



4º Congresso Brasileiro
de Ciência e Saberes
Multidisciplinares
**tudo é
ciência**
11º Encontro de Extensão
Universitária do UniFOA

**23 a 25
de outubro**

Submissões abertas até 07/09

Oficina de aplicação da *Moringa oleífera* na alimentação humana e animal na semana rural da UFRRJ

Kamila de Oliveira Nascimento¹ - 0000-0001-8360-4827

Tatiana Pires Pereira² - ORCID

Elisa Cristina Modesto³ - 0000-0002-2607-0125

¹*Docente do Curso de Nutrição. UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
kamila.nascimento@foa.org.br*

²*Pós-doutora em Ciência Animal pela Universidade Federal Fluminense, RJ.*

³*Professora do magistério superior da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ*

Resumo: A *Moringa oleífera* é uma planta rica em nutrientes, amplamente utilizada na alimentação humana e animal devido ao seu elevado teor de proteínas, vitaminas e compostos bioativos. Seu uso contribui para a promoção da saúde e suplementação nutricional em diferentes contextos. O objetivo foi relatar a experiência de uma oficina sobre a aplicação da *Moringa oleífera* na alimentação humana e animal na semana rural da UFRRJ. A ação de extensão intitulada 'Semana Rural 2024 - Oficina - Agricultura sustentável na prática: conhecimentos científicos para nutrir pessoas e animais com uso da *Moringa oleífera* foi realizada da modalidade presencial, no dia 5 de junho de 2024, integrando a programação da Semana Rural da UFRRJ. A atividade foi desenvolvida em parceria entre docentes de instituições públicas e privada, representando um intercâmbio acadêmico enriquecedor. A oficina abordou aspectos teóricos e práticos sobre o cultivo e uso da *Moringa* na alimentação humana e animal, além de contar com uma prática culinária na qual foram elaboradas receitas com o ingrediente. A oficina possibilitou a aproximação entre estudantes e docentes de instituições diferentes. Constata-se uma ampliação do conhecimento sobre plantas alimentícias não convencionais e suas potencialidades, contribuindo para uma reflexão sobre o papel da *moringa* na segurança alimentar e na redução dos custos na produção animal e familiar. Conclui-se que a experiência evidenciou a importância da extensão universitária e da articulação entre diferentes instituições como ferramentas para a disseminação do conhecimento e fortalecimento da formação dos estudantes e da comunidade acadêmica. Além disso, a oficina sobre a *Moringa oleífera* destacou seu potencial como alternativa viável à agricultura convencional, especialmente na agricultura familiar, por ser uma planta de rápido crescimento, rica em nutrientes e capaz de complementar a alimentação humana e animal, além de favorecer práticas sustentáveis.

Palavras-chave: Extensão universitária; Intercâmbio institucional; *Moringa oleífera*; Sustentabilidade; Segurança alimentar.



INTRODUÇÃO

A extensão universitária é reconhecida como um elo fundamental entre o ensino, a pesquisa e a comunidade. Essa dimensão permite que o conhecimento acadêmico ultrapasse os limites das salas de aula e dos laboratórios, gerando impactos sociais e possibilitando o diálogo entre saberes científicos e populares (Brasil, 2018). A extensão universitária fortalece a formação profissional, promovendo saúde, informação e o compromisso social da instituição (Pizzolatto; Dutra; Corralo, 2021).

A *Moringa oleífera* é altamente valorizada por seu rico perfil nutricional e versatilidade. Estudos mostram que as flores da *Moringa oleífera* são ricas em cálcio, potássio e antioxidantes (α e γ -tocoferol), e são utilizadas na dieta humana. Em 100g do pó da folha de Moringa contribui com as seguintes doses diárias recomendadas para crianças: 425 de proteína, 125% de cálcio, 61% de magnésio, 41% de potássio 71% de ferro, com 272% de vitamina A e 22% de vitamina. Seu consumo contribui para a nutrição e saúde, sendo amplamente utilizada como alimento funcional e nutracêutico (Nascimento; Reis; Augusta, 2017; Nascimento; Pereira; Modesto, 2024).

A agricultura sustentável é um pilar essencial para alcançar diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente no que se refere à segurança alimentar, saúde e preservação ambiental. A *Moringa oleífera*, por seu alto valor nutricional e potencial de uso integral, se destaca como uma alternativa para promover a erradicação da pobreza (ODS 1) e o combate à fome (ODS 2), ao contribuir para a alimentação de pessoas e animais de forma sustentável. Além disso, sua utilização está alinhada com os princípios do ODS 3 - Saúde e Bem-Estar, ao oferecer uma fonte rica de nutrientes essenciais para a saúde humana.

Neste contexto, o presente relato de experiência surge da participação na Semana Rural 2024 da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), onde foi desenvolvida a oficina "Agricultura sustentável na prática". A atividade promoveu um ambiente de intercâmbio institucional e extensão universitária, reunindo docentes de diferentes instituições e discentes da UFRRJ, visando compartilhar conhecimentos científicos sobre o uso da *Moringa oleífera* na nutrição.



Diante do contexto o objetivo foi relatar a experiência de uma oficina sobre a aplicação da *Moringa oleífera* na alimentação humana e animal na semana rural da UFRRJ.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A ação de extensão intitulada 'Semana Rural 2024 - Oficina - Agricultura sustentável na prática: Conhecimentos científicos para nutrir pessoas e animais com uso da *Moringa oleífera* realizada da modalidade presencial, no dia 5 de junho de 2024, integrando a programação da Semana Rural da UFRRJ.

Se inscreveram na oficina 31 pessoas. A atividade teve carga horária de 4 horas e foi dividida em três momentos: a) Exposição Teórica: Os participantes foram apresentados à importância da moringa como alternativa sustentável para a nutrição humana e animal. Abordaram-se aspectos do cultivo, benefícios nutricionais e potencial da planta na agricultura familiar. b) Visita Técnica: A turma foi conduzida à área experimental da Caprinocultura da UFRRJ, onde puderam visualizar o cultivo da moringa e compreender na prática sua aplicabilidade na alimentação animal. c) Oficina Culinária: Foram desenvolvidas receitas que mostraram a versatilidade da moringa na alimentação humana: biscoito coquetel de moringa com cebola, pastinha de moringa com cebolinha, chá refrescante de moringa e suco refrescante com moringa.

Para a realização da oficina as folhas de *Moringa* foram obtidas frescas, da plantação do Instituto de Zootecnia da UFRRJ, no dia do evento (Figura 1).

Figura 1. Folhas de *Moringa oleífera* frescas.



Fonte: Autores (2025).



RESULTADOS E DISCUSSÃO

O convite para a participação da oficina, foi formalizado por meio do contato da pós-doutora da área de Zootecnia e da professora da UFRRJ e coordenadora da oficina. A parceria visou enriquecer a atividade com a contribuição de uma docente da área de alimentos, vinculada a uma instituição particular, favorecendo o caráter multidisciplinar da ação.

A oficina contou com a participação de 6 discentes e 6 docentes da UFRRJ, além de 1 docentes externos à universidade e 2 palestrantes, sendo 1 da UniFOA.

A oficina abordou o cultivo e o uso sustentável da *Moringa oleífera*, apresentando os possíveis nomes de como ela é conhecida: acácia-branca, árvore rabanete de cavalo, cedro, moringueiro e quiabo de quina. É uma planta de rápido crescimento e rica em nutrientes, como uma alternativa à agricultura convencional no Brasil, especialmente no Nordeste. Com foco na agricultura familiar, a *Moringa* oferece uma solução para reduzir a dependência de insumos externos, como ração à base de milho e soja, ao mesmo tempo em que promove a produção de alimentos de alto valor nutricional e baixo custo. O objetivo foi incentivar sistemas agroalimentares sustentáveis, utilizando a *Moringa* para complementar a alimentação humana e animal, contribuindo para a saúde e a sustentabilidade. A integração pecuária floresta ou silvipastoril (SSP), apresentam importante papel para o seqüestro do Carbono (C) por meio das árvores, que além de fornecerem sombra e alimento, também contribuem para a sustentabilidade do ambiente. Das sementes da moringa é possível extrair um óleo similar em qualidade ao azeite de oliva, a planta floresce o ano inteiro sendo considerada uma planta melífera, onde o mel possivelmente é medicinal.

Figura 2. Aplicação da *Moringa oleífera* no desenvolvimento de alimentos.



Fonte: Autores (2025).



A oficina possibilitou a aproximação entre estudantes e docentes de instituições diferentes. Constata-se uma ampliação do conhecimento sobre plantas alimentícias não convencionais e suas potencialidades. Contribuindo para uma reflexão sobre o papel da moringa na segurança alimentar e na redução dos custos na produção animal e familiar.

Além disso, a oficina realizada na Semana Rural (UFRRJ) contribuiu para a aplicação da *Moringa oleífera* na alimentação humana e animal, visando promover o conhecimento sobre práticas agrícolas sustentáveis, apoiando a agricultura sustentável (ODS 2) e a educação de qualidade (ODS 4) por meio de atividades práticas e troca de saberes entre diferentes instituições de ensino superior. O evento também contribuiu para a gestão da água potável e saneamento (ODS 6) e a ação contra a mudança climática (ODS 13), uma vez que a Moringa é uma planta que exige baixo consumo de recursos naturais. A atividade, por fim, alinhou-se aos objetivos de promover cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11) e vida na água (ODS 14), com práticas que ajudam a preservar o meio ambiente e incentivar o uso responsável dos recursos naturais.

Dessa forma, a oficina não só fortaleceu a conscientização sobre a importância da *Moringa oleífera* na alimentação sustentável, mas também demonstrou como a extensão universitária pode contribuir para a concretização dos ODS, promovendo uma integração entre ensino, pesquisa e comunidade.

Nesse contexto, observou-se um enriquecimento tanto profissional quanto pessoal dos participantes, que vivenciaram metodologias de ensino-aprendizagem práticas e em campo. Destacou-se o interesse em replicar as receitas e explorar o uso da *Moringa oleífera* em suas rotinas e atividades acadêmicas. Os participantes se envolveram ativamente ao manipular os ingredientes e preparar produtos à base de moringa. Além disso, puderam degustar os alimentos preparados e discutir seu valor nutricional, bem como o potencial de comercialização desses produtos.

Cabe ainda pontuar que apesar de alguns desafios, como a logística de deslocamento entre as instituições, a necessidade de adaptar a linguagem e os métodos para atender a públicos de diferentes cursos, como zootecnia, licenciaturas agrícolas e veterinária, e as limitações de tempo devido ao caráter pontual da oficina, esses fatores não foram empecilhos para a implementação bem-sucedida do projeto de extensão.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência reforça o papel da extensão universitária como meio de integração entre universidade e sociedade, além de valorizar o intercâmbio entre instituições públicas e privadas. A parceria entre docentes e discentes de diferentes realidades acadêmicas ampliou as possibilidades de aprendizagem e contribuiu para a formação cidadã e profissional dos envolvidos. Pretende-se dar continuidade à parceria, desenvolvendo novas ações que contemplem temas como segurança alimentar, agricultura sustentável e aproveitamento integral dos alimentos. A oficina sobre a *Moringa oleifera* destacou seu potencial como alternativa viável à agricultura convencional, especialmente na agricultura familiar, por ser uma planta de rápido crescimento, rica em nutrientes e capaz de complementar a alimentação humana e animal, além de favorecer práticas sustentáveis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos funcionários da Fazenda da UFRRJ pelo auxílio na plantação, aos técnicos agrônomos da Rural pela doação de adubo, à UFV pelos tubetes biodegradáveis da empresa ELLEPOT e à FAPERJ pela concessão da bolsa de Pós-doutorado Sênior. Também agradeço aos professores e palestrantes envolvidos na Extensão Rural, bem como à UFRRJ pela oportunidade de desenvolver uma oficina na Semana Rural.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. DOU nº 243, 19.12.2018, Seção 1, p. 49 e 50. Resol_7cne.pdf. Acesso em: 16 fev. 2025.

NASCIMENTO, K.O.; PEREIRA, T.P.; MODESTO, E.C. **Moringa oleifera: agricultura sustentável – do cultivo à mesa**. Volta Redonda, RJ: FERP, 2024. 17 p. II.

NASCIMENTO, K.O.; REIS, I.P.; AUGUSTA, I.M. Total phenolic and antioxidante capacity of flower, leaf and seed of *Moringa oleifera*. **Nutrition Research**, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2017.

PIZZOLATTO, G.; DUTRA, M.J.; CORRALO, D.J. A extensão universitária na formação do cirurgião-dentista. **Revista da ABENO**, v. 21, n. 1, p. 974-974, 2021.