RESUMO EXPANDIDO
Anais do Congresso Interdisciplinar Internacional – CONIÚNICA
08 a 11 de setembro. Híbrido, Ipatinga – MG
doi.org/10.53426/con.v5i0.004

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS(EJAI): EXPERIMENTAÇÃO E APRENDER FAZENDO

ACTIVE METHODOLOGIES IN SCIENCE TEACHING FOR YOUTH, ADULT, AND ELDERLY EDUCATION (EJAI): EXPERIMENTATION AND LEARNING BY DOING

METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS PARA JÓVENES, ADULTOS Y PERSONAS MAYORES (EJAI): EXPERIMENTACIÓN Y APRENDIZAJE MEDIANTE LA PRÁCTICA

doi.org/10.53426/con.v5i0.004

Maria Francisca Oliveira Borba[1];Denilson Freitas Almeida[2];Luciano da Silva Aiub[3];Rafaella Maria de Moraes Ribas[4];Sabrina da Silva[5];Alice Alves de Oliveira[6]

[1]Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, São Luís- MA,marifranoliveira88@gmail.com; [2]Faculdade Única de Ipatinga,Minas Gerais,denilson.almeida17@gmail.com;[3]Faculdade Única de Ipatinga,Minas Gerais,lucianoaiub@gmail.com;[4]Faculdade Única de Ipatinga,Minas Gerais,rafaellaribas70@gmail.com;[5]Faculdade Única de Ipatinga,Minas Gerais,binasil25@gmail.com;[6]Faculdade Única de Ipatinga,Minas Gerais,alicetstoliveira@gmail.com

Uso da Compostagem na Horta Escolar: manejo integrado

Grupo de Trabalho: GT 4 – Meio Ambiente, Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

dos resíduos orgânicos na promoção da fertilidade do solo através da ciclagem de nutrientes

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo avaliar as contribuições das Metodologias Ativas no Ensino de Ciências Naturais na Modalidade de Ensino(EJAI),considerando seu potencial para promover práticas educativas participativas e contextualizadas. Baseada na perspectiva da experimentação e o aprender fazendo. Mediante ferramenta pedagógica implementação da compostagem integrada à horta escolar, a fim de fortalecer rodas de conversas, produção de cordéis sobre sustentabilidade e Educação Ambiental na escola municipal Irmã Maria Telles, município Aldeias Altas-MA. Esse estudo caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva e participativa, embasada na metodologia da pesquisa-ação(Lakatos;Marconi,2023).Participaram do estudo 26 estudantes da modalidade de ensino EJAI da II etapa(6º ao 9º),do ensino fundamental. Os dados foram analisados mediante as observações no decorrer da elaboração do composto levando os educandos a produção de cordéis sobre sustentabilidade, descarte consciente de resíduos orgânicos, roda de conversas sobre mudanças de comportamento, fotografias, relatórios quinzenais e análises interpretativas dos discentes sobre técnicas de compostagem.

Palavras-chave: Compostagem; Educação Ambiental; Ensino aprendizagem; EJAI.

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens, Adultos e Idosos(EJAI)tem se estabelecido na última década como uma política educacional essencial para promover a cidadania, a equidade social e a inclusão de indivíduos que foram historicamente excluídos do sistema educacional formal. No Brasil, ainda existe uma situação caracterizada pela desigualdade no acesso e na permanência na escola, sobretudo em cidades do interior, onde condições socioeconômicas, culturais e geográficas criam desafios consideráveis para a universalização da educação básica(BRASIL,20210).

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

Neste cenário, a EJAI não é apenas predileções pedagógica,mas, sim um direito social que reconhece as diferentes trajetórias de vida e valoriza os conhecimentos adquiridos na experiência diária do aluno dessa Modalidade de Ensino(Haddad; Di Pierro,2000).Portanto, a EJAI se apresenta como um campo de atuação estratégica para promover a justiça social e atenuar as disparidades educacionais existentes com este público, que em sua grande maioria não puderam concluir a escolarização na idade certa devido a fatores como a necessidade de começar a trabalhar cedo(Arroyo,2017).

Contudo, desenvolver metodologias eficazes é essncial para o ensino aprendizagem desses educandos. Para isso acontecer embora haja muita dedicação por parte do educador há a necessidade de um processo metodológico construtivista e concepção pedagógica diferenciada existencial, colocando o aluno e sua vivência real no epicentro da aprendizagem. É nesse contexto que entra as Metodologias Ativas, onde o educador é o mediador do conhecimento e o educando protagonista do ensino apredizado(Dias;Volpato,2017).Nessa concepçao de ensino valorizar as identidades socioculturais é resgatar a dignidade humana,pois, permite que os educando retomem seus estudos de forma emancipada(Arroyo,2017)

No entanto, embora haja progressos como a expansão de políticas públicas e implementação de programas focados na redução do analfabetismo, ainda existem desafios consideráveis, como a evasão escolar, ausência de infraestrutura adequada e capacitação inadequada de docentes para atender à diversidade etária e social (Arroyo, 2015). Segundo Gadotti (2009), a educação de jovens e adultos deve ser concebida em diálogo com as realidades locais, sociais, políticas e culturais dos alunos, a fim de promover aprendizagens relevantes que afetem suas vidas diretamente no processo ensino aprendizagem.

Neste cenário o presente estudo tem por objetivo avaliar as contribuições das Metodologias Ativas no Ensino de Ciências Naturais na Modalidade de Ensino(EJAI),considerando seu potencial para promover práticas educativas participativas e contextualizadas.Baseada na perspectiva da experimentação e o aprender fazendo.Mediante a ferramenta pedagógica implementação da compostagem integrada à horta escolar, a fim de fortalecer as rodas de conversas, produção de cordéis sobre sustentabilidade e Educação Ambiental na escola municipal Irmã Maria Telles.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva e participativa, embasada na metodologia da pesquisa-ação(Lakatos;Marconi,2023).O estudo foi desenvolvido entre os meses de agosto a dezembro de 2025 na escola Irmã Maria Telles. localizada na rua Travessa Antonio Aniceto Pereira s/n, bairro Vila Costa Pinto perímetro urbano município Aldeias Altas- MA. A escola oferta para a comunidade as etapas de formação de Educação Infantil, Ensino Fundamental(Anos iniciais) e a Modalidade de Ensino EJAI(Anos inicias e finais).

Levando em consideração a restrita divulgação de imagens de menores de 18 anos estabelecida pela Lei Geral de Proteção de Dados(LGPD-Lei nº13.709/2018) e a recente Lei nº 15.211/2025(conhecida como o ECA Digital),em vigor desde março de 2026. Não será possível exibir as imagens dos educandos exercendo as atividades, pois, neste estudo há educandos da EJAI menores de 18 anos.

Os participantes do estudo foram 26 estudantes da modalidade de ensino EJAI da II etapa(6º ao 9º), do ensino fundamental. A escola possui uma área externa ampla com instalações da horta escolar o que favoreceu a implementação da compostagem com finalidade de produzir adubo orgânico para ser usado nas hortaliças da horta escolar. Utilizando essa ferramenta também para

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

melhorar a participação dos educando nas aulas de Ciências Naturais, através de roda de conversas, observação científica, registros fotográficos e produções textuais.

O desenvolvimento ocorreu dentro das seguintes etapas:

1.Apresentação do projeto a equipe gestora da escola;

2. Planejamento e sensibilização: elaboração de rodas de conversas com os alunos sobre as formas de descartes de resíduos orgânicos, sustentabilidade, responsabilidade socioambiental e técnicas de compostagem;

3.Teoria e práticas através de oficinas pedagógicas: fortalecimento de leituras e produção de cordéis;

4.Construção da composteira: foi usado um casco de geladeira para montar a pilha, com folhas secas, restos da merenda escola, cascas de frutas, legumes, serapilheira e esterco bovino;

5.Controle e monitoramento: registros e socialização do processo de decomposição do material empilhado e aplicação do adubo orgânico nas hortaliças.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados foram analisados mediante as observações no decorrer da elaboração do composto levando os educandos a produção de cordéis sobre sustentabilidade, descarte consciente de resíduos orgânicos, roda de conversas sobre mudanças de comportamento, fotografias, relatórios quinzenais e análises interpretativas dos discentes sobre técnicas de compostagem. De acordo com Lakatos e Marconi(2023),estabelecer teoria e prática fortalece o ensino aprendizagem de forma integrada e participativa para os envolvidos.

Com base nessa premissa a implementação da compostagem integrada à horta escolar favoreceu o desenvolvimento da pesquisa científica, fortaleceu a leitura, a produção de cordéis, houve entusiasmo dos educandos em todas as etapas deste processo de aprendizagem. Pois, se conectou saberes essências ao conhecimento. Até porque, quando novos saberes ativam funções cognitivas de forma correta, à informação deixa de ser decorativa e passa a ser prazerosa e assimilada pelos participantes desta ação(Soares et al.,2023).

Por outro lado, todo esse estudo induziu aos discentes novas descobertas sobre práticas sustentáveis de cultivo de hortaliças. O cultivo das hortaliças mais adaptáveis, coentro, cebolinha, abóbora, quiabo, pimenta doce, tomate, maxixe, vinagreira e couve-folhas foi possível considerando as condições edafoclimáticas da região Leste Maranhense. Os resultados obtidos apontam ainda a participação ativa dos discentes nas aulas de Ciências Naturais, aguçou o protagonismo estudantil, criaram novas perspectivas em relação a sustentabilidade, cuidados com o meio ambiente, sem contar na promoção da Educação Ambiental e cultivo sustentável sem adoção de aditivos químicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi avaliado que as Metodologias Ativas desempenham um papel essencial no processo de ensino aprendizagem dentro da Modalidade de Ensino EJAI, tendo como alicerce a ferramenta compostagem integrada à horta escolar na promoção não apenas do experimento científico, mas, também na eficácia de uma prática de ensino aprendizagem participativa e práticas socioambientais sustentáveis dentro do contexto escolar.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Centro Universitário ÚNICA (UNIÚNICA), por intermédio do Núcleo de Pesquisa e Iniciação Científica, pelo financiamento das bolsas de iniciação científica concedidas aos discentes participantes deste estudo.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. Educação de Jovens e Adultos: um campo de direitos e de responsabilidades públicas. Petrópolis: Vozes, 2017.

ISSN: 2965-0399 REVISTA CONEXÕES
V. 1, 2026
Revista dos cursos de Graduação e Pós-graduação da Faculdade Única de Ipatinga na modalidade EaD

ARROYO, Miguel G. O humano é viável? É educável?. Pedagógica: Revista do programa de Pós-graduaçao em Educaçao-PPGE, v. 17, n. 35, p. 21-40, 2015.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 3 out. 2003.Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf. Acesso em: 16 ago.2026.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htmAcesso em:4 set. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Educação de Jovens e Adultos: diretrizes curriculares nacionais. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb007_10.pdf. Acesso em: 18 ago.2026.

DANTAS, T. R. A formação de professores em educação de jovens e adultos (EJA) na perspectiva da inclusão social. Revista de Educação, Ciência e Cultura, v. 24, n. 1, p. 29-39,2019.DOI: https://doi.org/10.18316/recc.v24i1.4570. Disponível em: https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/4570.Acesso em: 17 ago.2026.

DIAS, S. R.; VOLPATO, A. N. Práticas Inovadoras em Metodologias Ativas. Florianópolis: Contexto Digital, 2017.

FONSECA, Ronald Assis; RAFAEL, Clélio Rodrigo Paiva; VICTOR, Emerson Francisco; SANTOS, Núbia Cristina Geraldo dos; OLIVEIRA, Amanda Xavier de; SILVA, Cleiciane Ferreira da. O uso do Mentimeter como metodologia ativa virtual no curso de Gestão Ambiental da Faculdade Única de Ipatinga. Revista Multidisciplinar de Educação e Meio Ambiente, v. 2, n. 4, p. 1–7, 2021. DOI: 10.51189/rema/1939.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, n. 14, p. 108-130, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/YK8DJk85m4BrKJqzHTGm8zD/?lang=pt&format=pdf.Acesso em: 17 ago. 2026.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9.ed.São Paulo;Altas,2023.p.15.

RAFAEL, Clélio Rodrigo Paiva; GARCIA, Joan; SUBTIL, Eduardo Lucas. Reliability-Based Evaluation of the Robustness of Constructed Wetlands for Sustainable Sanitation: Implications for Design and Operation. Water environment research: a research publication of the Water Environment Federation, v. 98, n. 9, p. e70572, 2026. DOI: https://doi.org/10.1002/wer.70572

SANTOS, Núbia Cristina Geraldo dos et al. Estufa escolar como laboratório vivo: estratégia para sensibilização e práticas sustentáveis. Revista de Geopolítica, v. 16, n. 4, e735, 2025. DOI: 10.56238/revgeov16n4-090.

SOARES, Roberta; MARTINS, João; FERREIRA, Lívia. A horta escolar e a promoção de alimentação saudável. Educação Ambiental em Ação.v.23,n.1,p.55-72,2023.

SOUSA, Davi Sousa de; LIMA, Lieide Vidal de; FONSECA, Ronald Assis; RAFAEL, Clélio Rodrigo Paiva; REX, Franciel. Educação ambiental na aldeia indígena Ka'apor (Zé Gurupi): sensibilização e práticas sustentáveis. JANUS.NET, e-journal of International Relations, v. 17, n. 1, dossiê temático 2, 2026. DOI: 10.26619/1647-7251.DT0526.9.