

## CARACTERIZAÇÃO DA MERENDA ESCOLAR DO IFBAIANO CAMPUS SERRINHA: DESTINAÇÃO E APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

DOI: 10.48075/ri.v27i2.34951

Ana Marcia da Conceição Abreu<sup>1</sup>  
Giovanna Alves Pereira Santos<sup>2</sup>  
Juliana de Oliveira Almeida<sup>3</sup>  
Delka de Oliveira Azevedo<sup>4</sup>  
Rafael Rodrigo Ferreira de Lima<sup>5</sup>

**RESUMO:** Os resíduos sólidos têm se mostrado pauta relevante na discussão sobre sustentabilidade. No Brasil, a merenda é determinada por lei e deve ser oferecida aos alunos de maneira regular, o que, inevitavelmente, gera resíduos de natureza orgânica. O uso dos resíduos orgânicos pode ter diversas destinações interessantes para a diminuição de impactos ambientais e desperdício. Ainda, a escola exerce papel importante na construção de uma criticidade neste âmbito. O presente trabalho trata-se de um estudo de caso juntamente com revisão bibliográfica, cujo objetivo foi descrever o lanche escolar do IF Baiano Campus Serrinha, bem como tratar da destinação dos resíduos orgânicos e sugestões de uso destes como parte do desenvolvimento de atividades com foco na educação ambiental e sustentabilidade. Concluiu-se que a escola desempenha papel relevante e apropriado para a discussão sobre o uso dos resíduos orgânicos de forma a apoiar atitudes de cunho sustentável.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Merenda Escolar; Resíduos Orgânicos.

## CHARACTERIZATION OF SCHOOL MEALS AT IFBAIANO CAMPUS SERRINHA: DESTINATION AND USE OF SOLID WASTE

**ABSTRACT:** Solid waste has been a relevant topic in the discussion on sustainability. In Brazil, school meals are determined by law and must be offered to students on a regular basis, which inevitably generates organic waste. The use of organic waste can have several interesting uses to reduce environmental impacts and waste. Furthermore, the school plays an important role in the construction of criticality in this area. The present work is a case study together with a bibliographical review, the

<sup>1</sup>Instituto Federal Baiano, Serrinha - Bahia. E-mail: anamarcia.abreu@gmail.com

<sup>2</sup>Instituto Federal Baiano, Serrinha - Bahia. E-mail: nutrigiosantos@gmail.com

<sup>3</sup>Instituto Federal Baiano, Serrinha - Bahia. E-mail: juliveira@gmail.com

<sup>4</sup>Instituto Federal Baiano, Serrinha - Bahia. E-mail: delka.azevedo@ifbaiano.edu.br

<sup>5</sup>Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis - Santa Catarina. E-mail: rafaelarielrodrigo@gmail.com

objective of which was to describe the school snack at the IF Baiano Campus Serrinha, as well as dealing with the destination of organic waste and suggestions for using it as part of the development of activities focused on environmental education and sustainability. It was concluded that the school plays a relevant and appropriate role in the discussion about the use of organic waste in order to support sustainable attitudes.

**Keywords:** Environmental Education; School Lunch; Organic Waste.

## INTRODUÇÃO

Segundo Sena et al. (2019), a promoção da sustentabilidade e o manejo adequado dos resíduos sólidos têm se destacado como questões essenciais para a construção de um ambiente escolar mais responsável e consciente.

No contexto da alimentação escolar (Brasil, 2009), a merenda desempenha função primordial na nutrição dos alunos e ela pode contribuir na formação humana quando é associada a implementação de práticas mais sustentáveis desenvolvidas pela comunidade da escola. Segundo Ferreira et al. (2019), além de promover a agricultura familiar e o desenvolvimento econômico regional, a Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2009), que institui o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), é um instrumento essencial na garantia da oferta de refeições saudáveis e de qualidade nas instituições públicas de ensino. Sob o viés educacional, o PNAE pode colaborar para a formação de hábitos alimentares saudáveis, para a conscientização sobre a origem dos alimentos e a destinação adequada dos resíduos.

Em consonância com a NBR 10004:2004 (ABNT, 2004), que classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente, tem-se que: os restos de alimentos são descritos como resíduo de restaurante e classificados como resíduo sólido não perigoso.

O gerenciamento de resíduos sólidos encontra respaldo na Lei nº 12.305/2010 (Brasil, 2010), que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Este arcabouço legal objetiva regular a destinação ambientalmente adequada dos resíduos e incentivar a adoção de práticas sustentáveis. Para tanto, deve ser atendida a seguinte ordem de prioridade: a redução na geração, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (Brasil, 2010).

Para Conceição et al. (2021), os resíduos orgânicos são materiais biodegradáveis originários de fontes naturais, como é o caso dos restos de alimentos, das cascas de frutas, das folhas, dentre outros itens de origem vegetal ou animal. Estes materiais possuem capacidade de decomposição natural, podendo ser transformados em compostos orgânicos e retornarem ao meio ambiente de forma sustentável.

De acordo com Oliveira (2022), o entendimento da dinâmica de geração e destinação dos resíduos sólidos orgânicos originários da merenda escolar mostra-se relevante por sua contribuição para a eficiência operacional da escola e, especialmente, para a difusão de práticas sustentáveis norteadoras na construção de uma consciência ambiental entre os estudantes e a comunidade escolar como um todo.

Sendo assim, este estudo propõe a caracterização da merenda escolar no IF Baiano Campus Serrinha, explorando as características gerais e as normativas do PNAE, bem como, os desafios e oportunidades relacionados ao destino e ao aproveitamento dos resíduos sólidos orgânicos gerados nesse processo.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, composta pelo estudo de caso do IFBaiano Campus Serrinha e pela revisão bibliográfica narrativa da literatura. A pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados SciELO e em buscador do tipo acadêmico utilizando os descritores: “resíduos orgânicos”, “compostagem”, “vermicompostagem”, “minhocas”, “PNAE”, “ABNT NBR 10004”, “PNRS”, e “análise sensorial”. Quanto aos critérios de pesquisa, foram utilizados artigos científicos e legislação publicados entre os anos de 2004 e 2022, assim como os Projetos Pedagógicos dos cursos técnicos em Alimentos, em Agropecuária, em Agroecologia e em Instrumentos Musicais dos anos de 2021, 2016, 2019 e 2022, respectivamente. Não houve restrições de idiomas.

O local de pesquisa para o desenvolvimento deste trabalho foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Campus Serrinha, com sede na Estrada Vicinal de Aparecida, s/n, Aparecida, Serrinha - BA, CEP 48.700-000, zona urbana do município.

Esse estabelecimento de ensino conta com aproximadamente 850 estudantes nos três turnos de funcionamento, sendo que o ensino abrange os cursos técnicos integrados ao Ensino Médio em Alimentos, em Agroecologia e em Agroindústria, os cursos técnicos subsequentes em Agropecuária e em Instrumento Musical, o ensino à distância nos cursos de

Vendas, de Multimeios Didáticos e de Secretaria Escolar, o ensino superior em Tecnologia em Gestão de Cooperativas e em Licenciatura em Ciências Biológicas e a Pós-Graduação *Stricto Sensu* de nível de mestrado em Ciências Ambientais e os cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Alfabetização e Letramento, em Docência na Educação Profissional e Tecnológica, em Inovação Social e em Educação do Campo.

## RESULTADOS

Os alimentos são servidos aos cursos integrados ao Ensino Médio e aos cursos da modalidade subsequentes em Agroecologia, em Agropecuária e em Instrumento Musical. Nesse sentido, cerca de 200 alunos são contemplados com o serviço de alimentação, que é servido àqueles que não ficam para almoçar, sendo este último também servido no referido *Campus* (IFBaiano, 2021). Os alimentos são servidos de segunda-feira à sexta-feira e, no que diz respeito ao quantitativo, este flutua dependendo do somatório de estudantes no dia. Com relação aos alimentos servidos no lanche, observa-se que estes são comprados de terceiros, não sendo, portanto, produtos produzidos dentro do *campus* (IFBaiano, 2021).

No que tange aos gêneros alimentícios servidos, pode-se citar o iogurte, as frutas, as bolachas tipo sequilhos e o bolo, Tabela 1, com quantidades *per capita* previamente estipuladas.

**Tabela 1.** Gêneros alimentícios e *per capita*

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Quantitativo de estudantes	72	122	186	89	175
Item 1	Sequilhos (50g)	Bolo de ovos (80g)	Bolo de ovos (80g)	Sequilhos (50g)	Bolo de cenoura (80g)
Item 2	Tangerina (100g)	Banana (90g)	Goiaba (100g)	Tangerina (100g)	Banana (90g)

**Fonte:** IF Baiano *Campus Serrinha*, 2023.

Sobre a destinação das sobras, sabe-se que as cascas das frutas podem ser utilizadas para a atividade de compostagem que, segundo Moraes *et al.* (2022), a realização do processo de compostagem é feita por uma diversidade de micro-organismos como: os fungos, as

bactérias e as actinobactérias sendo estes responsáveis pela alteração das diferentes fases da degradação da matéria. No *campus* há tanto um minhocário quanto uma compostagem em funcionamento, demonstrados abaixo nas Figuras 1 e 2. A vermicompostagem, por intermédio das minhocas, é uma forma de usar os resíduos orgânicos como fertilizantes, pois o húmus das minhocas proporciona uma maior vantagem do que os adubos convencionais, como também regenera as características do solo (Winck *et al.*, 2022).

**Figura 1.** Compostagem no IFBaiano, *Campus* Serrinha



**Fonte:** Autores, 2023.

**Figura 2.** Minhocário no IFBaiano, *Campus* Serrinha



**Fonte:** Autores, 2023.

Segundo Hoehne *et al.*, (2019), as minhocas são indicadores da qualidade do solo, visto que a espécie *Eisenia Andrei* é usada como bioindicador por ter a capacidade de sobreviver a variações de temperatura, como também tem alto índice de reprodução e um ganho de biomassa maior. Bem assim, a espécie de minhoca citada é bastante usada na vermicompostagem mediante a capacidade de transmutar o resíduo orgânico em produtos, sendo estes o húmus e o chorume.

Portanto, ambos os métodos citados anteriormente, são utilizados para gerar adubo para a horta instalada no terreno escolar, também servindo como demonstrativo prático para os alunos em aula. Ademais, para o preparo da compostagem e do húmus, são utilizadas folhagens do terreno do *campus* e esterco bovino, ovino e caprino. Segundo Moraes *et al.* (2022), a compostagem é vista como um mecanismo para a destinação correta dos resíduos orgânicos, além de ser uma decomposição biológica de forma controlada nas condições termofílicas e aeróbias; ou seja, pode-se dizer que o processo da compostagem é a digestão da matéria orgânica através dos microorganismos com a presença de H<sub>2</sub>O e de ar, gerando húmus e apresentando substâncias minerais que podem ser adicionadas ao solo, sendo relevante para melhorar as características da produtividade.

## DISCUSSÃO

Os resíduos orgânicos são denominados todos os resíduos de origem animal e vegetal que apresentam um processo de decomposição natural na natureza em um curto período de tempo, como restos de alimentos, sementes, excedentes de carnes, ossos, folhagens, entre outros derivados (Conceição *et al.*, 2021). Segundo Marchi *et al.* (2020), os resíduos orgânicos podem ser usados no processo de compostagem, sendo esta uma prática que vem sendo usada a muito tempo, e que, atualmente apresenta destaque diante da sua sustentabilidade, possibilitando a fertilidade orgânica. Ademais, pode-se dizer que a compostagem é um processo biológico de putrefação de matéria orgânica tendo a presença de alguns fatores como os oxigênios, umidade e temperatura, levando ao processo do adubo orgânico.

A NBR 10.004 (ABNT, 2004) é uma norma técnica brasileira importante, que estabelece procedimentos específicos na classificação dos resíduos sólidos (RS). Segundo esta norma, a classificação da matéria orgânica tem categorias específicas na ABNT NBR, em que estão classificados na classe II os resíduos não perigosos, não inerte e tem como propriedades: biodegradabilidade, solubilidade a H<sub>2</sub>O e combustibilidade.

Os resíduos sólidos apresentam muita potencialidade diante do processo de reciclagem mediante técnicas de compostagem, que acaba produzindo compostos orgânicos (Marchi *et al.*, 2020). Além do mais, o desenvolvimento do processo de compostagem pode ser encontrado na Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, no capítulo II, art. 3º, parágrafo VII, que dispõe:

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (Brasil, 2010, p. 01).

Ainda, diante da Lei referida anteriormente, de maneira explícita, se direciona aos resíduos orgânicos em seu art. 36, inciso V, determinando que os responsáveis pelos serviços de limpeza urbana e de manejo dos resíduos são obrigados a ter um sistema de compostagem implementado e articulado com os agentes econômicos e sociais e forma de uso dos compostos produzidos (Brasil, 2010).

A legislação brasileira responsável pela alimentação escolar nas instituições de ensino público, é a Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que institui diretrizes importantes no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Este, por sua vez, objetiva a garantia de uma refeição saudável e apta aos educandos inseridos na educação básica (Brasil, 2009). Segundo Ferreira *et al.* (2019) e Marques *et al.* (2022), o PNAE é um instrumento muito importante, pois vem a garantir uma segurança alimentar e nutricional aos alunos, ao mesmo tempo que defende o desenvolvimento sustentável pois incentiva as compras de mercadorias originadas da agricultura familiar.

A Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, traz que:

Art. 4º O Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (Brasil, 2009, p. 01).

É importante abordar que, o PNAE não está direcionado de forma direta à gestão de resíduos orgânicos, porém o processo de gestão desses resíduos pode estar interligado às



práticas de sustentabilidade dentro do âmbito escolar (Guevara, 2021). De acordo com Brinck (2020), já existem algumas unidades escolares e universidades que adotaram iniciativas ambientais se responsabilizando pelos resíduos orgânicos, ou seja, tendo um sistema de gestão dos ROs, como a prática de compostagem.

Segundo Sena *et al.* (2019), o sistema de compostagem é um mecanismo de decomposição de forma controlada da matéria orgânica que tem como resultado um composto usado como adubo. Desse modo acaba reduzindo a imensa quantidade de resíduos que são destinados aos aterros sanitários, e contribuindo na educação ambiental dos alunos. Por outro lado, as práticas de gestão dos resíduos orgânicos, normalmente, estão na incumbência das secretarias de meio ambiente e do setor de limpeza urbana ou, ainda, em âmbitos específicos da gestão dos resíduos a nível municipal (Zago *et al.*, 2019).

A escassez de informações direcionada ao desígnio correto dos resíduos (R) gerados pelas ações da humanidade, vem contribuindo de maneira negativa na conservação e equilíbrio dos ecossistemas, pois a destinação inadequada dos RS, torna-se um problema para meio ambiente, sendo importante levar em consideração que o descarte dos R de forma inadequada no meio ambiente é um fator que prejudica os ecossistemas e também acaba interferindo na vida dos seres humanos; ademais, os resíduos orgânicos (RO) podem ser reaproveitados, sendo um método de otimização para os serviços de saneamento, visto que a legalização adequada dos aterros sanitários para destinação final dos R acontece após o esgotamento dos procedimentos técnicos para os tratamentos e reciclagem (Fontes *et al.*, 2021).

Segundo Oliveira (2022), a Educação Ambiental (EA) é muito relevante para a sociedade, onde vem assumindo um papel importante diante da deterioração ambiental, pois vem sendo um pilar para o desenvolvimento sustentável e, consequentemente, contribuindo na interação ética do homem com o meio ambiente, destacando o respeito com o equilíbrio ecológico e a qualidade de vida.

A EA, dentro de um processo pedagógico, pode contribuir significativamente nas ações coletivas da gestão dos RS. Porém, referida contribuição tem que ser um trabalho bem estruturado para, quem receber as informações, sinta interesse em transformar o meio ambiente para uma condição melhor. Desse modo, é fundamental que a EA seja trabalhada, com frequência, no ambiente educacional, não sendo direcionada a sensibilizar apenas as



crianças, mas também os adultos, vez que são responsáveis pela ação degradante do meio em que vivem (Cembranel *et al.*, 2019).

No que se refere ao IFBaiano *Campus Serrinha*, é possível utilizar os resíduos orgânicos, especialmente as cascas de frutas como material de estudo para os alunos de Agroecologia e Agropecuária, como parte das atividades de campo, especialmente, nos tópicos que abarcam a adubação, sendo estes “Fundamentos de agricultura e Pecuária” para o curso de Agropecuária e “Fundamentos de Agricultura” para o curso de Agroecologia. Ainda, é possível utilizar os resíduos das frutas, por exemplo, as cascas, como material de estudo para os alunos do Curso Integrado de Alimentos, como parte das atividades de dois componentes curriculares, sendo estes “Tecnologia de Panificação” e “Análise Sensorial” (IFBaiano, 2021).

O componente “Tecnologias de Panificação”, segundo o Projeto Pedagógico do curso (IFBaiano, 2021), capacita o aluno nos métodos de elaboração de preparações de bolos, biscoitos, bolachas e massas. Já a “Análise Sensorial”, o capacita na análise do grau de satisfação do consumidor em relação a preparações alimentícias (IFBaiano, 2021).

Nessa perspectiva, para o primeiro, os alunos podem aproveitar as cascas de frutas para preparação de bolos, como exercício de aproveitamento integral dos alimentos. Esta atividade é uma oportunidade interessante para discutir os benefícios do aproveitamento integral dos alimentos visando a diminuição dos resíduos orgânicos, bem como demonstrar as vantagens nutricionais do uso de cascas de frutas, ricas em fibras, componente indispensável para a saúde intestinal, como demonstrado por Linhares *et. al.* (2019).

Em contrapartida, sobre a análise sensorial, sabe-se que o uso de casca de banana, um dos alimentos servidos no lanche, muito utilizada como ingrediente para preparo de biscoitos e bolos, tem boa aceitação sensorial, como visto no trabalho de Bressiani *et al.*, (2017), onde, através de um teste sensorial com voluntários não treinados, 46% destes responderam que “compraria (o bolo de casca de banana) sempre que tivesse oportunidade” e, também, no estudo de Soares *et. al.* (2020), onde foi constatada uma boa aceitabilidade de cookies preparados com casca de banana, onde 59% dos voluntários não treinados avaliaram que “gostaram” do sabor.

Enfim, este exercício tem potencial para ser implementado no IFBaiano *Campus Serrinha* com os alunos e os professores, como parte do componente curricular supracitado, podendo a mesma prática ser realizada com cascas de outras frutas, a exemplo da goiaba e da tangerina.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2009) representa uma importante ferramenta de garantia do direito à alimentação no âmbito escolar e, quando associada à Lei 12.305/2010 (Brasil, 2010), pode contribuir significativamente para a formação multi e interdisciplinar dos discentes e, por extensão, de toda a comunidade acadêmica do estabelecimento de ensino em que se aplica com eficiência. Essa contribuição conjunta desses instrumentos legais recai, como se observou, no aproveitamento integral dos resíduos orgânicos (RO), configurando-se como estratégia relevante para a gestão de resíduos de uma instituição educacional e para a formação cidadã e acadêmica dos discentes. Contribui, ainda, para a diminuição dos resíduos orgânicos gerados no serviço de alimentação oferecido aos discentes e se configura como ferramenta de educação ambiental, cujo resultado pode ser observado e analisado *in loco*.

A correta destinação dos resíduos orgânicos oriundos da merenda escolar reduz o impacto ambiental já que evita a contaminação do solo e da água, e possibilita a implementação de práticas sustentáveis, como a compostagem. Ao incorporar a gestão dos resíduos sólidos à educação ambiental, o IF Baiano campus Serrinha pode fortalecer a consciência da comunidade escolar, ao estimular mudanças de hábitos com vistas à sustentabilidade.

Observou-se a importância da inclusão dos alunos nesta temática, onde a construção de uma criticidade acerca da destinação e formas de aproveitamento de resíduos orgânicos se configura como importante componente para o repertório relacionado à educação ambiental.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. ABNT. *NBR 10.004: resíduos sólidos: classificação*. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. *Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE*, 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm). Acesso em: 15 dez. 2023.

BRASIL. *Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm). Acesso em: 18 dez. 2023.

- BRESSIANI, J.; SCHWARZ, K.; GATTI, R. R.; DEMÁRIO, R. L.; FREIRE, P. L. I. Desperdício Alimentar X Aproveitamento Integral de Alimentos: Elaboração de Bolo de Casca de Banana. *UNICIÊNCIAS*, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 39–44, 2017.
- BRINCK, R. R. L. Compostagem: Ferramenta Sustentável de Educação Ambiental e Redução de Resíduos. *Cadernos de Agroecologia*, v. 15, n. 4, 2020.
- CEMBRANEL, A. S.; FRANCISCHETT, M. N.; RODRIGUES, C. R. Educação Ambiental com estudantes e famílias na gestão dos resíduos sólidos urbanos. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 14, n. 1, p. 171-185, 2019.
- CONCEIÇÃO, J. T. P. *et al.* Desafios da gestão de resíduos sólidos orgânicos urbanos e a sua contribuição para arborização urbana. *Revista Geociências-UNG-Ser*, v. 20, n. 2, p. 67-81, 2021.
- FERREIRA, H. G. R.; ALVES, R. G.; MELLO, S. C. R. P. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, v. 22, n. 44, p. 90-113, 2019.
- FONTES, K. D. de S. A. *et al.* A compostagem como instrumento de educação ambiental em escolas do Município de João Monlevade–MG. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 10, p. e410101018863-e410101018863, 2021.
- GUEVARA, M. D. F. *et al.* Panorama do Projeto Adote uma Escola: estudo de caso nas escolas do município de Pelotas-RS. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 13, p. e20210003, 2021.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO *campus* Serrinha. *Projeto de Criação: Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio*. Eixo Tecnológico: Produção Alimentícia. Modalidade: Presencial. Serrinha, 2021. 121 p.
- LINHARES, P. S. D.; SANTOS, S. O.; NUNES, G. L.; TRINDADE, D. de B.; PAIVA, C. C. S. de. Aproveitamento integral de alimentos: da sustentabilidade à promoção da saúde. *Revista Referência Saúde - FESGO*, v. 2, n. 3, p. 65-68, 2019.
- 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, p. e1, 2020.
- MARQUES, A. B. G. M.; TRICHES, R. M. Sustentabilidade na alimentação escolar: o papel dos atores sociais. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, v. 17, n. 3, p. 193-200, 2022.
- MORAIS, C. A. S.; FIORE, F. A.; ESPOSITO, E. Influência do uso de inóculo aclimatado em processo de compostagem. *Engenharia Sanitaria e Ambiental*, v. 27, p. 499-510, 2022.

OLIVEIRA, L. R. A. de. Educação ambiental: sustentabilidade, conscientização e melhorias no gerenciamento de resíduos sólidos. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 3, p. 21961-21974, 2022.

SENA, L. M. *et al.* Compostagem e vermicompostagem como alternativa para tratamento e destinação de resíduos orgânicos. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, v. 14, n. 2, p. 266-272, 2019.

SOARES, H. R. S.; BASTOS, K. D. O.; PEIXOTO, M. C. R.; NASCIMENTO, R. C. B. Análise sensorial de cookies de banana e casca de banana. In: LOPES, G. da S; DIAS, G. S.; MONDEGO, J. M. *Estudos Aplicados à Análise Sensorial de Alimentos*. Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2020.

WINCK, M. F. *et al.* Vermicompostagem para o gerenciamento de resíduos sólidos orgânicos domiciliares. *Revista em Agronegócio e Meio Ambiente*, v. 15, n. 3, p. 1-15, 2022.

ZAGO, V. C. P.; BARROS, R. T. de V. Gestão dos resíduos sólidos orgânicos urbanos no Brasil: do ordenamento jurídico à realidade. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 24, p. 219-228, 2019.

Recebido em 19 de fevereiro de 2025.

Aprovado em 28 de abril de 2025.

