

**ENTRE O FORMAL E O NÃO
FORMAL:
POTENCIALIDADES DA
PRAÇA DA CIÊNCIA DO
IFRN CAMPUS IPANGUAÇU
NO DESENVOLVIMENTO DE
METODOLOGIAS ATIVAS EM
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**BETWEEN THE FORMAL AND THE NON-FORMAL: POTENTIALITIES OF THE
SCIENCE PLAZA OF IFRN CAMPUS IPANGUAÇU IN THE DEVELOPMENT OF
ACTIVE METHODOLOGIES IN ENVIRONMENTAL EDUCATION**

Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas • 30/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/793211976](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/793211976)

Zildenice Matias Guedes Maia¹

José Geraldo Bezerra Galvão Júnior²

Vinícius Claudino de Sá³

Ana Paula Coelho Costa de Souza⁴

Enaira Liany Bezerra dos Santos⁵

Pablo Einstein Batista⁶

RESUMO

Este estudo analisa as potencialidades da Praça da Ciência do IFRN Campus Ipanguaçu no desenvolvimento de metodologias ativas de educação ambiental. Buscou-se identificar como a Praça da Ciência vem sendo utilizada pelos docentes e sistematizar práticas educativas alinhadas à Agenda 2030 da ONU. Os professores reconhecem o potencial pedagógico da Praça, mas apontam a necessidade de materiais orientadores para apoiar o planejamento e a realização das atividades. Foram desenvolvidas ações dentro e fora desse espaço, incluindo oficinas de educação ambiental. Essas experiências evidenciaram a importância da Praça da Ciência tanto como espaço físico educativo quanto como ambiente de integração territorial, capaz de aproximar a comunidade escolar e extraescolar e fortalecer práticas participativas de educação ambiental.

Palavras-chave: Agenda 2030; Práticas pedagógicas; Integração territorial.

ABSTRACT

This study analyzes the potential of the Science Plaza at the IFRN Ipanguaçu Campus for the development of active environmental education methodologies. The study sought to identify how the Science Plaza has been used by faculty members; teachers' perceptions of its pedagogical possibilities and actual uses; and to implement educational practices aligned with the UN 2030 Agenda. Teachers recognize the Science Plaza's pedagogical potential but point out the need for guidance materials to support the planning and implementation of activities. Activities were carried out both inside and outside this space, including environmental education workshops. These experiences highlighted the importance of the Science Plaza both as a physical educational space and as an environment for territorial integration, capable of bringing the

school and non-school communities closer together and strengthening participatory practices in environmental education.

Keywords: 2030 Agenda; Pedagogical practices; Territorial integration.

1. INTRODUÇÃO

O mundo vive, atualmente, uma crise de caráter ambiental, econômico e social que se manifesta em diferentes aspectos cotidianos a nível local, regional e global. Boff (1999; 2012) nomeia tal crise como civilizatória, que é resultante do processo e do modelo de civilização desenvolvido pela sociedade, que por muito tempo determinou o lucro e a manutenção do acesso aos bens produzidos nas mãos de poucos. Para o autor, é necessário o desenvolvimento de uma nova postura com base em valores éticos, espirituais, morais e científicos que busquem proteger o planeta.

Contribuindo com a discussão, Charlot (2020) discute sobre o papel da educação ambiental na sociedade contemporânea e da importância de rever as práticas pedagógicas que tratam do ambiente de forma isolada da sociedade. Ainda, afirma que a educação ambiental precisa passar a desempenhar um papel que oriente uma nova relação humana com a natureza, e que tenha a solidariedade – entre humanos e para com as outras espécies – como base da forma de pensar. Freire (2005; 2009) segue a linha de pensamento, denunciando o que chamou de educação bancária como aquela tradicional em salas de aula, onde se vê os alunos como depósito de informações.

A educação ambiental, nesse sentido, deve obedecer aos princípios da educação enquanto uma prática libertadora (Freire, 2009) que

sirva para que os indivíduos pensem seu lugar e seu papel no mundo a partir de vivências e reflexões facilitadas em práticas de educação ambiental. Conforme a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela lei federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, educação ambiental consiste em processos e reflexões nos quais “o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (Brasil, 1999).

Existe uma importância significativa nas práticas de educação formal, que se tratam daquelas desenvolvidas em ambientes institucionais de ensino público ou privado, englobando todos os níveis de educação (Brasil, 1999). Aqui, entende-se que a educação formal é um processo que determina e dá surgimento a processos de educação ambiental não formal, quando esta consegue cumprir um papel crítico e desenvolve reflexões e ações nos indivíduos que os acompanham para além do momento formal da educação ambiental.

Lima e Torres (2021) refletem de que forma a educação ambiental formal, aquela praticada nas escolas, pode contribuir para pensar possibilidades e mudanças necessárias para a superação da atual crise socioambiental, climática e de saúde observadas na atualidade. Os autores argumentam sobre a importância do tratamento de problemas socioambientais locais nas práticas educativas, da formulação de metodologias participativas na resolução desses problemas e da integração da comunidade escolar com a comunidade extraescolar.

Ainda, as Metodologias Ativas (MA) de ensino desempenham um papel importante nesse processo, pois aproximam a comunidade escolar da realidade cotidiana e facilitam o processo de ensino-aprendizagem (Santos; Azevedo; Almeida, 2025). No presente trabalho, adotou-se como MAs as “abordagens e estratégias que priorizam o aluno no processo de ensino-aprendizagem”, são aplicáveis em diferentes contextos e com diferentes aportes metodológicos, onde o aluno é o centro do processo, como demonstrado por Silva et al. (2025).

O presente trabalho é resultado do projeto Praça da Ciência implantado no Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) Campus Ipanguaçu. O projeto foi concretizado a partir da chamada pública do Programa Praças da Ciência em Museus e Centros da Ciência e Tecnologia e Espaços Científicos Culturais – 01/2022 que integra o Programa de Ambientes de Inovação MCTI Finep. O projeto geral continha dez metas voltadas à educação científica, ambiental e à integração com a comunidade, das quais a oitava era a realização de oficinas externas para divulgação da Praça da Ciência e da Agenda 2030 para a sustentabilidade da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015). Nesse contexto, as oficinas desenvolvidas no âmbito do presente estudo configuram-se como parte do cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo projeto.

A partir da demanda de discutir metodologias a serem utilizadas e aplicadas na meta 8, o estudo partiu da seguinte questão central: De que forma a Praça da Ciência do IFRN Campus Ipanguaçu contribui para o desenvolvimento de metodologias ativas com foco na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável? O presente trabalho partiu do objetivo geral de analisar as potencialidades da Praça da Ciência do IFRN Campus Ipanguaçu para o

desenvolvimento de metodologias ativas no contexto da educação ambiental.

Os objetivos específicos foram: i) identificar como a praça vem sendo utilizada no processo de ensino-aprendizagem pelos docentes internos; e ii) aplicar/sistematizar metodologias de práticas educativas alinhadas à Praça da Ciência e à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo de Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como de abordagem quali-quantitativa, uma vez que articula a coleta e análise de dados numéricos, provenientes das questões objetivas do questionário, com a interpretação de informações qualitativas oriundas das questões discursivas e da análise teórica (Gil, 2008).

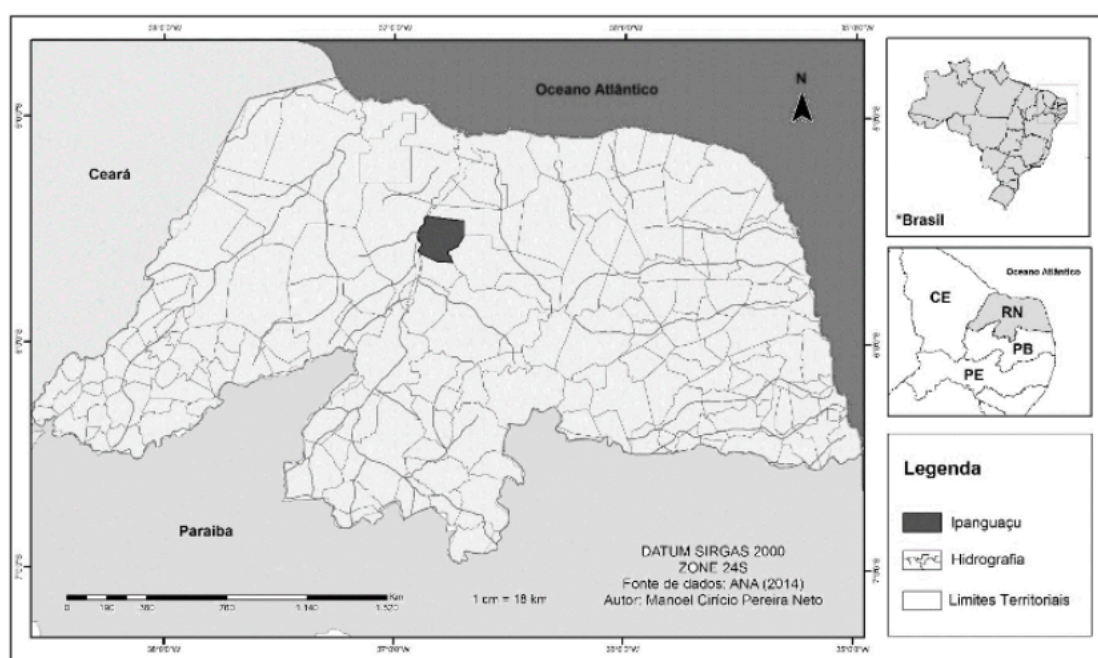
Trata-se, quanto aos seus objetivos, de uma pesquisa de caráter exploratório, pois busca proporcionar maior familiaridade com o objeto de estudo — a Praça da Ciência do IFRN Campus Ipanguaçu —, investigando suas potencialidades no desenvolvimento de metodologias ativas em educação ambiental. Segundo Gil (2008), pesquisas com esse caráter têm o potencial de desenvolver, esclarecer, modificar ou aplicar conceitos e ideias pré-existentes a partir da formulação de um problema central. Ainda, o trabalho se enquadra como uma pesquisa de caráter propositivo, à medida que também busca propor e aplicar metodologias ativas de ensino.

2.2. Caracterização da Área de Estudo

A área de estudo se localiza em Ipanguaçu-RN (figura 1), semiárido nordestino. O município está dentro do Vale do Açu, que é uma microrregião do Rio Grande do Norte, localizada na mesorregião do Alto Oeste Potiguar. Segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), Ipanguaçu possui uma área territorial de aproximadamente 374,2 km² e uma população de cerca de 14.131 habitantes, com densidade demográfica em torno de 37,7 hab/km².

O município apresenta Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,603, considerado médio. Inserido no bioma Caatinga e marcado por condições climáticas semiáridas, o território apresenta dinâmicas socioambientais fortemente relacionadas às limitações hídricas e às atividades agropecuárias, aspectos que influenciam diretamente as práticas educativas e o desenvolvimento de ações voltadas à sustentabilidade no contexto local (Pereira-Neto; Peixoto; Araújo, 2017).

Figura 1. Mapa de localização do município de Ipanguaçu-RN.



Fonte: Pereira-Neto; Peixoto; Araújo, 2017.

Caracteriza-se pela existência de solos férteis e é banhado pela bacia hidrográfica do Rio Piranhas-Açu. Ipanguaçu possui uma característica particular voltada aos empreendimentos agrícolas (Silva; Torres; Alves, 2025). A cidade teve seu Instituto Federal do Rio Grande do Norte oriundo de uma Fazenda-Escola criada em 1988, passando em 1999 a ser gerenciada pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte (CEFET-RN), o que viria então a se tornar instituto federal, conforme os autores citados.

O IFRN Campus Ipanguaçu, que possui capacidade para atender 1.200 alunos, apresenta um conjunto de cursos que refletem demandas locais do território, uma vez que existe uma predominância de um perfil de atuação espelhado na realidade do município e região, que possui foco na fruticultura irrigada e pecuária (IFRN, 2023). Ainda, o campus abriga a Unidade Agrícola Escola, com 133 hectares destinados à reserva legal, à produção agrícola, à estação meteorológica e a diversos outros setores (IFRN, 2023). A Praça da Ciência da Campus, objeto principal do projeto aqui descrito, se encontra na figura 2.

Figura 2. Praça da Ciência Jaqueline Goes de Jesus – IFRN Ipanguaçu



Fonte: autores, 2025.

2.3. Técnica de Coleta e Análise de Dados

No que se refere às técnicas de coleta e análise de dados, a pesquisa se apoia em três procedimentos principais. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com o objetivo de fundamentar teoricamente a discussão acerca das metodologias ativas no contexto da educação ambiental, mobilizando autores e produções científicas relevantes à temática. Foram lidos e utilizados na discussão de resultados artigos publicados em periódicos, coletados no Portal da CAPES Periódicos a partir do acesso à Comunidade Acadêmica Federada (Cafe). Em seguida, procedeu-se à análise documental da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, buscando identificar seus princípios e diretrizes, especialmente aqueles relacionados à educação e à sustentabilidade, de modo a estabelecer conexões com o objeto de estudo.

Por fim, foi aplicado um questionário estruturado, por meio da plataforma *Google Forms*, direcionado aos docentes do IFRN Campus Ipangaçu, com vistas a compreender as percepções,

práticas e possibilidades de utilização da Praça da Ciência no desenvolvimento de metodologias ativas. Os dados obtidos foram analisados com apoio do software Excel 2016, descritos e interpretados para articular os resultados empíricos com o referencial teórico adotado.

No âmbito das atividades extensionistas desenvolvidas na Praça da Ciência, foi adotado o uso de diário de bordo pelos extensionistas, como instrumento de registro e reflexão sobre as práticas metodológicas aplicadas nas escolas externas. Os registros produzidos foram utilizados como fonte complementar de dados qualitativos, contribuindo para uma análise mais aprofundada das experiências desenvolvidas no espaço e de suas implicações para o uso de metodologias ativas em educação ambiental.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

3.1. O Uso Efetivo da Praça Pelos Professores do IFRN Ipanguaçu

Dos docentes do IFRN Campus Ipanguaçu, foram alcançados 15% para a presente pesquisa, contemplando 9 professores participantes da pesquisa. No quadro 1 é possível verificar o perfil dos professores, que apresentaram elevada qualificação acadêmica e caráter interdisciplinar. Oito professores possuem formação no nível de doutorado e um de mestrado, com formações que abrangem Geografia, Letras/Língua Portuguesa, Engenharia Ambiental, Filosofia, Engenharia Agrônoma e Ciências Biológicas. As áreas de pós-graduação também são diversificadas, incluindo Geografia, Linguística Aplicada, Engenharia Civil e Ambiental, Ensino de Filosofia, Estudos da Linguagem, Fitotecnia, Bioquímica e Biologia Molecular.

Quadro I – Perfil dos docentes participantes da pesquisa

DISCIPLINA QUE LECIONA	ÁREA DE FORMAÇÃO (GRADUAÇÃO)	NÍVEL DE FORMAÇÃO	ÁREA DE FORMAÇÃO (PÓS- GRADUAÇÃO)
Geografia 1 e 2	Geografia	Doutorado	Geografia
Língua Portuguesa	Letras – Língua Portuguesa	Doutorado	Linguística Aplicada
Poluição Ambiental; Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos, Saúde Pública	Engenharia Ambiental	Doutorado	Doutorado em Engenharia Civil e Ambiental (Área: Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental)
Filosofia	Licenciatura em Filosofia	Mestrado	Ensino de Filosofia
Impactos Ambientais, legislação ambiental, saneamento ambiental, poluição ambiental	Gestão Ambiental	Doutorado	-
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Letras/língua Portuguesa	Doutorado	Estudos da Linguagem
Geografia	Geografia	Doutorado	Geografia
Geotecnologias aplicadas, Topografia, Manejo de insetos e doenças de plantas	Engenharia Agrônômica	Doutorado	Fitotecnia

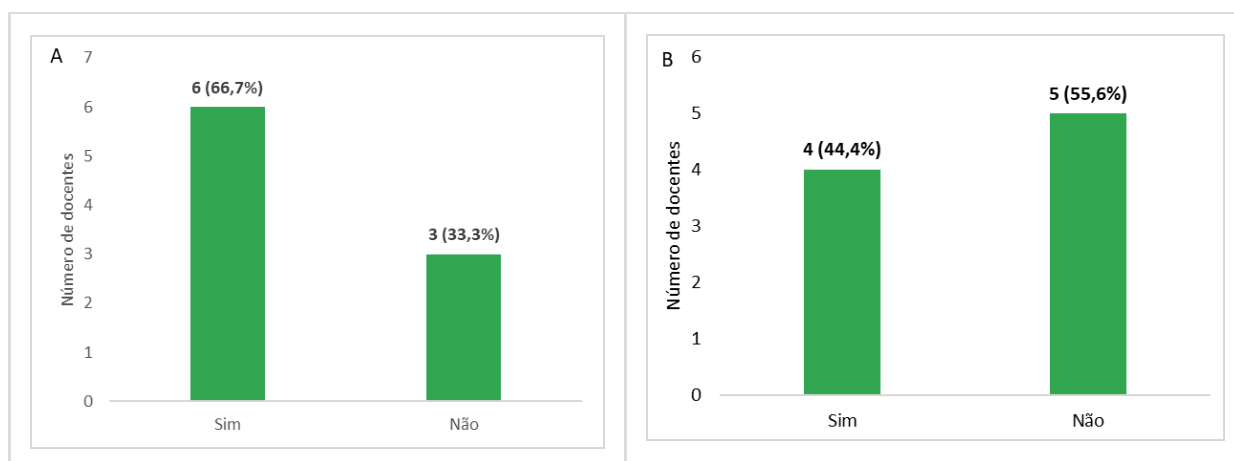
Biologia	Licenciado em Ciências Biológicas	Doutorado	Bioquímica e Biologia Molecular
----------	-----------------------------------	-----------	---------------------------------

Fonte: autores, 2026.

Essa diversidade de áreas possibilitou entender como os docentes veem a praça a partir de diferentes pontos de vista e áreas de atuação. Desses professores, 6 professores (66,7%) atuam na área da docência há mais de 10 anos, o que demonstra uma longa trajetória profissional. Esse perfil contribuiu para uma análise fundamentada das possibilidades pedagógicas da Praça, considerando tanto os conhecimentos específicos de cada área quanto as experiências acumuladas ao longo da prática docente.

Em relação à educação ambiental (figura 3A), 6 professores (66,7%) afirmaram desenvolver ações nessa área, enquanto 3 (33,3%) responderam negativamente. Esse resultado demonstra que as questões ambientais já estão presentes nas práticas pedagógicas da maioria dos participantes, indicando um cenário favorável à adoção de metodologias ativas relacionadas à Agenda 2030. Considerando as 5 respostas fornecidas sobre a eventualidade em que esses docentes levam educação ambiental em suas aulas, três docentes (60%) afirmaram desenvolver atividades de educação ambiental mensalmente, enquanto dois (40%) relataram realizá-las apenas em datas comemorativas relacionadas à temática.

Figura 3. Resumo das respostas dos docentes: a) realiza atividades de educação ambiental na disciplina; b) participou de atividades do projeto Praça da Ciência.



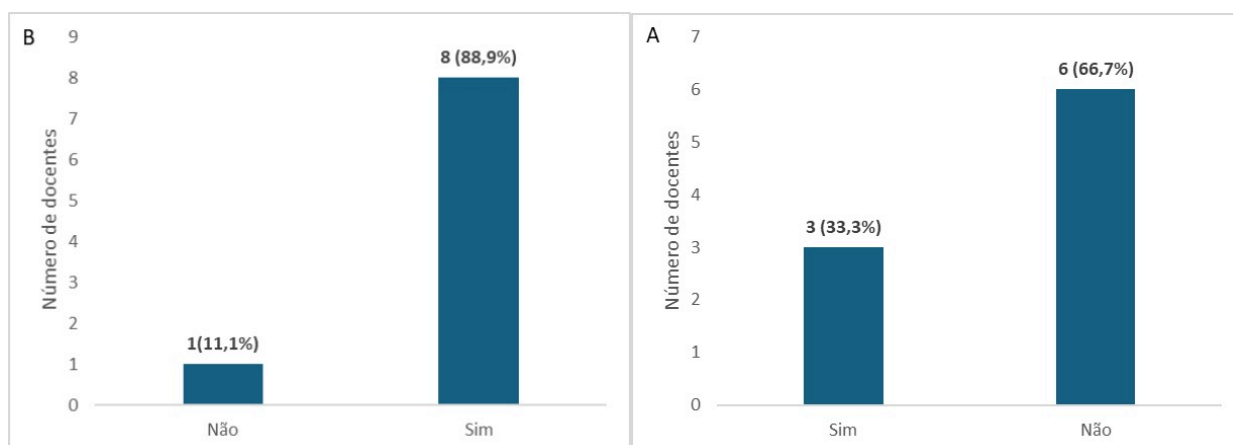
Fonte: autores, 2026

Quanto às estratégias metodológicas que os docentes utilizam para educação ambiental em suas aulas, algumas respostas foram: “Como conscientização e mudança de comportamentos, de forma a incluir o pensamento crítico na tomada de decisão”; “A partir de práticas em Sala de aula do descarte adequado dos resíduos, de ligar e desligar equipamentos eletrônicos ao concluir a aula, entre outros.”; “Elaboração de material de educação ambiental e leitura literária”; “Como atuo nos cursos de agroecologia e meio ambiente, procuro contextualizar os conteúdos em uma perspectiva prática e do dia a dia dos alunos, como identificação das principais problemáticas relacionadas a comunidade, fazendo pontuações da relação entre a sociedade e natureza”. Essa diversidade revela que a temática não está limitada a uma única disciplina ou metodologia, podendo ser abordada de maneira transversal e articulada a diferentes componentes curriculares. As práticas relatadas abrangem desde ações comportamentais até abordagens críticas e contextualizadas, fortalecendo a compreensão da educação ambiental como um processo contínuo, interdisciplinar e relacionado à realidade socioambiental dos alunos.

Ainda conforme a figura 3B, o total de participantes, 4 docentes (44,4%) participaram de ações relacionadas às atividades do projeto

Praça da Ciência, enquanto 5 ainda não tiveram essa experiência. Esse dado reflete que ainda existe potencial para inserir novos atores nas ações relacionadas ao projeto, uma vez que as atividades até o momento realizadas foram com vistas a envolver os alunos e o público externo para visita  o. A diferen  a entre o envolvimento com a educa  o ambiental e a participa  o nas atividades da Pra  a sugere que o espa  o ainda n  o    plenamente incorporado   s pr  ticas pedag  gicas.

Figura 4. Resumo das respostas dos docentes: a) considera a pra  a um lugar bem utilizado pelo p  blico interno? b) considera que a pra  a contribui para a compreens  o sobre o meio ambiente?



Fonte: autores, 2026

Ainda, 6 docentes (66,7%) consideram que a pra  a ainda n  o    bem utilizada pela comunidade acad  mica (Figura IV-A). Apesar disso, quando questionados sobre os pontos positivos que eles v  am no projeto, as respostas evidenciam tr  s dimens  es principais: educativa, socioambiental e de conviv  ncia. Na dimens  o educativa, os docentes destacaram a educa  o ambiental, o envolvimento dos estudantes em atividades realizadas em espa  o aberto e a sensibiliza  o para comportamentos respons  veis, especialmente em rela  o   s futuras gera  es. Esses aspectos demonstram que a

Praça é percebida como um ambiente capaz de ampliar as possibilidades de aprendizagem para além da sala de aula.

Conforme as respostas, quatro docentes (44,4%) perceberam mudanças no comportamento ambiental dos estudantes após a implantação da Praça da Ciência, enquanto cinco (55,6%) não identificaram alterações. Entre aqueles que observaram mudanças, foram mencionados o fortalecimento da consciência ambiental, a valorização da Praça como espaço de aprendizagem, a ampliação da convivência e a percepção do ambiente como local acolhedor, favorável ao diálogo. Desse modo, as transformações percebidas não se restringem à dimensão ambiental, envolvendo também aspectos pedagógicos e de sociabilidade.

Conforme pode-se observar na figura IV-B, a maioria expressiva dos docentes considera que a Praça da Ciência contribui para a compreensão das questões ambientais: oito participantes (88,9%) responderam “Sim”, enquanto apenas um (11,1%) respondeu “Não”. Esse resultado demonstra amplo reconhecimento do potencial educativo do espaço, especialmente para aproximar os conteúdos teóricos das experiências práticas e cotidianas dos estudantes.

O dado também é relevante quando comparado aos resultados anteriores. Embora parte dos professores ainda não conheça suficientemente o projeto e 66,7% considerem que a Praça não é bem utilizada pela comunidade, quase todos reconhecem sua capacidade de favorecer a aprendizagem ambiental. Essa diferença indica que a principal limitação não está na finalidade ou no potencial da Praça, mas em sua efetiva utilização. Assim, a ampliação das atividades, a elaboração de materiais orientadores e a maior participação da comunidade escolar podem transformar esse

potencial reconhecido em práticas educativas contínuas e interdisciplinares.

Oficinas e práticas educativas executadas: Agenda 2030 e a Praça da Ciências

Foram executadas oficinas extensionistas na Praça da Ciência do IFRN Campus Ipanguaçu, contemplando dois eixos temáticos articulados à educação ambiental e à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. A primeira oficina teve como objetivo apresentar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) de forma lúdica e interativa, incentivando a compreensão de seus símbolos, significados e metas por meio da utilização de jogos educativos.

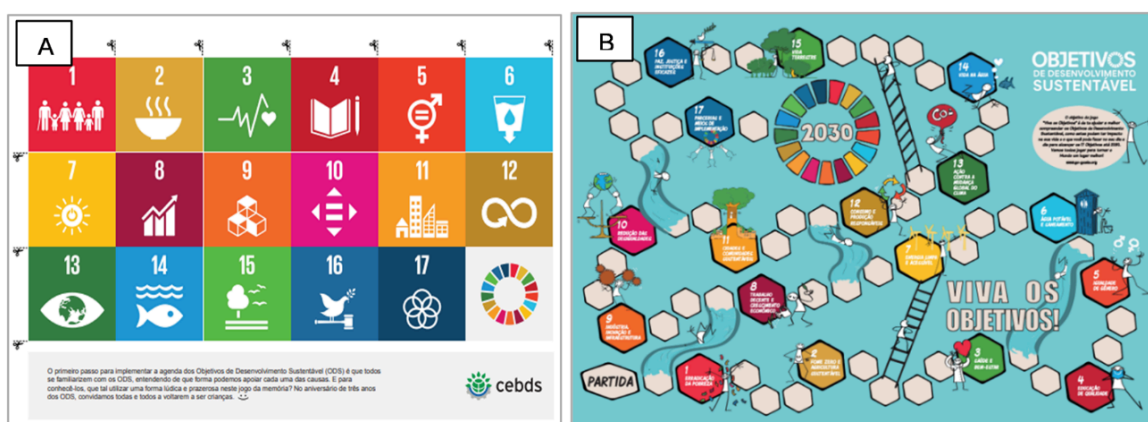
No início da oficina a extensionista falou sobre a sua formação, incentivou alunos a participarem do processo seletivo para ingresso no IFRN, destacou as oportunidades de crescimento e aprendizado que a instituição oferece. Ainda, foi discutido sobre o Projeto Praça da Ciência, apresentadas fotos e elementos contidos da praça para apreciação dos alunos, que foram convidados a visitar o espaço. Logo em seguida foi apresentado como o projeto se alinha à Agenda 2030, apresentados os ODS e algumas das metas da agenda. Após a introdução, realizamos o Jogo de Memória ODS, uma atividade com cartas ilustradas que incentivou os alunos a associarem símbolos e conceitos de cada objetivo.

Logo depois, aconteceu o Jogo de Tabuleiro ODS, uma dinâmica em equipe com perguntas e desafios que permitiram aos grupos avançarem no percurso, estimulando o raciocínio rápido, a cooperação e o trabalho em grupo. Durante o desenvolvimento das

atividades, os professores também aproveitavam os momentos para complementar e revisar conteúdos e acontecimentos relacionados aos temas abordados, conectando o aprendizado lúdico ao conteúdo escolar.

Alguns registros do material utilizados estão dispostos na figura 3. Os materiais utilizados nas oficinas foram de fonte secundária. O jogo da memória (figura 3A) utilizado foi produzido pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS, 2018) e o jogo de tabuleiro (3B) utilizado foi desenvolvido pelo Centro Regional de Informação Pública das Nações Unidas (Unric, 2018).

Figura 5. Materiais utilizados para as atividades: A) jogo da memória, B) jogo de tabuleiro.



Fonte: CEBDS, 2018; UNRIC, 2018.

A segunda oficina consistiu na realização de atividades de customização de *ecobags*, com foco na sensibilização dos participantes quanto à redução do uso de sacolas plásticas e à adoção de práticas sustentáveis no cotidiano. Essa oficina foi realizada em uma ocasião, após isso optou-se por priorizar a oficina de jogos interativos pois foi percebido um maior engajamento dos alunos nas atividades, além da questão dessas atividades serem

mais acessíveis à realização. Registros das oficinas e palestras realizadas constam na figura 4.

Figura 6. Registros das palestras e oficinas.



Fonte: autores, 2025

Ao todo, as ações envolveram 589 estudantes de escolas da rede pública, evidenciando o alcance das atividades e o potencial da Praça da Ciência como espaço de promoção de práticas educativas alinhadas às metodologias ativas e à educação ambiental. As oficinas contaram com ampla participação e entusiasmo por parte dos alunos. Houve grande interação durante as partidas, com debates e discussões saudáveis sobre as respostas e significados das ODS. A proposta lúdica facilitou o aprendizado e estimulou o engajamento de todos. O ambiente foi leve e produtivo, favorecendo a troca de ideias e o aprendizado. O quadro 2 apresenta as oficinas realizadas, períodos, instituições e quantidade de alunos envolvidos.

Quadro 2. Aplicações metodológicas realizadas e cronograma do projeto

Tema da Oficina	Instituição	Período	Número de Participantes
Customização de Ecobags	CEEP Prof. Gilmar Rodrigues de Lima (Assú)	Abr/2025	30 alunos
Jogos Educativos sobre os ODS	Escola Municipal Prof. ^a Nair Fernandes Rodrigues	Ago/2025	36 alunos
	Escola Estadual Juscelino Kubitschek		30 alunos
	Escola Estadual Marcos Alberto de Sá Leitão		219 alunos
	Escola Estadual Marcos Alberto de Sá Leitão		154 alunos
	Escola Municipal Prof. ^a Francisca da Salete Ribeiro Barreto	Set/2025	30 alunos
	Escola Estadual Juscelino Kubitschek	Nov/2025	30 alunos
	Escola Municipal Prof. ^a Francisca da Salete Ribeiro Barreto		30 alunos
	Escola Municipal Prof. ^a Francisca da Salete Ribeiro Barreto		30 alunos
TOTAL DE ALUNOS ENVOLVIDOS:			589 alunos

Fonte: autores, 2026

Apesar de as oficinas não terem sido realizadas fisicamente na Praça da Ciência, sua concepção e execução estiveram diretamente vinculadas a esse espaço enquanto referência pedagógica. A praça,

nesse sentido, ultrapassa sua dimensão material e configura-se como um território educativo para além de seus limites físicos. As atividades desenvolvidas nas escolas representaram uma estratégia de extensão, possibilitando levar os princípios, temáticas e metodologias associados à Praça da Ciência à comunidade externa. Dessa forma, a praça foi simbolicamente mobilizada como eixo estruturador das oficinas, contribuindo para ampliar seu alcance e fortalecer a integração entre o IFRN Campus Ipanguaçu e as instituições de ensino da região.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu analisar as potencialidades da Praça da Ciência do IFRN Campus Ipanguaçu para o desenvolvimento de metodologias ativas em educação ambiental, articuladas à Agenda 2030. Os resultados demonstraram que a Praça possui relevância não apenas como estrutura física, mas também como espaço educativo, de convivência e de aproximação entre conhecimentos científicos, práticas cotidianas e questões socioambientais.

Em relação ao primeiro objetivo específico, identificou-se que a Praça ainda é utilizada de maneira limitada no processo de ensino-aprendizagem. Embora 66,7% dos docentes afirmem desenvolver ações de educação ambiental e 88,9% reconheçam que o espaço pode contribuir para a compreensão das questões ambientais, apenas 44,4% participaram de ações relacionadas à Praça. Além disso, 66,7% consideram que ela não é bem utilizada pela comunidade. Esses resultados evidenciam uma diferença entre o potencial pedagógico reconhecido e sua efetiva apropriação pelos docentes, estudantes e demais integrantes da comunidade.

As respostas também revelaram que os professores percebem a Praça como ambiente favorável à educação ambiental, à sensibilização para atitudes responsáveis, ao contato com a natureza, ao diálogo e à convivência entre estudantes e servidores. Entretanto, o desconhecimento do projeto por parte de alguns participantes e a indicação de que são necessárias mais iniciativas demonstram a importância de ampliar sua divulgação, promover ações formativas e disponibilizar materiais que orientem o planejamento das atividades pedagógicas.

Em relação à sistematização de práticas educativas, realizadas dentro e fora da Praça por meio de oficinas de educação ambiental, demonstraram a possibilidade de articular metodologias ativas, participação dos estudantes e temáticas relacionadas à Agenda 2030. Essas experiências contribuíram para reconhecer a Praça como espaço capaz de promover aprendizagens contextualizadas, interdisciplinares e relacionadas à realidade socioambiental da comunidade.

Conclui-se que a Praça da Ciência apresenta potencial para fortalecer a educação ambiental e integrar a comunidade escolar e extraescolar. Para que esse potencial seja efetivamente desenvolvido, recomenda-se a continuidade das oficinas, a elaboração de materiais orientadores, a ampliação da participação docente e a inserção sistemática do espaço no planejamento pedagógico institucional. Como limitação, destaca-se o número reduzido de participantes, restrito a nove docentes, indicando a necessidade de estudos futuros que incluam estudantes, servidores e representantes da comunidade externa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar - ética do humano:** compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade:** o que é – o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes. 2012.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm.

CENTRO REGIONAL DE INFORMAÇÃO PÚBLICA DAS NAÇÕES UNIDAS – UNRIC. **Viva os Objetivos! Brincar e construir o futuro. 2018.** Disponível em: <https://www.un.org/pt/rio/Campanhas/Viva%20os%20Objetivos%21%20Brincar%20e%20construir%20o%20futuro>. Acesso: 15 jan 2025

CHARLOT, Bernard. A educação ambiental na sociedade contemporânea: bricolagem ou projeto antropológico? **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, p. 10–19, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18675/2177-580X.2020-15124>. Acesso em: 11 dez. 2025.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – CEBDS. **Jogo da memória dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).** 2018. Disponível em: <https://cebds.org/publicacoes/jogo-da-memoria-dos-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods/>. Acesso: 10 Jan 2025

Freire, P. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

Freire, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2022**: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 27 abr. 2026

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – IFRN. **Campus Ipanguaçu**. 2023. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/campus/ipanguacu/o-campus/>. Acesso em: 11 abr. 2026.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa; TORRES, Maria Betânia Ribeiro. Uma educação para o fim do mundo? Os desafios socioambientais contemporâneos e o papel da educação ambiental em contextos escolarizados. **Educar em Revista**, v. 37, e77819, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.77819>. Acesso em: 11 dez. 2025

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo**: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso: 15 Jan 2020

PEREIRA NETO, M. C.; DE SANTANA PEIXOTO, M. C.; DE ARAÚJO, J. P. R. Abordagem perceptiva aplicada a análises dos riscos de inundação no município de Ipanguaçu/RN – Brasil. **Boletim de Geografia**, v. 35, n. 1, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/27313>.

Acesso: 15 Mar 2026

SANTOS, Florisvaldo Cavalcanti dos; AZEVEDO, Sergio Luiz Malta de; ALMEIDA, Maria do Socorro Pereira de. Metodologias ativas na educação ambiental em uma escola pública do ensino médio na cidade de Petrolina/PE. **Revista Ouricuri**, v. 15, n. 1, p. 3–26, 2025. DOI: <https://doi.org/10.59360/ouricuri.vol15.il.a23244>. Acesso em: 20 jul. 2026.

SILVA, Allan Kedson Frutuoso da; TORRES, Rusiane da Silva; ALVES, Sandra Maria Campos. Perfil dos egressos do Curso de Tecnologia em Agroecologia do IFRN campus Ipanguaçu/RN (2012-2016). **Ensino & Pesquisa**, v. 23, n. 2, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/view/10045>. Acesso: 15 Abr 2026

SILVA, Leidyane Alves da; BARRETO, Alyne Anne Silva; PIRES, Débora de Jesus; NUNES, Rhewter. Revisão sistemática e análise cienciométrica sobre a aplicação de metodologias ativas no ensino de educação ambiental para crianças em idade escolar. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 18, n. 44, 2025. DOI: <https://doi.org/10.17271/19843240184420255905>. Acesso em: 10 jul. 2026.

¹ Professora do Departamento de Gestão Ambiental, UERN. Coordenadora do Laboratório Interdisciplinar de Estudos e Pesquisa em Sociedade, Ambiente e Educação (LABEA). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Professor do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). Doutor em Ciência Animal. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Doutor em Extensão Rural. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁴ Graduanda em Direito pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁵ Doutoranda em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

⁶ Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)