

ENTRE ABELHAS E SABORES: Uma Experiência de Educação Gastronômica e Ambiental

Talita Rodrigues Prospero¹
Gabriel Furlan Coletti²

RESUMO ESTRUTURADO: O projeto de extensão “Meliponário: enriquecendo o ecossistema e a gastronomia” foi desenvolvido no Centro Universitário Senac, envolvendo estudantes de Gastronomia e professores orientadores em ações práticas e teóricas voltadas à preservação das abelhas nativas sem ferrão (meliponíneos), valorização da biodiversidade e exploração gastronômica dos méis produzidos por essas espécies. Os objetivos do projeto consistiram em promover a educação ambiental, desenvolver ações de extensão universitária integrando conhecimento técnico e saberes locais, e fomentar a criatividade gastronômica com foco na sustentabilidade. A problemática enfrentada refere-se à invisibilidade das abelhas nativas nos debates sobre biodiversidade e sua baixa valorização gastronômica, apesar de sua importância ecológica. A metodologia incluiu desde estudos teóricos até a manutenção de colmeias, palestras, harmonizações, oficinas e visitas técnicas. Os resultados indicam significativa ampliação do repertório técnico, ambiental e sensorial dos alunos, além do envolvimento da comunidade com práticas educativas e sustentáveis. A experiência integra saberes, é de baixo custo e altamente replicável. As implicações práticas demonstram sua capacidade de inovar no campo da gastronomia, da sustentabilidade e na formação crítica do corpo discente.

Palavras-chave: meliponicultura; gastronomia sustentável; educação ambiental; extensão universitária; biodiversidade.

INTRODUÇÃO: A preservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais têm sido amplamente discutidos nas últimas décadas, principalmente em função dos impactos ambientais causados pela ação humana e pelas mudanças climáticas (Niesembaum, 2019; Caglar et al., 2024). Nesse cenário, Reis et al. (2014) afirmam que a atuação das instituições de ensino superior tem se mostrado fundamental, sobretudo por meio dos projetos de extensão, que conectam saberes acadêmicos às realidades sociais, econômicas e ambientais das comunidades onde estão inseridas. O projeto de extensão universitária intitulado “*Meliponário: enriquecendo o ecossistema e a gastronomia*”, desenvolvido no Centro Universitário Senac *campus* Águas de São Pedro (SP), retrata essa articulação entre ensino, pesquisa e extensão, com a finalidade de promover práticas educativas que aliam ciência, cultura alimentar e sustentabilidade.

A proposta teve como foco principal a criação de um meliponário didático, voltado à conservação das abelhas nativas sem ferrão (meliponíneos), espécies endêmicas do Brasil que atuam como agentes de polinização de culturas agrícolas e de plantas nativas. Ao mesmo tempo, o projeto buscou explorar o potencial gastronômico dos meles produzidos por essas abelhas, numa condição de ingredientes ainda pouco conhecidos do grande público, mas com alto valor sensorial, nutricional e cultural. A iniciativa envolveu estudantes do curso de Tecnologia em Gastronomia, professores e parceiros da comunidade,

¹ Professora do Centro Universitário Senac. Mestre em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Email: talitaprosperso@hotmail.com

² Professor de graduação em Turismo e Negócios da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Doutor em Economia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). Email: gabriel.coletti@unespar.edu.br

proporcionando uma vivência prática e interdisciplinar com múltiplos impactos, alcançando as esferas ambientais, sociais, educacionais e culturais.

Além do fortalecimento da consciência ambiental entre os participantes, o projeto contribuiu para a ampliação do repertório técnico-gastronômico dos estudantes, ao incorporar ingredientes e práticas que valorizam os biomas brasileiros e os saberes locais. As ações desenvolvidas ao longo do projeto – como palestras, oficinas, coquetéis, visitas técnicas, produção de iscas e atividades com escolas – promoveram não apenas a difusão do conhecimento sobre a meliponicultura, mas também a articulação entre diferentes áreas do saber, como a gastronomia, a biologia, a educação ambiental e o turismo sustentável.

Nesse contexto, o projeto buscou responder a demandas locais e globais, dialogando diretamente com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente no que se refere à preservação da biodiversidade (ODS 15), ao consumo responsável (ODS 12) e à educação de qualidade (ODS 4) (ONU, 2015). A experiência também contribuiu para consolidar o papel da instituição como agente de transformação social, capaz de gerar soluções criativas e sustentáveis a partir do envolvimento ativo de seus alunos e professores. Assim, este relato tem como finalidade apresentar os principais resultados, metodologias e implicações práticas do projeto.

PROBLEMÁTICA E RELEVÂNCIA: A atual crise ambiental, evidenciada por índices alarmantes de perda de biodiversidade, é uma das faces mais visíveis do modelo de desenvolvimento predatório que caracteriza as sociedades contemporâneas há anos, como se verifica nos trabalhos de Cardinale et al. (2012) e Habibullah (2022). Entre os diversos impactos ambientais em curso, destaca-se a redução drástica das populações de polinizadores naturais — especialmente das abelhas nativas sem ferrão, conhecidas como meliponíneos. Essas abelhas são essenciais para a manutenção dos ecossistemas e para a produção de alimentos, sendo responsáveis por grande parte da polinização de espécies vegetais nativas e cultivadas, como se verifica em Brondizio et al (2019). Os autores ainda destacam que em função dessa condição, a perda de polinizadores ameaça diretamente a segurança alimentar global e o equilíbrio dos biomas.

No Brasil, reconhecido por sua vasta riqueza ecológica, os meliponíneos representam uma diversidade ainda pouco conhecida e explorada em determinadas regiões, tanto do ponto de vista científico quanto cultural, em especial quando considerado o contexto de industrialização da alimentação (Souza, 2010). A invisibilidade dessas espécies se reflete em sua baixa presença nas políticas públicas, na formação escolar e acadêmica e, especialmente, no repertório alimentar da população (Dos Santos et al., 2021). Essa ausência é sintoma de uma lógica que historicamente

desvalorizou os saberes tradicionais e os produtos nativos em detrimento de insumos exógenos, importados ou padronizados pela indústria alimentícia (Belasco, 2009; Montanari, 2024). Nesse sentido, o projeto do meliponário busca não apenas preservar as abelhas nativas, mas também reposicionar seus produtos – especialmente o mel – no imaginário gastronômico, estimulando sua valorização simbólica e sensorial.

Do ponto de vista educacional, há também uma lacuna significativa na formação de profissionais da gastronomia e das áreas afins no que diz respeito à sustentabilidade e à biodiversidade alimentar. A educação ambiental ainda é pouco integrada às práticas curriculares, muitas vezes relegada a atividades pontuais e desconectadas da realidade profissional (Coletti, 2024). A proposta do projeto atua justamente na superação desse desafio, ao oferecer uma vivência prática, crítica e interdisciplinar que conecta o cuidado com o meio ambiente ao desenvolvimento de competências técnicas e criativas no campo da gastronomia.

Em complemento, o projeto dialoga com os princípios da educação ambiental crítica (Loureiro; Layrargues, 2013, Costa; Loureiro, 2017; Costa; Loureiro, 2024), ao promover reflexões sobre os impactos do modelo agroalimentar dominante e ao estimular práticas de consumo mais conscientes e contextualizadas. Ele se ancora também na noção de tecnologia social, entendida como o conjunto de produtos, técnicas e metodologias desenvolvidas de forma participativa para a resolução de problemas concretos da sociedade (Oseogawa; Chaves, 2024). Nesse caso, o meliponário se configura como uma tecnologia social voltada à conservação ambiental, à educação e ao fortalecimento da cultura alimentar local através da educação.

A relevância da experiência está em sua capacidade de articular diferentes campos do conhecimento – biologia, gastronomia, educação, sustentabilidade, turismo – e de propor uma ação concreta, de baixo custo, com alto potencial de replicabilidade. Ao integrar ensino, pesquisa e extensão, o projeto fomenta a transformação social e a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com seu território. Em contextos comunitários e acadêmicos, também assume papel de instrumento de sensibilização ambiental, experimentação sensorial e resgate cultural, promovendo o uso criativo e ético dos méis na gastronomia e contribuindo para o fortalecimento das identidades locais e regionais, além de estimular o pensamento crítico e criativo dos estudantes na Gastronomia.

METODOLOGIA: O desenvolvimento do projeto de extensão seguiu uma abordagem metodológica fundamentada nos princípios da aprendizagem experiencial e da educação problematizadora, conforme proposto por autores como John Dewey e Paulo Freire. Partindo da premissa de que o conhecimento se constrói na interação entre teoria e prática, o projeto foi estruturado de modo a

envolver os estudantes em situações reais de aprendizagem, onde a ação reflexiva é mediada pela observação, pelo diálogo e pela experimentação.

A primeira etapa consistiu em encontros formativos sobre fundamentos da meliponicultura, abordando conteúdos como biologia das abelhas nativas, ecologia dos polinizadores, tipos de colmeias, características dos méis e sua aplicação na gastronomia, contando com a assessoria do meliponário Saviato de Jundiaí (SP). Essa base teórica foi complementada com leituras dirigidas, vídeos, artigos científicos e materiais técnicos produzidos por instituições como a EMBRAPA e a Academia do Mel (MBee), permitindo a construção de um repertório inicial comum entre os participantes.

Na sequência, os alunos participaram da montagem e manutenção do meliponário localizado no *campus* universitário. Essa etapa prática envolveu atividades como a escolha e o preparo do local, instalação das caixas, identificação das espécies, alimentação das colmeias em períodos críticos, manejo de iscas e controle de pragas. Novamente, essa etapa foi assessorada com consultor especializado do Meliponário Saviato. As manutenções foram realizadas quinzenalmente, sob supervisão docente, com registro fotográfico e descritivo em planilhas e relatórios.

Paralelamente, os estudantes foram responsáveis por planejar e executar ações de sensibilização junto à comunidade interna e externa, como: i) palestras abertas para alunos, funcionários e moradores da região sobre a importância das abelhas nativas; ii) workshops com degustação de méis e harmonizações gastronômicas; iii) participação nos eventos da *Disco Xepa*, promovidos pelos cursos de Gastronomia com foco em aproveitamento integral de alimentos, no qual o mel das meliponas foi apresentado como ingrediente nobre e sustentável; iv) visitas técnicas à Academia do Mel (MBee) para aprofundamento de conhecimentos sobre produção, manejo e mercado de méis nativos; v) atividades educativas com escolas da rede pública de Águas de São Pedro, envolvendo oficinas sensoriais, distribuição de panfletos informativos e degustação orientada de méis, além da entrega simbólica de pães de mel artesanais produzidos pelos estudantes.

Além das ações práticas, o projeto contou com momentos de avaliação e sistematização do conhecimento, por meio da elaboração de relatórios parciais e finais (individuais e coletivos), rodas de conversa reflexivas, reuniões de planejamento colaborativo e acompanhamento contínuo por parte da professora responsável e docentes parceiros. Essa sistematização teve como objetivo a consolidação dos aprendizados e para o aprimoramento contínuo das atividades ao longo dos semestres.

A metodologia adotada também foi pautada em valores como a interdisciplinaridade, a valorização dos saberes locais e a promoção da autogestão. Os estudantes foram incentivados a assumir

responsabilidades na condução das ações, planejamento dos eventos e mediação com o público, estimulando o protagonismo, a criatividade e a tomada de decisão em grupo. Assim, a experiência configurou-se como um espaço formativo integral, no qual aspectos técnicos, éticos, ambientais e culturais se entrelaçaram em uma prática significativa e transformadora.

RESULTADOS: A experiência desenvolvida no projeto *Meliponário: enriquecendo o ecossistema e a gastronomia* destacou-se como um processo formativo inovador, articulando teoria e prática em uma abordagem interdisciplinar com foco na sustentabilidade, na educação ambiental e na valorização da cultura alimentar brasileira. Implementado no campus de Águas de São Pedro a partir de 2022, o projeto foi estruturado em ciclos semestrais contínuos, permitindo o amadurecimento das ações e a ampliação do impacto tanto no meio acadêmico quanto na comunidade externa.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, foram realizadas diferentes ações educativas, produtivas e culturais, envolvendo estudantes, docentes, profissionais convidados, escolas públicas e a comunidade local. Essas ações resultaram em entregas tangíveis e intangíveis, que contribuíram diretamente para a formação dos participantes, a preservação ambiental e a difusão do conhecimento sobre as abelhas nativas e seus produtos.

O projeto resultou em entregas que integraram conhecimento técnico, produção cultural, ação comunitária e inovação gastronômica. No quadro 1, observa-se uma síntese dos principais produtos e impactos:

Quadro 1: Práticas e entregas relacionadas ao processo de aprendizagem dos alunos

CATEGORIA	ENTREGAS E RESULTADOS
Infraestrutura educativa	Montagem do painel informativo; manutenção das caixas do meliponário
Eventos e ações formativas	Palestras internas e abertas; workshops e coquetéis com harmonizações
Atividades comunitárias	Oficinas com crianças da rede pública; presença na Feira do Produtor
Criação gastronômica	Desenvolvimento de receitas autorais com méis; aula-show; degustações
Registro e documentação	Relatórios, planilhas e registros fotográficos sistematizados
Plataformas digitais	Atualizações em drive do projeto (informações técnicas, receitas, imagens)
Visitas técnicas	Interação com produtores e especialistas da MBee
Extensão e impacto social	Participação em eventos abertos; integração entre universidade e comunidade local

Fonte: elaboração própria.

Além dos produtos e serviços oferecidos, o projeto também se constitui como uma experiência metodológica e formativa valiosa, integrando diferentes dimensões da prática extensionista:

- **Produto:** méis e receitas desenvolvidas a partir de ingredientes nativos, valorizando a biodiversidade brasileira, em especial dentro das aulas de Cozinha Brasileira e de eventos desenvolvidos pelos alunos.
- **Metodologia:** práticas de ensino-aprendizagem baseadas em situações reais, com protagonismo discente e avaliação contínua, a partir do planejamento ativo de *workshops* para a comunidade e palestras, além dos próprios esforços de manutenção das caixas de abelhas.
- **Serviço:** ações com a comunidade local, como oficinas, palestras e degustações abertas.
- **Técnica:** aprendizado e aplicação de conhecimentos em meliponicultura, manejo sustentável e aproveitamento gastronômico.

A condução do projeto fundamentou-se em um arcabouço de valores orientadores que refletem uma concepção ampliada de extensão universitária, pautada na interlocução com os saberes populares e na articulação entre teoria e prática. A valorização do conhecimento local emergiu como eixo estruturante, evidenciando o protagonismo comunitário na construção das atividades e na legitimação de práticas socioculturais historicamente marginalizadas. A adoção de uma metodologia replicável e de baixo custo demonstra a preocupação com a viabilidade e a capilaridade da proposta, permitindo sua aplicação em distintos territórios com características socioambientais similares. Essa perspectiva fortalece o papel da universidade como agente articulador de soluções contextualizadas e sustentáveis, com uma síntese apresentada no quadro 2.

Quadro 2: Valores que pautaram a execução do projeto.

VALOR	DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA
Valorização do saber local	As atividades foram construídas com participação ativa da comunidade e integraram conhecimentos populares locais.
Replicabilidade	A metodologia e estrutura do projeto são de fácil adaptação a outros campi ou territórios com características similares.
Sustentabilidade econômica	As ações utilizaram recursos acessíveis e promoveram alternativas de geração de valor por meio da gastronomia.
Sustentabilidade ambiental	O projeto atuou diretamente na preservação das abelhas nativas, polinizadores essenciais à flora brasileira.
Baixo custo	O uso de materiais reaproveitados e o engajamento voluntário permitiram execução com orçamento reduzido.
Interdisciplinaridade	Houve integração entre conhecimentos de gastronomia, biologia, educação e meio ambiente em todas as etapas.

Autogestão Os estudantes tiveram autonomia na organização das ações, desenvolvimento de conteúdos e condução dos eventos.

Fonte: elaboração própria.

Como se verifica no quadro 2, a integração entre sustentabilidade econômica e ambiental, aliada à transversalidade disciplinar e à promoção da autogestão discente, conferiu ao projeto um caráter formativo e transformador. As ações desenvolvidas não apenas contemplaram a preservação dos ecossistemas por meio do cuidado com as abelhas nativas, mas também ampliaram as possibilidades de geração de valor por meio da gastronomia como prática cultural e empreendedora. A participação ativa dos estudantes em todas as etapas revelou-se decisiva para o êxito da proposta, consolidando uma experiência pedagógica coerente com os princípios da extensão crítica e com as demandas contemporâneas de inovação social, equidade e sustentabilidade.

IMPLICAÇÕES PRÁTICAS E CONCLUSÕES: O A experiência vivenciada por meio do projeto revelou-se não apenas como uma prática bem-sucedida em termos de execução e engajamento, mas também como um estudo de caso representativo das possibilidades transformadoras da extensão universitária quando esta é articulada com as demandas reais da sociedade e os desafios contemporâneos no campo da educação e da sustentabilidade.

Do ponto de vista das implicações práticas, o projeto gerou impactos diretos na comunidade acadêmica e externa ao integrar saberes técnicos e populares, promover a valorização da biodiversidade e estimular o uso criativo dos méis nativos como ingredientes da cultura alimentar brasileira. Além disso, ele se consolidou como uma proposta educativa inovadora, com forte aderência aos princípios dos ODS da Agenda 2030. Mais especificamente, o projeto se relaciona com:

- **ODS 4 – Educação de Qualidade:** ao integrar teoria e prática em ações pedagógicas que desenvolvem competências técnicas, socioemocionais e cidadãs, ampliando o papel formativo do ensino superior;
- **ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis:** ao propor o uso de ingredientes locais e sustentáveis, como os méis das abelhas sem ferrão, promovendo novos padrões de consumo na gastronomia;
- **ODS 15 – Vida Terrestre:** ao preservar a biodiversidade e os ecossistemas por meio do cuidado com espécies nativas e do estímulo à polinização natural em territórios urbanos e rurais.

A partir da fundamentação teórica discutida na problemática — especialmente no que diz respeito à educação ambiental crítica e à tecnologia social (Oseogawa; Chaves, 2024; Loureiro; Layrargues, 2013; Costa; Loureiro, 2017; Costa; Loureiro, 2024) — o projeto se afirmou como uma intervenção educativa sensível ao território, comprometida com a transformação social e a ampliação do acesso ao conhecimento científico e cultural. O engajamento ativo dos estudantes em todas as etapas permitiu que a extensão deixasse de ser uma atividade complementar e assumisse o papel de um eixo estruturante da formação acadêmica.

Nesse sentido, os impactos positivos para os estudantes foram múltiplos: desenvolvimento de habilidades práticas relacionadas à meliponicultura e à gastronomia sustentável; fortalecimento de competências socioemocionais como comunicação, trabalho em equipe, liderança e criatividade; e amadurecimento da consciência ambiental e cidadã. Os alunos atuaram como protagonistas, planejando eventos, articulando saberes e conduzindo ações com autonomia — vivência muitas vezes inédita no processo de formação acadêmica tradicional. Isso reverberou não apenas em seu desempenho profissional, mas também em sua postura ética, crítica e engajada como cidadãos.

Do ponto de vista da educação em gastronomia, o projeto apresenta um potencial inovador significativo, pois articula três eixos fundamentais: educação – sustentabilidade – formação integral. Ao tratar o alimento não apenas como técnica ou produto, mas como elemento cultural, ecológico e político, ele amplia o escopo da formação gastronômica, conectando o estudante com questões estruturais da sociedade. Essa abordagem contribui para a emergência de uma nova geração de profissionais da gastronomia mais conscientes, criativos e comprometidos com o território onde atuam.

Quanto à replicabilidade, o projeto é altamente adaptável a outras Instituições de Ensino Superior (IES), especialmente aquelas com cursos nas áreas de gastronomia, ciências ambientais, biologia ou educação. Sua estrutura é modular, de baixo custo e baseada em metodologias ativas, podendo ser aplicada em contextos urbanos, rurais ou periurbanos, desde que haja envolvimento docente, espaço físico mínimo e disponibilidade de recursos didáticos básicos. A ação pode ainda ser integrada a políticas institucionais de sustentabilidade, extensão curricularizada e parcerias comunitárias, aumentando sua capilaridade e impacto.

Conclui-se, portanto, que o projeto despontou como uma ação inovadora, relevante e transformadora. Ele exemplifica como a educação superior pode — e deve — responder aos desafios contemporâneos de forma contextualizada, colaborativa e ética, promovendo não apenas o saber técnico, mas também a formação de sujeitos comprometidos com a justiça socioambiental e a valorização da vida em todas as suas formas.

Quadro 3: Síntese de Implicações Práticas, Conclusões e Fundamentação Teórica

DIMENSÃO	DESCRIÇÃO / RESULTADO	ELEMENTOS PARA REPLICABILIDADE	REFERENCIAL TEÓRICO
Educação para a sustentabilidade	Formação crítica e ativa dos estudantes em práticas sustentáveis por meio de ações com abelhas nativas e ingredientes locais.	Criação de meliponários didáticos; oficinas e palestras com a comunidade.	Loureiro e Layrargues (2013), Costa e Loureiro (2017), Costa e Loureiro (2024)
Integração ensino-pesquisa-extensão	Estudantes atuam como protagonistas em todas as fases: estudo, planejamento, ação e reflexão.	Metodologia baseada em ciclos de ação-reflexão; registro sistemático das atividades.	Brasil (2018); Freire (1996)
Valorização do saber local	Saberes da comunidade e da cultura alimentar regional são mobilizados como conteúdo do projeto.	Inclusão de receitas locais, falas de produtores, oficinas com crianças.	Oseogawa e Chaves (2024) – Tecnologia Social
Inovação na formação gastronômica	O alimento é tratado como elemento cultural, ecológico e político; amplia o repertório técnico e sensorial dos alunos.	Uso de méis nativos em receitas criativas e eventos; integração de temas ambientais ao currículo de gastronomia.	Belasco (2009); Montanari (2024)
Cidadania e protagonismo discente	Fortalecimento da autonomia, liderança e engajamento social dos estudantes.	Planejamento e execução de eventos por alunos; contato direto com públicos diversos.	Dewey (1938); Freire (1996)
ODS e responsabilidade global	Alinhamento às metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: ODS 4, 12, 15.	Facilidade de vinculação a políticas institucionais e chamadas públicas de fomento à sustentabilidade.	ONU (2015) – Agenda 2030
Potencial de replicabilidade	Metodologia modular, de baixo custo, com viés ambiental, cultural e educacional.	Pode ser aplicada em outras IES com pequenos ajustes; adaptável a diferentes regiões e públicos.	Educação Experiencial; Educação Contextualizada
Extensão como eixo formativo	A extensão passa de atividade complementar a prática estruturante, integrando diferentes campos de saber.	Inserção curricular da extensão; uso de projetos contínuos com ciclos semestrais.	Brasil (2018); Freire (1996);

Fonte: elaboração própria.

REFERÊNCIAS

- BELASCO, W. **O que iremos comer amanhã? Uma história do futuro da alimentação**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira**. Brasília: MEC, 2018.
- BRONDIZIO, E.; DIAZ, S.; SETTELE, J.; NGO, H. T. (Eds.). **Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services**.¹ 1. ed. [S. l.], IPBES, 2019. Disponível em: <https://zenodo.org/records/6417333>. Acesso em: 20/04/2025.
- CAGLAR, A. E.; AVCI, S. B.; DAŞTAN, M.; DESTEK, M. A. Investigation of the effect of natural resource dependence on environmental sustainability under the novel load capacity curve hypothesis. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, v. 31, n. 4, p. 431-446, 2024.
- CARDINALE, B. J.; DUFFY, J. E.; GONZALEZ, A.; HOOPER, D. U.; PERRINGS, C.; VENAIL, P.; NARWANI, A.; MACE, G. M. TILMAN, D. WARDLE, D. A.; KINZIG, A. P.; DAILY, G. C.; LOUREAU, M.; GRACE, J. B.; LARIGAUDERIE, A. N.; SRIVASTAVA, D. S.; NAEEM, S. Biodiversity loss and its impact on humanity. **Nature**, v. 486, n. 7401, p. 59-67, 2012.
- COLETTI, G. F. **Variáveis socioeconômicas como determinantes dos estilos de aprendizagem no ensino superior: proposta de diretrizes curriculares para cursos de Gastronomia**. Tese. Doutorado em Economia. Universidade Estadual Paulista, 2024.
- COSTA, C. A.; LOUREIRO, C. F. Educação Ambiental crítica e conflitos ambientais: reflexões à luz da América Latina. **Revista e-Curriculum**, v. 22, 2024.
- COSTA, C. A.; LOUREIRO, C. F. A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica. **Revista Katálysis**, v. 20, n. 1, p. 111-121, 2017.
- DEWEY, J. **Experience and Education**. New York: Macmillan, 1938.
- DOS SANTOS, C. F.; RAGUSE-QUADROS, M.; RAMOS, J. D.; DA SILVA, N. L. G.; DE CARVALHO, F. G.; DE BARROS, C. A.; BLOCHTEIN, B. Diversidade de abelhas sem ferrão e seu uso como recurso natural no Brasil: permissões e restrições legais consorciadas a políticas públicas. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 9, n. 2, 2021.
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Meliponicultura: abelhas sem ferrão e polinização**. Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, [s.d.]. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 09 abr. 2025.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- HABIBULLAH, M. S. DIN, B. H.; TAN, S. H.; ZAHID, H. Impact of climate change on biodiversity loss: global evidence. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 29, n. 1, p. 1073-1086, 2022.
- LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: Perspectivas de Aliança Contra-Hegemônica. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11 n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013.
- MBEE – Academia do Mel. **Catálogo técnico de méis de abelhas nativas**. São Paulo: MBee, 2022. Material técnico apresentado durante visita institucional.
- MONTANARI, M. **Comida como cultura**. 3ª ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2024.
- NIESENBAUM, R. A. The integration of conservation, biodiversity, and sustainability. **Sustainability**, v. 11, n. 17, p. 4676, 2019.
- ONU. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Organização das Nações Unidas, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 28/04/2025.
- OSEOGAWA, D. K.; CHAVES, M. do P. S. R. Inovações e tecnologias sociais: bases conceituais e princípios epistemológicos para a sustentabilidade e bem-viver. **Revista Videre**, [S. l.], v. 16, n. 34, p. 53-79, 2024.
- REIS, G. L.; SOUZA, L. F. F.; BARROSO, M. F. S.; PEREIRA, E. B.; NEPOMUCENO, E. G.; AMARAL, G. F. A relevância da integração entre universidades e escolas: um estudo de caso de atividades extensionistas em robótica educacional voltadas para rede pública de ensino. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 52-76, 2015.
- SENAC SÃO PAULO. **Projeto de Extensão: Meliponário – enriquecendo o ecossistema e a gastronomia**. Relatórios internos dos discentes e docentes. Águas de São Pedro, 2022-2023. Documentos institucionais não publicados.
- SOUZA, B. D. A. Caracterização dos méis de meliponíneos no Brasil: situação atual e perspectivas. In: **Anais do Congresso Ibero-latinoamericano de Apicultura**, v. 10, 2010, Natal. O meio ambiente e a apicultura no agronegócio. Natal: FILAPI: CBA: SEBRAE: FARN, 2010.