

HORTA ESCOLAR: ESTUDO DE PRÁTICAS E SABERES DOCENTES NO ENSINO FUNDAMENTAL

SCHOOL GARDEN: STUDY OF TEACHING PRACTICES AND KNOWLEDGE IN
ELEMENTARY EDUCATION

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas • 01/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/790776382](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/790776382)

Naíza Geórgia Nunes de Lira¹

João Allyson Ribeiro de Carvalho²

RESUMO

A relação do ser humano com a natureza sempre esteve ligada à produção de alimentos, o que moldou os padrões de assentamento e sobrevivência ao longo do tempo. Com a Revolução Industrial, essa relação mudou drasticamente, com o uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes, gerando impactos ambientais negativos. A pesquisa em questão foca na agricultura familiar e no cultivo sustentável, abordando a atuação dos professores de Nazaré da Mata no desenvolvimento de hortas escolares. Os objetivos incluem investigar a autonomia dos docentes sobre a agricultura local, identificar práticas interdisciplinares sobre sustentabilidade e elaborar estratégias pedagógicas para o cultivo nas escolas. A metodologia envolve a introdução da horta escolar, exploração de técnicas de plantio, manejo, e cuidados diários, além de aplicar o conteúdo de forma interdisciplinar conforme a BNCC. A pesquisa será registrada por meio de questionários, gravações e fotos. Como produto final, será criada uma cartilha com atividades práticas de cultivo sustentável, que visa promover o respeito à natureza e valorizar o trabalho do produtor rural. O projeto pretende disseminar o conhecimento sobre práticas agrícolas sustentáveis e integrar a comunidade escolar em atividades que fomentem o cuidado com o meio ambiente e com a produção de alimentos.

Palavras-chave: Horta nas escolas; Interdisciplinaridade; Educação Ambiental.

ABSTRACT

The human relationship with nature has always been linked to food production, which shaped settlement and survival patterns over time. With the Industrial Revolution, this relationship changed drastically, with intensive use of pesticides and fertilizers, leading to negative environmental impacts. The research focuses on family

farming and sustainable cultivation, examining the role of teachers in Nazaré da Mata in developing school gardens. The objectives include investigating teachers' autonomy over local agriculture, identifying interdisciplinary practices on sustainability, and developing pedagogical strategies for cultivation in schools. The methodology involves introducing the school garden, exploring planting techniques, management, and daily care, as well as applying content interdisciplinarily according to the BNCC (National Common Curricular Base). The research will be documented through questionnaires, recordings, and photos. The final product will be a booklet with practical activities on sustainable cultivation, aiming to promote respect for nature and value the work of rural producers. The project seeks to disseminate knowledge on sustainable agricultural practices and integrate the school community in activities that foster care for the environment and food production.

Keywords: School Gardens; Interdisciplinarity; Environmental Education.

1. INTRODUÇÃO

A escola, enquanto espaço formador e de acolhimento, desempenha papel essencial não apenas no ensino formal, mas também na promoção de práticas sociais e ambientais. Nesse contexto, a horta escolar surge como um recurso pedagógico capaz de integrar saberes científicos e tradicionais, além de estimular a reflexão crítica sobre sustentabilidade, alimentação e cidadania. Considerando que a educação ambiental deve ultrapassar abordagens pontuais e comemorativas, foram idealizadas uma série de ações que culminaram em um projeto de intervenção, chamado “Horta nas Escolas”. O projeto buscou fortalecer vínculos

comunitários, incentivar práticas agroecológicas e ampliar as possibilidades de aprendizagem interdisciplinar.

A elaboração do projeto surgiu de uma pesquisa aplicada em educação, vinculada a uma investigação maior, caracterizada como uma pesquisa de mestrado, que esteve baseada no seguinte problema: de que forma a horta escolar pode ser utilizada como ferramenta pedagógica multidisciplinar, contribuindo para a prática docente e para o envolvimento da comunidade escolar. Nessa perspectiva, partiu-se da hipótese de que, ao integrar diferentes áreas do conhecimento, a horta favoreceria a construção coletiva de saberes e o desenvolvimento de valores relacionados à sustentabilidade e à cooperação.

O objetivo geral foi analisar as práticas e os saberes docentes do ensino fundamental relacionados à utilização da horta escolar como ferramenta pedagógica multidisciplinar. Como objetivos específicos, destacam-se: (i) estudar a relação dos docentes com a produção e autonomia quanto à agricultura familiar e pequenos produtores do município de Nazaré da Mata; (ii) identificar conhecimentos, por meio da interdisciplinaridade, acerca da sustentabilidade e do conhecimento tradicional voltado ao cultivo em hortas escolares; e (iii) produzir material que contemple estratégias multidisciplinares de ação pedagógica que possam ser vivenciadas com a horta escolar.

Assim, a relevância deste estudo justifica-se por compreender a horta não apenas como espaço de produção de alimentos, mas também como prática educativa e social, capaz de promover aprendizagem significativa, fortalecer a educação ambiental e estimular a integração entre escola, comunidade e meio ambiente.

A investigação ocorreu no município de Nazaré da Mata, cidade localizada na zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco. Mais especificamente em uma unidade escolar municipal, chamado Colégio Monsenhor Carlos Neves Calabria. Nessa perspectiva, o presente estudo apresenta uma breve revisão teórica acerca de conceitos de relevância para a temática. Em seguida, descreve as etapas da implantação da horta escolar e os resultados obtidos com a realização da intervenção, avaliando as diversas possibilidades de abordagem pedagógica, tendo na horta escolar, uma alternativa de abordagem interdisciplinar do currículo da educação básica e para a formação cidadã dos estudantes envolvidos no projeto.

2. BREVE FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação ambiental no Brasil tem suas raízes vinculadas ao movimento ambientalista internacional, que ganhou força a partir da década de 1970. A Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, foi um marco inicial, ao reconhecer a necessidade de incluir as questões ambientais na agenda global. Posteriormente, a Conferência Intergovernamental de Tbilisi, em 1977, organizada pela UNESCO, consolidou os princípios da educação ambiental, enfatizando a importância da interdisciplinaridade, da participação social e da integração entre teoria e prática.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 já incorporava a preocupação ambiental em seus artigos, e a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) institucionalizou a obrigatoriedade da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Essa legislação consolidou a ideia de que a educação ambiental deve ser transversal, crítica e voltada à cidadania.

A educação ambiental consolidou-se como um dos principais desafios contemporâneos para a formação cidadã e crítica, tendo em vista os impactos socioambientais do atual modelo de desenvolvimento. Para Carvalho (2012, p. 67), a educação ambiental "não deve ser reduzida a uma dimensão técnica ou normativa, mas compreendida como um processo político-pedagógico que visa transformar valores e práticas sociais". Nesse sentido, a escola constitui um espaço privilegiado de formação, na medida em que promove a construção coletiva de saberes e fomenta reflexões que ultrapassam o âmbito escolar.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), a educação ambiental deve estar presente de forma transversal em todos os níveis e modalidades de ensino, o que reforça sua dimensão interdisciplinar. Gadotti (2001) complementa que a ecopedagogia propõe "um novo olhar sobre a educação, integrando saberes e promovendo uma consciência planetária voltada à sustentabilidade"

A ecopedagogia surge como uma proposta inovadora para integrar a dimensão ambiental ao processo educativo. Inspirada no pensamento freireano, ela valoriza a prática pedagógica como ação transformadora. Para Paulo Freire (2005), a educação deve ser um ato de liberdade, fundamentado na práxis, isto é, na união entre reflexão e ação. Nesse contexto, a horta escolar torna-se espaço privilegiado para a práxis educativa, permitindo que professores e estudantes atuem de forma crítica e participativa.

Segundo Gadotti (2000), a ecopedagogia busca formar uma consciência planetária, estimulando os sujeitos a compreenderem sua interdependência com o meio ambiente. A prática com hortas

escolares se enquadra nesse horizonte, pois promove vivências que conectam ciência, cultura e sustentabilidade.

A ecopedagogia surge como proposta pedagógica inspirada nas ideias de Paulo Freire, valorizando a prática crítica e reflexiva. Para Gadotti (2000, p. 45), "a ecopedagogia pretende desenvolver uma nova maneira de ser e estar no mundo, conectando a educação com os princípios da sustentabilidade". Assim, a horta escolar pode ser compreendida como prática ecopedagógica, pois integra dimensões sociais, ambientais e culturais, ao mesmo tempo em que promove aprendizagens significativas.

No âmbito da interdisciplinaridade, o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento amplia a compreensão dos fenômenos e favorece práticas educativas inovadoras. A horta, nesse sentido, oferece possibilidades de articulação entre ciências naturais, matemática, língua portuguesa, história e geografia.

A interdisciplinaridade constitui um dos pilares da educação ambiental crítica. Fazenda (2011) afirma que a articulação entre diferentes áreas do conhecimento permite compreender a realidade de maneira mais complexa e integrada. No caso da horta escolar, essa abordagem é evidente: a matemática pode ser aplicada no cálculo de áreas de canteiros e medidas de irrigação; as ciências naturais exploram os processos de fotossíntese, ciclos biogeoquímicos e ecossistemas; a língua portuguesa pode ser trabalhada na produção de textos, relatos e registros; a história e a geografia discutem a evolução da agricultura e a relação do homem com o meio. A integração possibilita uma aprendizagem significativa, em que o estudante percebe a utilidade prática dos conteúdos escolares em seu cotidiano.

A utilização de hortas no espaço escolar não se restringe à produção de alimentos, mas constitui-se em recurso pedagógico de caráter multidimensional. De acordo com Capra (2003), "a horta restabelece a conexão entre a alimentação saudável e os fundamentos da vida", promovendo uma consciência crítica sobre os sistemas alimentares e os impactos ambientais da agricultura convencional.

Em estudos recentes, Loureiro (2012) enfatiza que práticas educativas ambientais devem estar relacionadas à realidade dos sujeitos, possibilitando a construção de significados e a transformação social. Assim, o cultivo da horta aproxima estudantes e professores da realidade agroecológica e fortalece a integração escola-comunidade. Nessa perspectiva, Thiollent (1986) lembra que a pesquisa-ação é um caminho metodológico capaz de articular teoria e prática, sendo especialmente relevante em experiências com hortas escolares.

A valorização dos saberes tradicionais no contexto da horta escolar amplia o horizonte de aprendizagem e reconhece os conhecimentos transmitidos por gerações de agricultores familiares. Como aponta Morin (2000), é fundamental integrar saberes fragmentados para lidar com a complexidade dos desafios ambientais. Freire (2005, p. 66) já criticava o modelo de ensino bancário, no qual o educador apenas "faz comunicados e depósitos que os educandos memorizam e repetem". Em contraposição, a prática da horta possibilita uma aprendizagem dialógica e participativa, em que todos são sujeitos do processo.

A agroecologia representa um paradigma alternativo ao modelo agrícola convencional, valorizando práticas sustentáveis, o respeito à biodiversidade e os conhecimentos tradicionais acumulados por

comunidades rurais. Altieri (2002) destaca que a agroecologia fortalece a agricultura familiar e promove a segurança alimentar. Ao introduzir práticas agroecológicas nas escolas, como o cultivo de hortas sem agrotóxicos, promove-se não apenas o aprendizado científico, mas também o reconhecimento dos saberes populares transmitidos de geração em geração. Isso contribui para a valorização cultural e para a construção de identidades coletivas mais conscientes do papel da sustentabilidade.

Considerando esse paradigma, é importante destacar a relevância da pesquisa-ação, enquanto uma abordagem metodológica que integra a produção de conhecimento com a intervenção prática. Thiollent (1986) afirma que esse método é especialmente relevante em contextos de transformação social, pois envolve os sujeitos diretamente no processo investigativo. No caso das hortas escolares, a pesquisa-ação permite que professores e estudantes não sejam apenas objetos de estudo, mas coparticipantes ativos na construção do conhecimento. Tal metodologia favorece a autonomia, o protagonismo e a corresponsabilidade, aspectos essenciais para a consolidação de práticas ambientais duradouras.

Nesta perspectiva, a horta escolar não deve ser compreendida apenas como recurso pedagógico, mas também como ferramenta de inclusão social. Em comunidades onde a vulnerabilidade socioeconômica é marcante, a horta pode contribuir para a segurança alimentar, oferecendo alimentos frescos e nutritivos aos estudantes. Segundo Capra (2003), a alimentação está diretamente ligada aos fundamentos da vida. Portanto, ao trabalhar a produção de alimentos dentro da escola, amplia-se a consciência dos alunos sobre a importância de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis.

Apesar dos inúmeros benefícios, a implementação de hortas escolares enfrenta desafios, como a falta de recursos materiais, a carência de formação continuada para os professores e a sobrecarga de atividades no ambiente escolar. Entretanto, tais obstáculos podem ser superados por meio do engajamento coletivo, do apoio de políticas públicas e da integração com a comunidade.

As possibilidades de expansão das hortas escolares são vastas, podendo incluir parcerias com universidades, organizações não governamentais e programas governamentais. Essas iniciativas ampliam o alcance das práticas ambientais e reforçam o papel transformador da educação. Dessa forma, é inegável o fato de que a escola ocupa lugar central na formação do sujeito ecológico, pois, mesmo inserida em um conjunto mais amplo de experiências formativas em sua jornada de vida, é nela que essa formação se dá de modo intencional, planejado e estruturado. Como espaço social significativo, a escola se entrelaça com diversas dimensões — institucionais, locais, raciais, comunitárias, pedagógicas e políticas — tornando-se um ambiente com significativo potencial para a construção de valores, identidades e práticas voltadas à consciência ambiental.

Assim, ao encerrar esse breve levantamento teórico, fica evidente a importância da escola como um elo fundamental na constituição de sujeitos capazes de compreender e interagir criticamente com o ambiente-mundo em que vivem, contribuindo para a consolidação de uma educação ambiental que respeite a diversidade e promova a cidadania ecológica.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho adotou a pesquisa qualitativa, conforme autores como Minayo (1994), Denzin e Lincoln (2006) e Yin (2016), por permitir compreender fenômenos em seus contextos naturais e interpretar os significados atribuídos pelas pessoas. Destacam-se cinco características dessa abordagem: foco no cotidiano, valorização das opiniões dos participantes, análise do contexto, explicação de comportamentos sociais e uso de múltiplas fontes de dados. A metodologia é especificada como pesquisa-ação, um tipo de investigação social de base empírica, realizada em parceria entre pesquisadores e participantes para solucionar problemas coletivos. Seguindo autores como Thiollent, Varcelli (2018) e Lewin (1978), a pesquisa-ação envolve etapas como diagnóstico, plano de ação, análise de resultados e nova intervenção.

Nesse contexto, a realização do projeto nomeado de “Horta nas Escolas” permitiu a utilização da horta escolar vinculada à educação ambiental, e proposta como prática participativa e sustentável. Elemento que merece destaque, pois permite favorecer a aproximação com a comunidade e o desenvolvimento crítico dos alunos, em consonância com os princípios da educação ambiental.

Analisar as contribuições para o aprendizado e desenvolvimento dos professores que estão expostos às práticas de interdisciplinaridade voltadas para o cultivo e contato com a natureza. Observando o nível de satisfação e interação dos alunos e professores com o tema inserido nos diversos currículos do ensino fundamental vivenciados na educação básica. Tais observações foram realizadas periodicamente (semanalmente), analisando-se como os professores interagem na horta em sua prática e nas aulas onde os docentes utilizam o tema em seus currículos, para que aconteça a análise qualitativa dos dados recorrente dessa observação. Assim

como também buscando seu aperfeiçoamento e melhoramento, como destaca Elliott (1991, p. 69): “o estudo de uma situação social com vistas a melhorar a qualidade da ação dentro dela”. Para o autor Carlos, deve-se considerar que:

Muitos estudos de campo possibilitam a análise estatística de dados, sobretudo quando se valem de questionários ou formulários para coleta de dados. No entanto, diferentemente dos levantamentos, os estudos de campo tendem a utilizar variadas técnicas de coleta de dados. Daí por que, nesse tipo de pesquisa, os procedimentos de análise costumam ser predominantemente qualitativos. A análise qualitativa é menos formal do que a análise quantitativa, pois nesta última seus passos podem ser definidos de maneira relativamente simples. A análise qualitativa depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Pode-se, no entanto, definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório. (Carlos, 2002, p. 133).

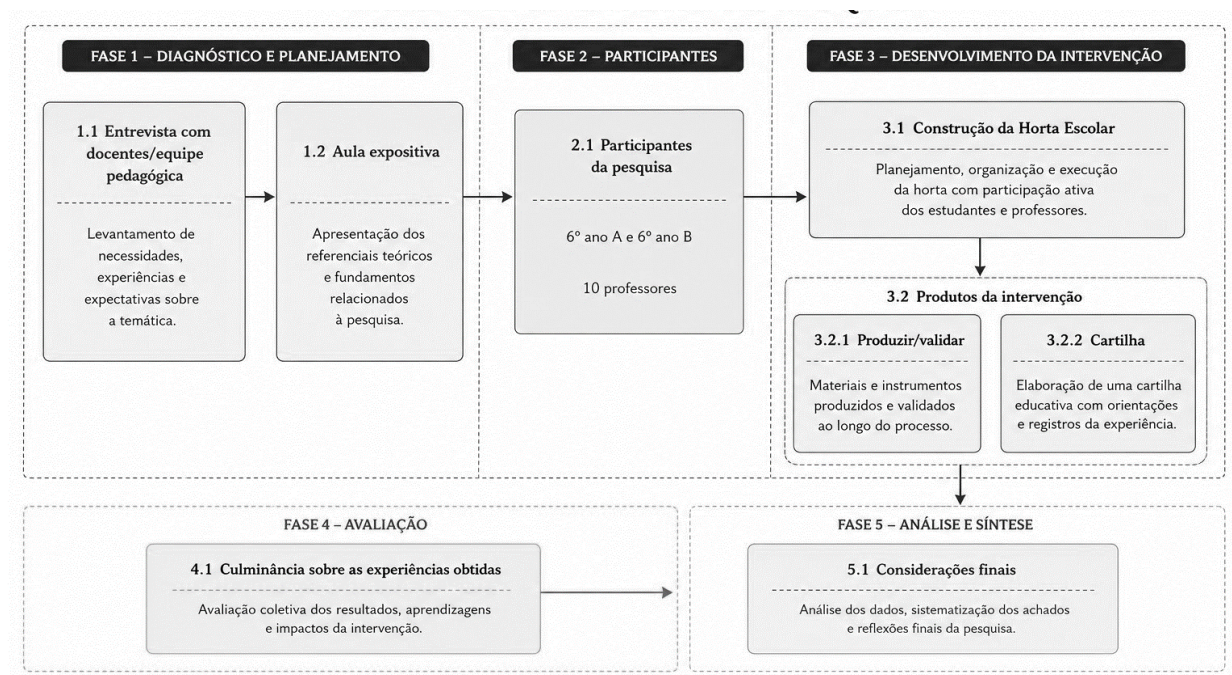
O instrumento utilizado para a coleta de dados foi questionário misto com perguntas abertas e fechadas. Também chamados de survey (pesquisa ampla), o questionário é um dos procedimentos mais utilizados para obter informações. É uma técnica de custo razoável, apresenta as mesmas questões para todas as pessoas, garante o anonimato e pode conter questões para atender a finalidades específicas de uma pesquisa. (Barbosa, 2008, p.1). Esse

instrumento de pesquisa foi escolhido devido à organização de modo entender a opinião de cada participante, visto que houve a oportunidade de responder perguntas abertas e fechadas.

De acordo com o fluxograma apresentado na Figura 01, a pesquisa foi desenvolvida em etapas sequenciais. Inicialmente, realizou-se um questionário com a equipe pedagógica e os docentes da escola. Em seguida, foram ministradas duas aulas expositivas com o objetivo de apresentar aos estudantes a importância da horta escolar. Para esta etapa a equipe gestora sugeriu e foram selecionadas as turmas do sexto ano 'A' e sexto ano 'B' para protagonizar as vivências com a horta escolar.

Vale ressaltar que toda a comunidade escolar tem livre acesso a horta e todo e qualquer professor pode utilizar a horta, seja para aula prática como também para recreação, atividade lúdica, atividades físicas, utilizar como sala de aula ao ar livre, aplicar qualquer tipo de atividade de julgar a horta ser o ambiente propício e adequado para aplicar a sua aula. Assim como as merendeiras e demais funcionários, sendo um lugar livre e democrático.

Figura 1. Fluxograma da pesquisa



Fonte: Autores (2026)

A realização das etapas metodológicas permitiu detalhar as ações de intervenção pautadas na pesquisa ação, uma vez que os questionários com docentes e equipe pedagógica permitiu compreender o contexto e alinhar as ações a serem implementadas. No que se refere às aulas, esta etapa permitiu apresentar uma introdução ao tema, além da sensibilização dos envolvidos. A partir desse momento, a equipe gestora, além de dez professores, participaram ativamente da proposta. Esses grupos deram início à construção da horta escolar, momento central da vivência prática. Após essa etapa, iniciou-se a produção e validação de uma cartilha educativa, sistematizando os conteúdos trabalhados. Por fim, houve uma culminância, na qual foram socializadas as experiências vividas ao longo do processo, encerrando-se com as considerações finais sobre os impactos aprendizados proporcionados pela experiência.

Como já informado, a unidade escolar alvo de estudo, está localizada no município de Nazaré da Mata, mais especificamente no Bairro Juá. Foi fundada em 30/05/2007 e pertence à rede municipal de ensino, atualmente a escola conquistou a oportunidade de ser a

primeira escola integral de ensino da rede municipal. Oferecendo a modalidade de ensino fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Os participantes da pesquisa foram os professores dos sextos anos (turmas A e B). Além disso, contamos com o apoio de toda equipe pedagógica da referida escola.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário foi aplicado em março de 2024, durante a formação pedagógica na Escola alvo de estudo, com 18 membros da equipe pedagógica. O objetivo foi apresentar e avaliar o projeto da horta escolar, já desenvolvido no ano anterior. As perguntas abordaram a utilidade da horta, sua associação às aulas, contribuição para a formação dos alunos e integração com a educação ambiental. Em todas as questões, os participantes responderam positivamente.

Destacaram-se benefícios como: melhoria do cardápio escolar com menor custo, desenvolvimento da consciência ecológica, aplicação prática de conteúdos (especialmente em geografia), inclusão da EJA, além de favorecer a formação integral, o senso crítico e a responsabilidade dos estudantes. Mais especificamente, o projeto de intervenção da horta foi reconhecido como útil, aplicável às aulas, formativo e alinhado à educação ambiental.

A quinta pergunta relacionou a horta com atividades pedagógicas, merenda e uso medicinal, e todos os participantes marcaram todas as alternativas. A pesquisa também investigou possíveis dificuldades para a implantação do projeto. A maioria apontou a questão financeira como principal obstáculo (treze dos dezoito participantes), enquanto espaço físico e segurança foram considerados pouco problemáticos. Depredação e acúmulo de resíduos sólidos dividiram

opiniões (doze não viam problema, seis conseguiam identificar algum elemento que comprometia a sustentabilidade). A ausência de mais profissionais para atuarem na escola também dividiu igualmente os dois grupos de nove integrantes. Já a rejeição à ruralidade e dificuldade de manejo do solo e demais atividades equivalentes foram consideradas irrelevantes por quase todos: dezessete entrevistados demonstraram disposição em realizar todas as etapas para a implantação da horta. Quanto ao interesse dos estudantes para a implantação do projeto da horta, houve divergência: dez acreditavam que não seria um problema e oito apontaram possível desinteresse. Em síntese, apesar de algumas dificuldades, principalmente financeiras e ligadas ao engajamento, a pesquisa revelou grande abertura e disposição da equipe entrevistada para a implementação da horta escolar.

4.1. Práticas Pedagógicas e Agroecológicas com Hortas nas Escolas

As intervenções com a horta escolar aconteceram em Nazaré da Mata, idealizadas com o apoio da Diretoria de Meio Ambiente, Secretaria de Educação, Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA/PE) e Conselho de Merenda Escolar. A equipe também ficou responsável pela execução, orientação e fornecimento dos materiais. As atividades práticas foram organizadas em grupos devido ao espaço reduzido. Entre os principais desafios, destacou-se a limitação física dos espaços e as condições do solo, já bastante comprometido por construções anteriores. Durante a limpeza inicial, foram encontrados diversos resíduos sólidos, como ferros, entulhos, latas e plásticos, que dificultaram a preparação do terreno.

Figura 2. Adubação orgânica



Fonte: Autores (2025).

Após a limpeza do terreno, iniciou-se a adubação e a correção do solo com nível de barbante para nivelar o espaço. Com a orientação de um engenheiro agrônomo, os participantes aprenderam sobre a diferença entre solos ricos e pobres em compostos orgânicos e a importância dessa característica para o desenvolvimento das plantas. Foi realizada uma experiência prática com água oxigenada (peróxido de oxigênio de 30 volumes), onde amostras de solo foram testadas para identificar a presença de microrganismos. A reação mais intensa indicava maior fertilidade e concentração de matéria orgânica, servindo também como recurso didático para demonstrar aos alunos aspectos do solo.

Após a correção do solo, foi dada a largada para a fase dita como mais esperada pelos estudantes: a fase do plantio. Dentre as culturas escolhidas foram cultivadas: alface, pimentão, tomate, coentro, cebolinha, acelga, repolho roxo e repolho branco. Plantados juntos no mesmo canteiro. Mais um princípio agroecológico. Criando assim cooperação mútua entre as espécies. Durante todo o plantio, orientações sobre o que eles estavam fazendo era ministrada pelo agrônomo do IPA.

Figura 3. Plantio de mudas com participação da comunidade escolar.



Fonte: Autora (2024).

Dentre as perguntas abertas e suas respostas, surgiu o seguinte questionamento: o que tanto é agroecologia que vocês falam? Muitos termos técnicos não poderiam ser utilizados devido a idade escolar, mas de forma natural aos poucos eles entenderam essa modalidade de cultivo de alimentos. Em linhas gerais, foram apresentadas formas de cultivo que respeitam a natureza e a vida, respeitando os ciclos e as fases, a diversidade e a pluralidade de espécies que juntas imitando a natureza podem se ajudar mutuamente. Porém, no livro que destaca o V Congresso Brasileiro de Agroecologia em Belo Horizonte/MG, com o marco referencial da Agroecologia (2006). Segundo esse documento:

O termo Agroecologia foi assim criado para demarcar um novo foco de necessidades humanas, qual seja, o de orientar a agricultura à sustentabilidade, no seu sentido multidimensional. Em um sentido mais amplo, ela se concretiza quando, simultaneamente, cumpre com os ditames da sustentabilidade econômica (potencial de renda e trabalho, acesso ao mercado), ecológica (manutenção ou melhoria da qualidade dos recursos naturais e das relações ecológicas de

cada ecossistema), social (inclusão das populações mais pobres e segurança alimentar), cultural (respeito às culturas tradicionais), política (organização para a mudança e participação nas decisões) e ética (valores morais transcendentais). (Marco., 2006)

A colaboração da comunidade escolar é de suma importância para o desenvolvimento da horta na escola, devido ao programa ser idealizado por diversas entidades e organizações, muitas vezes não é possível que os técnicos estejam sempre presentes, tendo em vista que horta é uma atividade que demanda cuidados diários. Dessa forma, foi designado um funcionário da escola para que pontualmente a horta seja regada. As demais atividades semanais como desbaste e estratificação, são atividades que podem ser realizadas uma vez por semana junto com os técnicos.

O programa foi idealizado no ano de 2023 e executado no ano de 2024. Contemplando a escola durante dois anos, contou com aulas práticas e teóricas, não necessariamente em sala de aula, na sua maioria na área externa sob orientação de equipe técnica, comunidade escolar também participou ativamente, contribuindo também com o saber tradicional, pois alguns funcionários tinham experiência com plantio, através de seus familiares ou em outra época ter praticado agricultura familiar.

Com visitas à escola realizadas cerca de duas vezes na semana, percebe-se que as atividades de preferência dos alunos são ao ar livre. Contudo, alguns slides foram apresentados, vídeos, atividades escritas, diálogos, rodas de conversa com trocas de experiência.

Figura 4. Professor utilizando a horta na prática pedagógica.



Fonte: Autores, 2025.

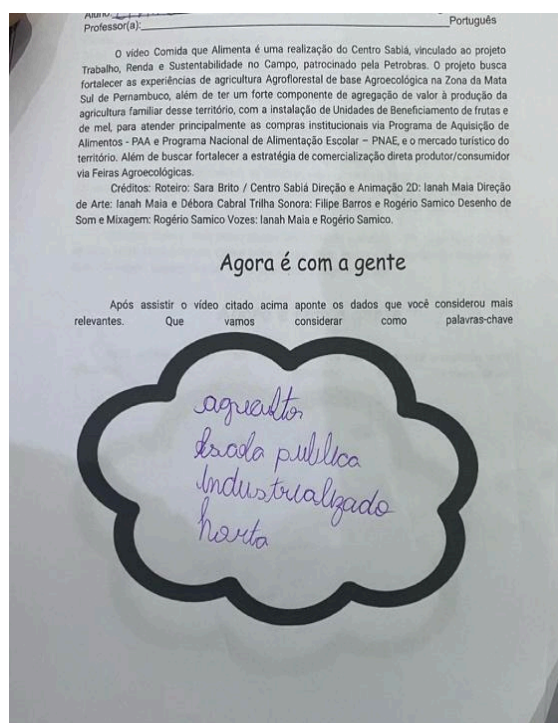
As atividades interdisciplinares foram realizadas ao longo das visitas, algumas em dupla e outras individuais, dentro da sala de aula e também na área externa. Por diversos professores e diferentes turma e nos turnos da manhã e tarde. O turno da noite ficou impossibilitado devido a falta de iluminação e também os riscos que os animais poderiam oferecer durante o manejo inapropriado para esse horário.

Para a realização da atividade do currículo de português foi apresentado o vídeo: Comida que Alimenta é uma realização do Centro Sabiá, vinculado ao projeto Trabalho, Renda e Sustentabilidade no Campo, patrocinado pela Petrobras. O projeto busca fortalecer as experiências de agricultura Agroflorestal de base Agroecológica na Zona da Mata Sul de Pernambuco. Além de ter um forte componente de agregação de valor à produção da agricultura familiar desse território, com a instalação de Unidades de Beneficiamento de frutas e de mel, para atender principalmente as compras institucionais via Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, e o mercado turístico do território. Além de buscar fortalecer a estratégia de comercialização direta produtor/consumidor via Feiras

Agroecológicas. Créditos: Roteiro: Sara Brito / Centro Sabiá Direção e Animação 2D: Ianah Maia Direção de Arte: Ianah Maia e Débora Cabral Trilha Sonora: Filipe Barros e Rogério Samico Desenho de Som e Mixagem: Rogério Samico Vozes: Ianah Maia e Rogério Samico.

Após a apresentação do vídeo, os alunos foram convidados a realizar uma atividade escrita em sala de aula, que consistia em escrever palavras chave vistas no vídeo. Conteúdo pedagógico assegurado na Base Nacional Comum Curricular para o ensino do sexto ano no currículo de Língua Portuguesa. (EF69LP13). Engajar-se e contribuir com a busca de conclusões comuns relativas a problemas, temas ou questões polêmicas de interesse da turma e/ou de relevância social. Dentre as palavras mais mencionadas foram: agricultor, horta, industrializado, escola pública e entre outros. Essa atividade específica foi realizada uma vez em sala de aula.

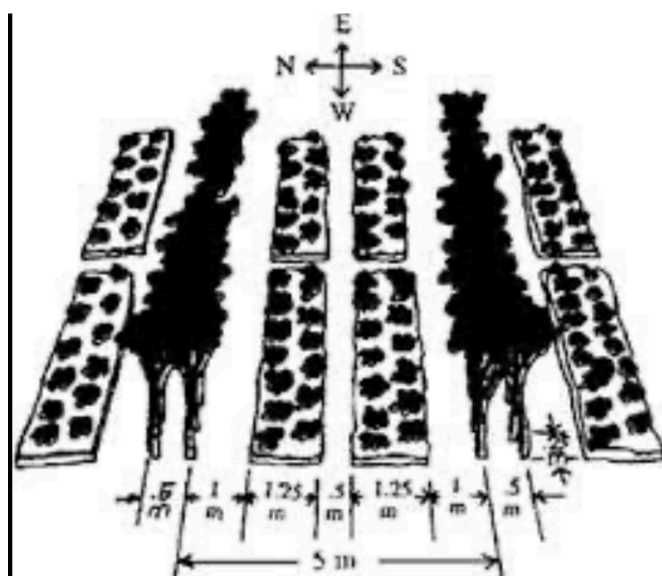
Figura 5. Atividade aplicada



Fonte: Autores (2025).

Para a realização da atividade de matemática a seguinte atividade foi apresentada: vamos juntos antes de tudo desenhar e planejar a nossa horta. Dimensionando canteiros 2x1 com passeio de 50 centímetros entre elas. Teremos as seguintes mudas: tomate, cebolinha, coentro, alface, couve, pimentão. Com princípios da agroecologia vamos plantar nosso alimento associado uns com os outros para que eles cooperem entre si. Vamos juntos plantar hoje para que possamos colher bons frutos no futuro!

Figura 6. Atividade de matemática realizada em sala de aula.



Fonte: agroecologia.com

Como no dia na aplicação da atividade de matemática, a horta já havia sido plantada previamente e as plantas já estavam em seu pleno desenvolvimento os alunos foram conduzidos para a área externa, agora foi a hora de colocar em prática a atividade de matemática explicada em sala de aula. Três duplas foram designadas a medir um canteiro e tomar nota do dimensionamento de cada um. Na oportunidade, foi possível colocar em prática o conteúdo pedagógico assegurado para o sexto ano no currículo de Matemática (EF06MA21): construir figuras planas semelhantes em situações de ampliação e de redução, com o uso de malhas

quadriculadas, plano cartesiano ou tecnologias digitais. Essa atividade foi realizada algumas vezes em que um novo canteiro foi aberto durante o período da aplicação da pesquisa.

Figura 7. Atividade de matemática realizada na horta



Fonte: os Autores.

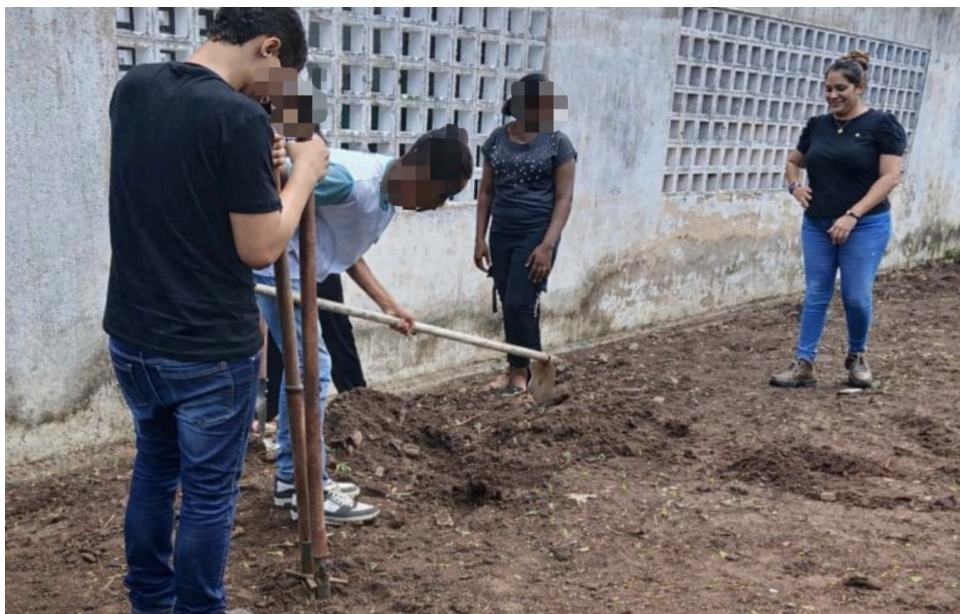
As aulas foram realizadas dentro e fora da sala de aula pelos docentes juntamente com a equipe de apoio. Ao longo da aplicação do projeto. Ao final do ano letivo, a última colheita foi realizada, utilizada na escola. Dando início aos recessos escolares de final de ano. Com a mudança de um ano para o outro algumas alterações acontecem na gestão escolar, devido às mudanças na gestão de todo município. Contudo, a escola da aplicação da pesquisa a gestão permaneceu a mesma, porém os alunos deram preferência para que a atividade eletiva praticada no ano de 2025 fosse a retomada da prática da horta na escola.

Devido o recesso escolar a horta ficou parada, as últimas colheitas foram realizadas e o terreno permaneceu inerte, aproveitando esse tempo para o seu pousio, mas também a comunidade escolar estava na expectativa do retorno da horta, ou se outra atividade seria realizada. Contudo, após a volta dos alunos, a decisão tomada para a

eletiva do ano de 2025 foi a retomada das atividades de horta com técnicas sustentáveis.

Diante de um novo ano letivo iniciando, as expectativas aumentaram sobre quais atividades seriam implementadas, uma nova jornada, um novo plantio, uma nova colheita. Alguns professores que já faziam parte do quadro e outros novos chegaram, porém juntos iniciam agora uma nova jornada de conhecimentos e descobertas ao lado de alunos que já vivenciaram a experiência da horta e outros novos que desejam experienciar dessa modalidade de atividade, ao ar livre, onde protagonizam as ações e são responsáveis pelo sucesso daquilo que irão colher. Para iniciar a retomada foi necessário a limpeza do espaço, a princípio a cultura escolhida para o plantio foi o milho. Com a colaboração dos alunos do sétimo ano e com o auxílio da professora da eletiva. Todos estavam motivados com as atividades externas e curiosos por novas experiências. Dando continuidade aos princípios da agricultura orgânica e agroecológica para a produção de alimentos.

Figura 8. Retomada das atividades na horta, alunos do 7º ano.



Fonte: Os Autores, 2026.

Diante do exposto, pode-se considerar que o projeto de intervenção de horta nas escolas pode ser empregado, mesmo diante as dificuldades, mesmo que seja apresentada a falta de espaço, ou as irregularidades do solo, a limitação de disponibilidade de insumos mais avançados, o sol excessivo, a chuva, as gramíneas e espécies que crescem de forma espontânea. Quando a gestão, os alunos e a comunidade escolar decidem abraçar a causa e fazer daquele seu espaço de aprendizado é possível colher bons frutos, sejam eles alimentos, ou frutos de conhecimento. Utilizando a horta como laboratório, como lazer, sala de aula, espaço de convivência e lugar de protagonismo.

Como parte dos resultados obtidos com a pesquisa, foi possível elaborar uma cartilha, que vigorou como produto pedagógico da pesquisa. A pesquisa teve como público alvo os docentes das turmas do sexto ano. Contudo, a cartilha também apresenta atividades relacionadas ao nível da educação infantil, conforme foi solicitado por alguns docentes durante a aplicação da pesquisa. Mesmo que toda a escola utilize a horta de acordo com as necessidades de suas aulas. O trânsito por esse ambiente é aberto a toda comunidade escolar. A princípio a cartilha seria destinada apenas para o ensino fundamental, porém devido ao convívio com as demais turmas ela se estendeu aos níveis do ensino infantil.

Figura 9. Produto elaborado com a Dissertação de mestrado.



Fonte: Autora (2025).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do projeto da horta escolar teve início a partir de experiências pessoais e acadêmicas, aliadas ao desejo de transformar a escola em um espaço de aprendizado sustentável, alimentação saudável e consciência ambiental. A proposta foi fortalecida no âmbito do Programa de Pós-Graduação da Universidade de Pernambuco (PPGE – *Campus* Mata Norte) e contou com parcerias importantes, como a Diretoria de Meio Ambiente, Conselho de Segurança Alimentar, Diretoria de Agricultura, IPA e Secretaria de Educação do município de Nazaré da Mata.

A primeira etapa foi a realização de reuniões para definir escolas contempladas, materiais, metodologia, espécies a serem cultivadas e abordagens pedagógicas. Após a capacitação dos professores, iniciou-se a implementação prática, que envolveu limpeza do terreno, inicialmente comprometido por construções anteriores e

resíduos sólidos. Além da correção e adubação do solo, realização de testes simples, como a experiência com água oxigenada, que demonstrou a importância da presença de microrganismos para a fertilidade.

O questionário aplicado com dezoito integrantes da equipe pedagógica do Colégio Monsenhor Carlos Neves Calabria revelou aceitação unânime do projeto. Os professores reconheceram a utilidade da horta para diversificar o cardápio escolar, reduzir custos, despertar consciência ecológica, trabalhar conceitos em sala de aula e contribuir para a formação integral dos alunos. Também foi consenso a relevância da associação da horta com práticas de educação ambiental. Quanto às possíveis dificuldades, a principal preocupação levantada foi a limitação financeira, enquanto espaço físico, segurança e rejeição à ruralidade foram vistos como pouco problemáticos. Houve divisão de opiniões quanto à disponibilidade de profissionais e ao possível desinteresse dos alunos, embora prevalecesse uma postura otimista e colaborativa.

A execução prática ocorreu em grupos, devido ao espaço reduzido, e envolveu professores, alunos, técnicos e funcionários da escola. A semeadura, o plantio de mudas e a definição do espaçamento dos canteiros seguiram princípios da agroecologia, sem separação por espécie, despertando a curiosidade dos estudantes. A manutenção ficou sob responsabilidade da escola, com apoio de visitas técnicas semanais. O espaço da horta passou a ser utilizado diariamente como recurso pedagógico, envolvendo alunos, professores e funcionários em atividades de cultivo, observação, colheita e cuidados preventivos contra pragas ou depredação.

Além do plantio, o projeto promoveu palestras, oficinas e atividades lúdicas, que aumentaram o entusiasmo dos alunos, sempre motivados a participar diretamente da horta. O contato com a terra, o alimento e o ambiente ao ar livre fortaleceram o vínculo entre comunidade escolar e meio ambiente. Dessa forma, o que começou como um pensamento e depois se tornou projeto, consolidou-se em prática sustentável, viva e contínua, que integra educação, alimentação, consciência ecológica e participação coletiva, deixando um legado de aprendizado e evolução para toda a comunidade escolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.

_____. **Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/aceso-a-informacao/carta-de-servicos/desenvolvimento-social/inclusao-social-e-produtiva-rural/sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 9 jun. 2023.

CAMELO, Pamela. A Revolução Industrial, a modificação do espaço rural e a cultura de paz: uma experiência em sala de aula. **Revista Científica Rural Urbana**, UFPE/UFRPE, p. 145, 2016.

CAPRA, Fritjof. **Alfabetização ecológica: o desafio para a educação do século 21**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CARLOS, Antonio Gil. **Como elaborar projeto de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p. 13-24.

_____. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola. In: PERNAMBUCO, Marta; PAIVA, Irene (Org.). **Práticas coletivas na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 2013. v. 1, p. 115-124. Disponível em https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8680/2/O_sujeito_ecologico_a_formacao_de_novas_identidades_culturais_na_escola.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (Org.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

ELLIOT, John. **Action research for educational change**. Filadélfia: Open University Press, 1991. p. 69.

ENISWELER, Kely Cristine. Hortas escolares nos anos iniciais do ensino fundamental: contribuições para o ensino de ciências. 2017. 21 p. **Dissertação (Mestrado)** - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Educação, Comunicação e Artes. Disponível em: https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/3367/5/Kely_Enisweler2017.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.71

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra: ecopedagogia e educação sustentável**. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2001.

LEWIN, Kurt. **Problemas de dinâmica de grupo**. São Paulo: Cultrix, 1978.

LIMA, Valmiqui Costa; LIMA, Marcelo Ricardo de; MELO, Vander de Freitas (Org.). **O solo no meio ambiente: abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, 2007.

MARCO referencial em agroecologia. Brasília, DF: **Embrapa Informação Tecnológica**, 2006. 70 p. Coordenador do Grupo de Trabalho: Luciano Mattos.

MARQUES, V. **Migração**. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/migracao/>. Acesso em: 9 jun. 2023.

MENDES, Fabiana. O paradigma do desenvolvimento rural sustentável na prática educativa do IF Goiano - Campus Ceres. 2020. 11 p. **Dissertação (Mestrado)** - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Agronomia, Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOTA, José Aroudo et al. **Trajatória da governança ambiental**. IPEA Regional e Urbano, n. 1, dez. 2008. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/081207_boletimregional1_cap3.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.

NUNES, H. R. M. A Educação Ambiental e o papel do professor de biologia na formação de consciência ecológica. **Boletim Técnico do PROCIRS**, Porto Alegre, v. 2, n. 6, p. 13-14, 1986.

PERNAMBUCO. CEASA. **Adubo sustentável**. 2017. Disponível em: <https://www.ceasape.org.br/programas/exibir/adubo-sustentavel>. Acesso em: 9 jun. 2024.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. (Orgs.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-45. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4586522/mod_resource/content/1/sauve%20correntes%20EA.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.

TAVARES, Selma Aparecida et al. **Plantas medicinais**. Brasília: EMATER-DF, 2015. Disponível em: https://emater.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/06/cartilha_plantas_medicinais_menor.pdf. Acesso em: 9 jun. 2023.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez; AutoresAssociados, 1986. (Coleção temas básicos de pesquisa-ação).

YIN, Robert. **Pesquisa qualitativa do começo ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

¹ Graduada em Engenharia Ambiental e Sanitária – Centro Universitário Celso Lisboa, Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação PPGE/UPE, Instituição: Universidade de Pernambuco. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Licenciado em Geografia (UPE), Especialista em Oceanografia (UFPE), Mestre e Doutor em Geociências (UFPE), Professor Adjunto do Departamento de Geografia, Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Pernambuco.
E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)