o 1º Seminário da Licenciatura em Ciências Agrárias, realizado em 2022 pelo próprio IFAM, Campus Itacoatiara, permitiu uma maior aproximação entre o campus e as escolas rurais do município onde foram realizadas as atividades, onde os alunos da Licenciatura puderam se aproximar das práticas do seu futuro profissional, contextualizando teoria e prática. Assim, o 2º Seminário vem somar a essas ações.

De acordo com Rodrigues, Cunha e Bruno (2015), o seminário é um dos diferentes métodos de ensino coletivo que promove a interação, o diálogo e a parceria entre os alunos. Oportunizando a troca de conhecimento e a discussão com o intuito de alcançar vários níveis cognitivos, além de potencializar a qualidade da ação educativa, vivência e experiência social.

O evento foi pensado especialmente nos alunos do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Agrárias, além de estar previsto no Projeto Político Pedagógico (IFAM CITA, 2020) para acontecer anualmente. A ideia foi criar um momento de vivência e troca de experiências para o contínuo aprendizado e formação que valorize a atuação do futuro profissional refletindo em uma educação de qualidade. Também foram escolhidas duas escolas municipais para a realização de oficinas e diversas atividades voltadas especialmente para as Ciências Agrárias. Desta forma, os alunos da Licenciatura em Ciências Agrárias, que futuramente podem atuar como docentes nestas escolas, puderam ter a oportunidade de vivenciar e conhecer o público a ser alcançado após a conclusão da formação profissional, compartilhando conhecimentos e ao mesmo tempo aprendendo na prática pedagógica, beneficiando alunos das duas escolas municipais, que receberam doações de materiais e cartilhas educativas.

Objetivou-se, assim, apresentar o SELICA como uma iniciativa de aproximação entre licenciandos e estudantes da rede pública, analisando seus impactos na formação prática dos futuros docentes e na ampliação do acesso ao conhecimento científico pelas escolas participantes.

## VIVÊNCIAS E OFICINAS DO SELICA

Em consonância com a 20ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), realizada em 2023 com o tema “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”, o Instituto Federal do Amazonas – Campus Itacoatiara promoveu, no mês de outubro, o 2º Seminário de Licenciatura em Ciências Agrárias (SELICA). O evento local teve como objetivo principal integrar e fortalecer o ensino das ciências agrárias por meio de atividades que dialogam com práticas pedagógicas inovadoras e metodologias de ensino voltadas ao desenvolvimento sustentável.

A programação do 2º SELICA foi estruturada em duas etapas. A primeira contou com palestras, minicursos e oficinas voltadas aos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do campus. As palestras abordaram temáticas de grande relevância para a formação docente, como metodologias de ensino, práticas pedagógicas inovadoras e a importância da interdisciplinaridade no ensino das ciências agrárias. Além disso, os mini cursos visaram proporcionar experiências práticas que possibilitaram aos discentes aplicar o conhecimento teórico em situações reais, quando os alunos do curso puderam refletir sobre suas futuras práticas educativas, importantes para o desenvolvimento de habilidades como futuros profissionais da educação.

A abertura do evento ocorreu juntamente com a primeira palestra com o tema ‘Meio Ambiente e Sustentabilidade’. Ainda no mesmo dia, ocorreu a palestra intitulada ‘Sistemas Agroflorestais’ com uma docente convidada do Instituto Federal do Espírito Santo. Outra convidada para uma palestra foi sobre metodologias e técnicas para a aprendizagem ativa: nessa palestra os alunos puderam ver exemplos e aprender um pouco mais sobre metodologias ativas para o ensino de ciências agrárias.

Nos dias seguintes ocorreram as atividades práticas de campo sobre sistemas agroflorestais, quando ocorreu a montagem de um croqui de um sistema agroflorestal e a implantação no campo nas dependências do próprio IFAM - Campus Itacoatiara (Figura 1).

Figura 1 - Área do campus onde foi implantado um sistema agroflorestal.



Fonte: Ziemniczak, 2023.

A segunda etapa do evento foi direcionada à realização de oficinas práticas ministradas pelos próprios alunos da Licenciatura, voltadas para estudantes do ensino fundamental II das escolas municipais Maria Mira Guimarães e Dom Paulo McHugh. Essas oficinas incluíram temas desde compostagem caseira a criação de aves e construção de aquários. As atividades buscaram promover o protagonismo discente, o vínculo entre o Instituto e a comunidade local, além de fomentar práticas pedagógicas significativas e contextualizadas. A seguir serão descritas as atividades e como elas ocorreram.

### 1. Montagem de composteira caseira com doação de composto orgânico

Segundo Marchi e Gonçalves (2020) o crescimento populacional sem planejamento ocasionou mudanças no estilo de vida, alterando os modos de produção e consumo, resultando em um aumento de resíduos sólidos, surgindo a necessidade de se promover uma disposição final adequada dos resíduos gerados. Essa atividade teve como objetivo conscientizar os alunos sobre a importância da compostagem para a redução do desperdício de resíduos orgânicos, e para a promoção de práticas sustentáveis em casa. Foram apresentados alguns tipos de compostagem, como gongocompostagem e compostagem através da composteira caseira. Durante a atividade os participantes aprenderam a importância desta prática sustentável.

Primeiramente foi apresentado a gongocompostagem, uma técnica que utiliza resíduos arbóreos derivados de plantas e podas de árvores, para a produção de adubos orgânicos. Essa compostagem se dá através da reciclagem de matéria orgânica, pelos gongolos *Trigoniulus corallinus* (Eydoux & Souleyet, 1842), uma alternativa que possui uma excelente qualidade e facilidade de preparo que fomenta a importância de reciclar a matéria orgânica em adubo. Em seguida os graduandos demonstraram a montagem de uma composteira caseira, explicando os materiais necessários e proporções ideais. Além de condições ideais para a decomposição, a oficina também incluiu dicas práticas sobre quais tipos de resíduos podem ser compostados como cascas de frutas, restos de verduras, folhas secas e até mesmo borras de café. O processo foi concluído com a obtenção do composto orgânico, compartilhando dicas de utilização desse material (Figura 2).

Figura 2 - Oficina de montagem de composteira caseira



Fonte: Ziemniczak, 2023.

## 2. Montagem de uma chocadeira caseira/Observação da fertilidade de ovos utilizando um ovoscópio

Essa oficina abordou a criação de ferramentas que auxiliam a produção de galinhas caipiras, como o ovoscópio e a construção de uma incubadora caseira. O ovoscópio é um instrumento importante, que permite a análise dos ovos, possibilitando verificar o desenvolvimento dos embriões ao longo do processo de incubação. Durante a oficina, demonstrou-se a montagem de um ovoscópio caseiro, além de técnicas de utilização. Sua funcionalidade, que auxilia na identificação de ovos fertilizados e a saúde do embrião, também teve o passo a passo detalhado. Para a construção de uma incubadora caseira, abordou-se alguns aspectos importantes como o controle da temperatura e da umidade, que são importantes para o processo da incubação (Figura 3).

Figura 3 - Oficina de chocadeira caseira



Fonte: Ziemniczak, 2023.

## 3. Cuidados básicos na criação de aves de produção

A oficina teve como tema o cuidado básico na criação de aves de produção, focando especialmente na galinha caipira. Os alunos acompanharam todas as fases do desenvolvimento das aves, desde os pintinhos eclodidos dos ovos até a fase adulta. Foram abordados aspectos essenciais como a alimentação adequada em cada etapa de crescimento, as melhores práticas para a instalação de um galinheiro, incluindo localização, ventilação e segurança, além de cuidados gerais com a saúde das aves. Os participantes também tiveram a oportunidade de discutir sobre a importância da criação sustentável e dos benefícios da galinha caipira para a agricultura familiar, como a produção de ovos e carne de qualidade.

## 4. Construção de aquários

A oficina de montagem de aquário abordou a criação de pequenos aquários destinados a peixes betas, destacando o baixo custo e os benefícios associados. Durante a atividade, os visitantes aprenderam não apenas a montar os aquários utilizando materiais simples e recicláveis, como também foram orientados sobre os cuidados básicos para a manutenção da saúde e bem-estar dos peixes (Figura 4). Além

de abordar tópicos como a escolha do tamanho adequado do aquário, a filtragem da água, a temperatura ideal e a alimentação correta dos betas, puderam explorar aspectos relacionados à estética do aquário, como a decoração e o uso de plantas aquáticas, que contribuem para um ambiente saudável e bonito.

Figura 4 -Oficina de construção de aquários



Fonte: Ziemniczak, 2023.

## 5. Mostra sobre os diferentes tipos de solo

Esta oficina tratou das camadas que compõem o solo e os seus tipos, bem como a sua importância para a sociedade. Durante a apresentação os estudantes viram as diferentes camadas do solo, como a camada superficial, camada arável, subsolo e o leito rochoso. Através de uma maquete, que representa cada camada do solo, foi possível verificar como cada uma dessas camadas desempenha um papel importante no ecossistema, desde a retenção de água até a fertilidade para o crescimento das plantas. Destacou-se também como a composição do solo afeta a biodiversidade local, influenciando a presença de microrganismos, insetos e até mesmo a fauna local (Figura 5).

Figura 5 - Oficina e amostra sobre os diferentes tipos de solo



Fonte:Ziemniczak, 2023.

## 6. Plantio de hortaliças, árvores frutíferas e plantas medicinais

Essa oficina trabalhou as práticas de plantio e cuidados na produção de mudas. As plantas selecionadas para o desenvolvimento da atividade foram: alface, couve e pimenta de cheiro (algumas das hortaliças mais cultivadas na região). Foi mencionado todo o processo de produção das mudas e posterior plantio das mesmas, que começa com o preparo do solo, depois o plantio, adubação e tratamentos culturais. No final da oficina foram passadas algumas dicas para manter o plantio saudável e alguns cuidados com pragas e doenças (Figura 6).

Figura 6 - Oficina de plantio de hortaliças



Fonte: Ziemniczak, 2023.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O evento ajudou a popularizar a ciência através da interação entre professores e estudantes de diferentes instituições. Ensinar ciência aos alunos mais novos incentiva o pensamento crítico, estimulando-os a questionar, investigar, habilidades essenciais para a vida. Dessa forma, o ensino de ciências desde a educação básica não apenas melhora o desempenho acadêmico, mas também contribui para a formação de cidadãos mais preparados para enfrentar desafios do mundo moderno.

Para os alunos da Licenciatura em Ciências Agrárias do IFAM, essa iniciativa foi uma oportunidade de vivenciar, na prática, o contato com a pesquisa e a educação.; aspectos fundamentais na formação dos futuros docentes. Incentivando a continuidade dos estudos, seja por meio da pós-graduação ou da atuação em projetos científicos e educacionais.

## AGRADECIMENTOS

À FAPEAM, pelo financiamento da proposta. Aos professores Robson Neves Miguel, Lorena Abdalla de Oliveira Prata Guimarães e Flávia Carolina Vargas pelos minicursos e palestras. Aos professores, gestores e alunos das escolas municipais Maria Nira

Guimarães e Dom Paulo Mc Hugh. Aos professores e alunos do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFAM, campus Itacoatiara.

## REFERÊNCIAS

COLARES, A. A.; SOUZA, R. Educação e diversidade: interfaces e desafios na escola de tempo integral. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 15, n. 66, p. 247–266, 2016. DOI: 10.20396/rho.v15i66.8643713. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8643713>. Acesso em: 02 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS. **Projeto político pedagógico do curso de licenciatura em ciências agrárias**, 2020. Disponível em: [https://www2.ifam.edu.br/campus/itacoatiara/ensino/coordenação-geral-de-ensino/graduação/arquivos-lica-cita/ppc\\_licenciatura-em-ciencias-agrarias](https://www2.ifam.edu.br/campus/itacoatiara/ensino/coordenação-geral-de-ensino/graduação/arquivos-lica-cita/ppc_licenciatura-em-ciencias-agrarias). Acesso em: 03 dez. 2024.

MARCHI, C. M. D. F.; GONÇALVES, I. de O. Compostagem: a importância da reutilização dos resíduos orgânicos para a sustentabilidade de uma instituição de ensino superior. **Revista Monografias Ambientais**, v. 19, n. e1, p. 1-25, 2020.

MILLAR, R. . Towards a science curriculum for public understanding. In: S. Amos & R. Boohan (Eds.), *Teaching science in secondary schools* (pp. 113-128). 2002. London: Routledge/Falmer and The Open University.

OSAKI, K. R.; ZIEMNICZAK, K.; FRANCENER, S. F.; SOUZA, R. T. Y. B. 1º SELICA IFAM – CITA: Seminário da Licenciatura em Ciências Agrárias do IFAM Campus Itacoatiara. **Nexus - Revista de Extensão do IFAM**, [S. l.], v. 9, n. 13, p. 138–146, 2023.

OSBORNE, J. Science for citizenship. In M. Monk & J. Osborne (Eds.), *Good practice in science teaching* (pp. 225-240). 2000. Buckingham: Open University Press.

RODRIGUES, F. R. de A.; CUNHA, G. A. A.; BRUNO, R. C. Seminários temáticos como estratégia interdisciplinar de aprendizagem e desenvolvimento de competências em formação avançada. **Enciclopédia Biosfera - Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v.11, n.20, 2015.

SILVA, S. W.; ROSA CAPRI, M. Diálogos entre alfabetização científica e educação infantil: a participação das crianças no processo de investigação. **Educação Online**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 19, n. 46, p. e24194612, 2024. DOI: 10.36556/eol.v19i46.1548. Disponível em: <https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/1548>. Acesso em: 02 fev. 2025.

THOMAS, G.; DURANT, J. Why should we promote the public understanding of science? *Scientific Literacy Papers*, 1, 1-14. 1987.

WELLINGTON, J. What is science education for? **Canadian Journal of Science, Mathematics & Technology Education**, v.1, n.1, p. 23-38. 2001.