

VIVEIROS DE MUDAS MUNICIPAL: CRIANDO ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADOS AO PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAÚ (RN)

Municipal seedling nurseries: creating environmental education spaces integrated with environmental planning and management in the municipality of Itaú (RN)

Francisca Wigna da Silva Freitas
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Josiel de Alencar Guedes
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

Márcia Regina Farias da Silva
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo analisar o viveiro de mudas municipal como espaço de educação ambiental integrado ao planejamento e a gestão ambiental em Itaú, Rio Grande do Norte (RN). Como procedimento metodológico foi realizada uma pesquisa descritiva e os dados catalogados e descritos por meio de gráficos e figuras. Verificou-se que, o viveiro possibilitou um local para trabalhar a educação ambiental de forma prática por meio das habilidades e aplicação dos conceitos pelos estudantes. Constatou-se também que um lugar que poderia ser somente para disponibilização de mudas e plantio destas, quando trabalhado de forma articulada e participativa possibilita ser um projeto guarda-chuva para apoiar uma diversidade de projetos que integram educação, meio ambiente e saúde. Observou-se a importância do Comitê Municipal de Meio Ambiente para articular as ações e integrá-las de forma a unir e aplicar ações contínuas e ramificar não somente em um espaço, mas criar e incluir em diversas outras escolas municipais. Conclui-se, portanto, que projetos como a criação de viveiros de mudas nos municípios, são além de ações de educação ambiental, mas necessárias para abordar temas como a vivência da emergência climática e abordar uma diversidade de temas essenciais para o atual momento.

Palavras-chaves: Arborização; Gestão Ambiental; Planejamento Urbano.

ABSTRACT

This study analyzes the municipal seedling nursery as a space for environmental education integrated with environmental planning and management in Itaú, Rio Grande do Norte (RN). The methodological approach involved descriptive research, with data cataloged and described using graphs and figures. The nursery provided a practical environment for environmental education through students' skills and application of concepts. It was also found that a space that could be solely for providing seedlings and planting them, when managed in a coordinated and participatory manner, can become an umbrella project supporting a variety of projects integrating education, the environment, and health. The Municipal Environmental Committee was found to be crucial in coordinating and integrating these actions, uniting and implementing ongoing

initiatives that branch out not only within one space but also into several other municipal schools. It is therefore concluded that projects such as the creation of seedling nurseries in municipalities are not just environmental education actions, but necessary to address issues such as experiencing the climate emergency and addressing a diversity of essential topics for the current moment.

Keywords: Afforestation; Environmental Management; Urban Planning.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é uma temática estabelecida por lei no Brasil desde 1999 (Brasil, 1999), pautada nos processos que partem do individual e da coletividade, contudo no atual momento de emergência climática é um caminho necessário para ser trabalhado de forma efetiva, compartilhada e descentralizada.

O Art. 1 da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, destaca a educação ambiental como: os processos por meio dos 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 a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999).

No conceito acima é possível observar o uso do termo conservação, que instiga na educação ambiental, pensar o meio ambiente de forma integrada e sistêmica, incluído os seres humanos, com isso, ações que busquem minimizar os problemas e impactos gerados pelas ações antrópicas. Sendo necessário pensar e construir medidas que possam servir como ações afirmativas, ações que tenham como objetivo inserir metas ao observar o curto, médio e longo prazo e com caráter contínuo.

Nesse sentido, uma ferramenta que os municípios podem utilizar para inserir a educação ambiental é a construção de ferramentas que possibilitem discutir esse tema de forma prática, interdisciplinar e integrada com a realidade da população local ao alinhar aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS na agenda 2030 (Signe Soares; Comassetto, 2022).

Nos 17 ODS podemos citar o 3 (Saúde e Bem-Estar), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e o 13 (Ação Climática) que, integrados, podem ser trabalhados em escala municipal e estadual por meio de projeto voltados a viveiro de mudas, sendo uma dessas ferramentas supracitadas, sendo um ambiente que pode ser utilizado pela população, por meio das escolas do município, associações, agricultores e entre outros.

Nas escolas, os viveiros são espaços que possibilitam construir valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, como cita a Lei nº 9.795, por oferecer uma diversidade de ações como palestras, oficinas e práticas, mas quando o objetivo não é somente a distribuição de mudas e sim esteja posto em seus objetivos a vivência da educação ambiental de forma a integrar temas como saúde, meio ambiente, educação e entre outros (Brasil, 1999).

Um viveiro em uma cidade é um espaço que pode integrar de forma sistêmica uma diversidade de programas e projetos de secretarias distintas que corroboram o mesmo contexto de cidades e sociedades que estão vulneráveis e necessitam buscar formas de adaptar frentes as mudanças que o planeta vem enfrentando.

Logo, a educação ambiental é um tema relevante e necessário na educação, não somente na fala, mas também nas práticas e vivências do ambiente escolar. Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular (2017) aborda sobre a educação ambiental como um tema transversal:

Entre esses temas, destacam-se: direitos da criança e do adolescente (Lei nº8.069/199016), educação para o trânsito (Lei nº9.503/199717), educação ambiental (Lei nº9.795/1999, Parecer CNE/CP nº14/2012 e Resolução CNE/CP nº2/201218), educação alimentar e nutricional (Lei nº11.947/200919), processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº10.741/200320), educação em direitos humanos (Decreto nº7.037/2009, Parecer CNE/CP nº8/2012 e Resolução CNE/CP nº1/201221), educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis nº10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP nº3/2004 e Resolução CNE/CP nº1/200422), bem como saúde, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural (Parecer CNE/CEB nº11/2010 e Resolução CNE/CEB nº7/201023) (BNCC, 2017, p.19-20).

Por ser um tema transversal, ela não deve estar engessado e fixa, ao contrário, deve ser integrada e utilizada em todos os componentes curriculares nas salas de aula, na qual as práticas em laboratório possibilitem e ampliam a interação com os alunos, dos viveiros, enquanto exemplo desse espaço em ambiente escolar. Constata-se, portanto, com base nos estudos de Moraes; Lima (2004), a importância da abordagem da educação ambiental de forma atuante na educação básica, como está apresentada na BNCC (Brasil, 2017).

Neste estudo parte-se do seguinte questionamento: Qual a importância a importância do viveiro de mudas para se trabalhar a educação ambiental formal, no âmbito municipal em Itaú, RN e como as práticas de educação ambiental podem contribuir para gestão e o planejamento urbano?

Nesse sentido, o presente estudo visa analisar o viveiro de mudas municipal como espaço de educação ambiental integrado ao planejamento e a gestão ambiental no município de Itaú/RN.

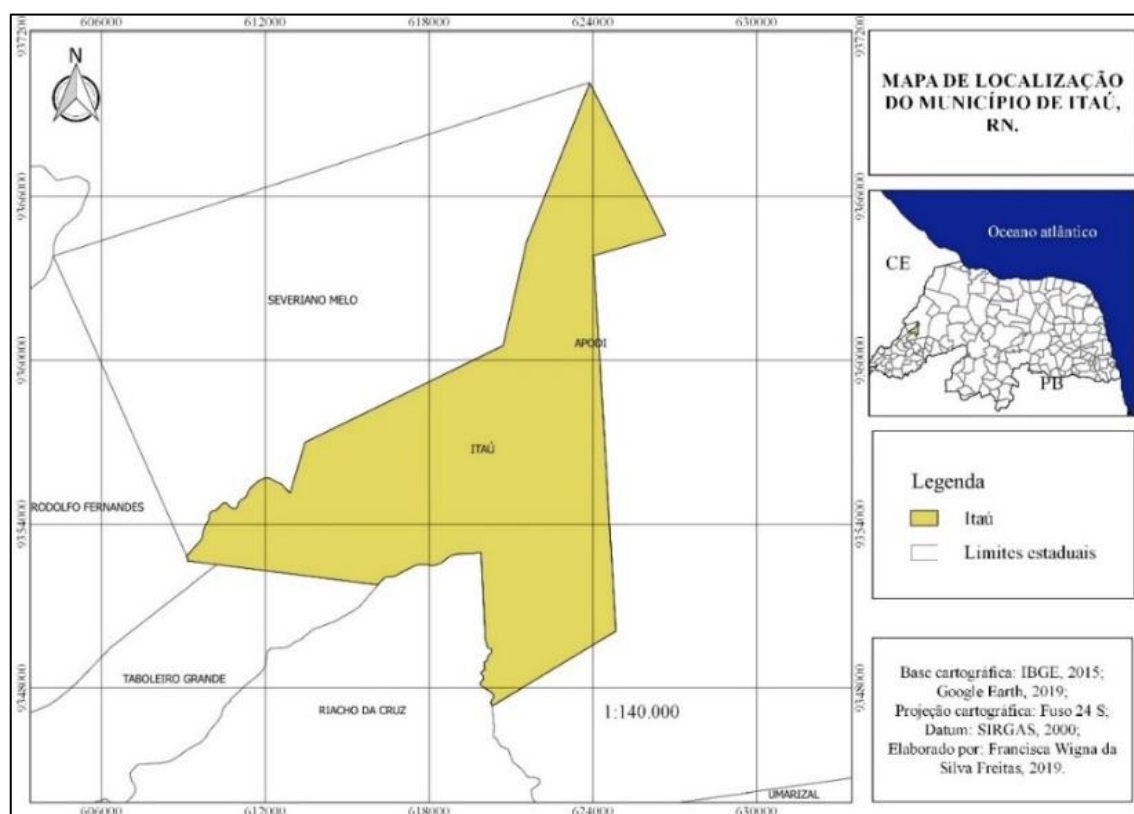
METODOLOGIA

O referido trabalho utilizou do método descritivo, para apresentar e analisar dados primários obtidos com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Itaú, RN. No qual, foi observado como ocorreu o desenvolvimento do projeto do viveiro no município e apresentado com as etapas do projeto foi articulando as ações depois deste, vislumbrando as ações e possibilidades. Os dados obtidos estão dispostos em formas

de gráficos e figuras ao longo do texto, sendo utilizado planilha estatística para trabalhar os dados obtidos.

É importante destacar que o município de Itaú está localizado no estado do Rio Grande do Norte (Figura 1), apresenta uma população de 5.320 pessoas, com uma área de 133 km², tendo uma densidade populacional de 39,99 há/km² (IBGE, 2022). Em relação ao Produto Interno Bruto – PIB *per capita* de 12.471,65 reais.

Figura 1 – Mapa de localização do município de Itaú, RN.



Fonte: Elaborado a partir do Google Earth, 2019.

De acordo com o IBGE, as principais atividades econômicas são: agropecuária, extrativismo e comércio. O PIB é de 23. 147 210 Mil (IBGE, 2008) e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM é de 0,614, segundos os dados de 2010.

Em relação a educação, segundo dados do IBGE (2017), o município de Itaú, apresenta o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, para os anos iniciais do ensino fundamental de 5,5, no qual para o estado esse é de 4,5, e no país de 5,8.

Já os dados do IDEB para os anos finais do município, está abaixo do esperado, sendo de 3,5. Esse que ficou próximo ao do estado, que foi de 3,4, e abaixo da média alcançada no país, sendo de 4,7 (IBGE, 2017). Cabe destacar, que a meta para o IDEB dos anos iniciais e finais do ensino fundamental do município era de 4,4.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A temática educação ambiental no âmbito municipal, assim como os demais temas sobre o meio ambiente, é essencial, uma vez que é na escala local em especial nas cidades, que os principais impactos referentes as mudanças que o ser humano vem ocasionando ao meio são sentidas e percebidas, de forma que cada dia esses problemas se apresentam de forma intensa e imprevista, nos inserido na discussão de um momento de emergência climática. Lima (2015, p.33) destaca que “entendo que, se estamos diante de crises marcadas por ameaças climáticas, degradação ambiental crescente, injustiças e desigualdades social, participação e ética escassas, precisamos de educativos transformadores”.

Ao pensar essa temática de abordar a educação ambiental integrada e participativa, o município de Itaú, deu início ações inicialmente consideradas isoladas, pontuais, contudo o objetivo era integrar de uma forma objetiva as ações nos espaços formais e não formais da educação do município. Contudo o objetivo era iniciar independente da estrutura existente ao compreender que

o cuidado em formar educandos e cidadãos capazes de compreender a complexidade conflituosa da relação entre sociedade e o ambiente, de pensar e agir com autonomia, de discernir e diferenciar os projetos educativos e de desenvolvimento em seus objetivos, valores e interesses (Lima, 2015, p.36).

Assim, o primeiro passo foi idealizar um calendário ambiental municipal com objetivo de direcionar e organizar a forma de planejamento e gestão as ações municipais referentes a temática ambiental. Este calendário, utilizou como base as principais datas internacionais e nacionais para alinhar a discussão ambiental, tendo como foco o planejamento, para que as ações não tivessem objetivos pontuais, isolados e sem integração entre si ao longo do ano. No qual segue a seguinte programação, janeiro – avaliação, fevereiro – planejamento, março – Água, abril – solo, maio – reciclagem, junho – Meio Ambiente, julho – agricultura, agosto – Planejamento, setembro – Arborização, outubro – biodiversidade, novembro – resíduos sólidos e dezembro – avaliação anual.

No calendário foi inserido os projetos desenvolvidos no município, e não são isolados e descentralizados, ao possibilitar parcerias com educação, saúde, assistência social entre outros, ao buscar fortalecer as ações destes. Já em relação aos projetos, estão o Projeto de Arborização, Projeto de Prevenção às Arboviroses Urbanas (Dengue, Chikungunya e Zika Vírus), Projeto Um Fruto na Escola e Projeto Viveiro Municipal, no qual todos são integrados e atuam ao longo do ano, somente o Projeto de Prevenção às Arboviroses que é no período de janeiro a junho, pois é o sensível em relação ao vetor, os demais são contínuos.

Dentre os projetos, o que viveiro de mudas municipal de Itaú/RN possibilitou abordar a educação ambiental aplicando conceitos abordados em rodas de conversas realizadas com os estudantes ao longo do ano e os temas estudados em sala de aula. O referido projeto foi idealizado no início em 2021, como forma de integrar alguns projetos existentes no

município, a exemplo do projeto de arborização e o projeto voltado à educação ambiental.

Nesse sentido, o projeto teve início com alguns viveiros em áreas particulares, os quais deram suporte ao projeto de arborização, contudo, era insuficiente em relação às ações de educação ambiental, por não ser possível tanto em relação a distância da área urbana como, também, a estrutura do local que não dava suporte para realização de oficina e algumas práticas.

Contudo, estes espaços iniciais possibilitaram a distribuição de mudas de forma contínua para a população municipal, e em especial, nas escolas do município, tanto municipais como estaduais, nos momentos de rodas de conversas e já havia uma aceitação por parte dos estudantes e de suas famílias, ao levar as mudas e plantarem, assim como momentos de plantio de espécies nativas e frutíferas nos espaços públicos próximos as escolas (Figura 2).

Figura 2 - Plantio de Ipê pelos estudantes do município de Itaú ao discutir o dia Nacional da Caatinga, 2022.



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú, 2022.

No ano de 2023, em setembro, o viveiro foi construído por meio da parceria de 3 projetos, sendo eles na área da educação, da saúde e do meio ambiente, construído e instituído na Escola Municipal Professor José Porto de Queirós, os referidos projetos tem como objetivo abordar a temática ambiental de forma prática como a BNCC orienta, estimular uma alimentação saudável e acessível e estimular a parceria entre órgão públicos, escola e família na compreensão de um ambiente sustentável e saudável não somente pensando nas futuras geração, mas na observação da emergência climática vivenciada na atualidade.

A referida escola está localizada no Bairro Centro, facilitando o acesso a população do município e de alunos de outras escolas ao viveiro e assim as ações desenvolvidas neste. O local que o viveiro foi instalado é em uma das laterais da escola, que é isolada desta e somente tem um acesso de entrada e não é dentro da escola e sim na área externa desta, o único contato que a escola tem com essa lateral são as janelas das salas (Figura 3), tanto que foi necessário realizar a troca do portal que estava em péssima qualidade, porque não era utilizado, por uma porta de melhor qualidade, pois o contato com este espaço que antes não tinha uso pela escola, a não ser como depósito de objetos para concerto, a partir do viveiro se tornou diariamente.

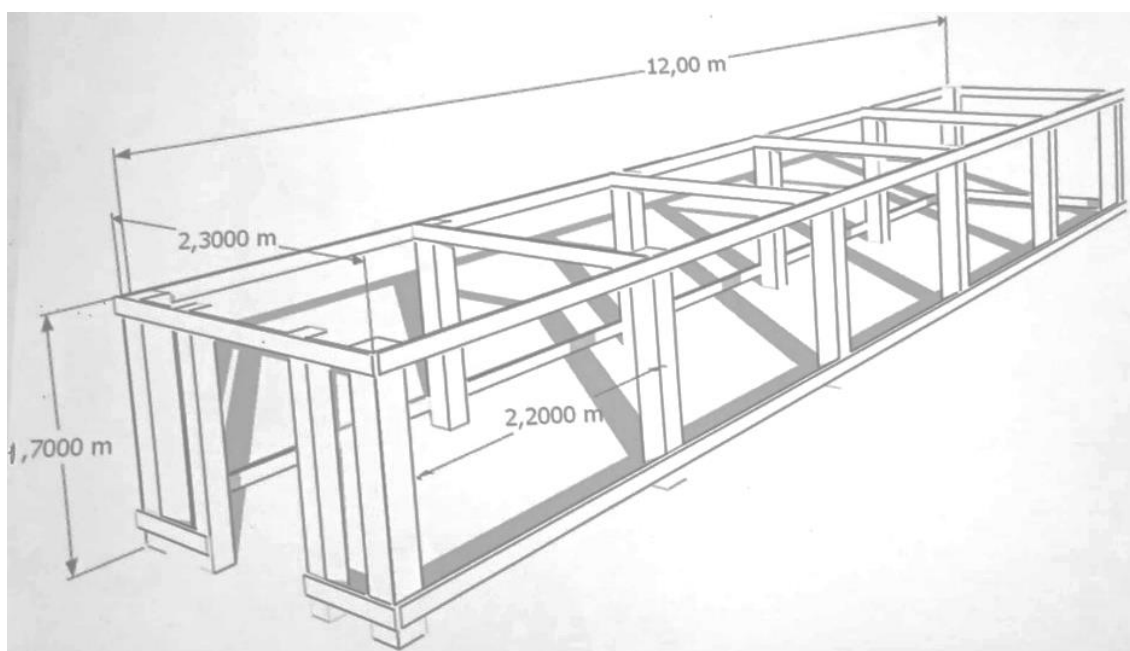
Figura 3 - Imagem de drone da localização do viveiro na Escola Municipal Prof. José Porto de Queirós, 2025.



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú, 2025.

A estrutura do viveiro (Figura 4) tem 12 metros (m) de comprimento, 1,70 m de altura e 2,3 m de largura, a proposta é comportar com segurança e conforto turmas de estudantes maiores, não somente com menos estudantes, além de possibilitar realizar oficinas dentro deste. Além da estrutura descrita do espaço, a lateral que está localizada o viveiro dispõe de uma caixa d'água de mil litros, regadores, carro de mão, pá, enxada e entre outros.

Figura 4 - Planta do viveiro municipal de Itaú, RN, 2023.



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú, 2023.

No seu primeiro ano de efetividade (set/2023 a set/2024) como espaço pensado para a educação municipal, o viveiro municipal integrou o projeto: Um fruto na Escola na escola supracitada, e o projeto deu início em outubro de 2023, com o objetivo de abordar os temas referentes ao meio ambiente e saúde, mas de forma prática, e o projeto propôs o plantio por cada aluno de uma muda frutífera para ser plantada e no final das aulas levadas para casa.

Antes do início do projeto, a equipe da secretaria de Meio Ambiente, composta por 3 funcionários, por meio do planejamento escolar realizado na escola, apresentou os objetivos do projeto, as etapas de execução e deu início a parceria com as turmas. Neste momento inicial, o projeto foi direcionado para as turmas de 1 a 5 anos do fundamental I, ao ser as turmas que estão no horário matutino. Na escola são 10 turmas de fundamental I, sendo duas de cada ano, totalizando 180 alunos.

O projeto tem como eixo a família, a escola e a gestão, onde a parte das famílias é disponibilizar sacos vazios de arroz, açúcar e feijão, para ser reutilizadas como sacos para o plantio das mudas, e sementes de frutas que desejem plantar em seus quintais ou nas proximidades e/ou em residências de familiares na zona rural. A gestão, por meio da secretaria de Meio Ambiente, disponibiliza o composto orgânico para colocar nos sacos de mudas e é a equipe da secretaria que

realiza a oficina com os alunos, no qual são os que articulam e planejam calendários e todas as ações do viveiro com os coordenadores e professores da escola.

Na figura 5 é possível observar a realização do projeto um fruto na escola, desenvolvida pelas turmas do ensino fundamental I, no qual foi discutida em sala de aula a importância do meio ambiente, dos problemas existentes e das ações que podemos fazer cotidianamente para minimização os efeitos das mudanças ocorridas por meio das ações antrópicas desordenadas.

Figura 5 - Início do Projeto Um Fruto na Escola, na escola municipal prof. José Porto de Queirós, Itaú, RN, outubro de 2023.



Fonte - Prefeitura Municipal de Itaú, 2023.

Os desafios enfrentados neste primeiro ano do projeto Um Fruto na Escola e início do Projeto Viveiro Municipal, foi relacionado ao ser o período mais quente do ano e algumas sementes não germinaram, mas foi um ponto apresentado aos estudantes, que algumas mudas poderiam não nascer, mas que seriam entregues outras no lugar, onde na entrega seria explicado que a semente não germinou. As mudas que não deu certo a germinação, a secretaria conseguiu uma parceria, por meio de permuta com o viveiro da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - Ufersa na cidade de Mossoró.

O primeiro ano do projeto (2023) foram entregues aos estudantes 180 mudas frutíferas, na última semana de aula e foi um momento realizado nas salas de aula, onde foi possível perceber a compreensão ao saber que a muda não havia germinado, e o compromisso com os cuidados em casa a parte de agora.

A ação inicial do viveiro municipal, por meio do projeto “Um fruto na escola”, integrou um passo a passo relevante, ao abordar com os alunos a importância da arborização e, também, da alimentação saudável, ao trabalhar a produção de mudas frutíferas em que cada aluno.

Mesmo com pouco tempo da construção, o viveiro foi utilizado como ambiental para oficinas e palestras. Além do projeto “Um fruto na escola”, o viveiro foi solicitado para realização de aula de campo dos alunos de escolas estaduais e municipais, como a visita de turmas da Escola Estadual de Tempo Integral Francisco de Assís Pinheiro, que objetivaram com a visitar observar a estrutura do viveiro e como esses foi construído, pois almejam construir um na escola, para ampliar os espaços de aprendizagem da (figura 6).

Durante a visita das turmas, foi realizada um momento de conversa sobre a importância da Educação Ambiental, dos cuidados com o meio ambiental e qual o nosso papel nas ações sobre educação ambiental, conforme vemos na BNCC (Brasil, 2017).

Figura 6 - Visita de turmas da escola estadual de Tempo Integral Francisco de Assís Pinheiro, ao viveiro municipal de Itaú, RN, 2023.



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú, 2023.

Com o viveiro municipal o Projeto Um Fruto na Escola não ficou somente algo pontual na escola, este conseguiu se consolidar e atualmente (2025) está em sua 3 edição, no qual realizou a entrega das mudas no ano de 2023 de 180 mudas, em 2024 de 376 mudas, e em 2025 no primeiro semestre já foi plantado 164 mudas, e no planejamento para o ano é ocorrer o plantio também no segundo semestre de mais de 164 mudas.

A figura 7, demonstra os momentos dos estudantes no projeto do ano de 2024, apresentando o plantio, o cuidado com mudas e a entrega. O espaço do viveiro integra os projetos voltados ao meio ambiente e educação ambiental do município, servindo de apoio para atender as necessidades e as ações realizadas neste sentido, sendo relevante para as discussões referentes à Educação Ambiental (Barbosa; Oliveira, 2023).

Figura 7 – Fases do Projeto “Um Fruto na Escola”, Itaú, RN, 2024.



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú, 2024.

Como estabelece a BNCC (Brasil, 2017), o pensar a partir do local possibilita ao estudante compreender e aplicar as habilidades e competências para cada ano e assim, a prática é essencial e a interdisciplinaridade é o caminho, unindo o tema transversal que é Meio Ambiente com uma diversidade de conceitos trabalhos em sala. O poema abaixo demonstra a integração de uma visita no viveiro e o trabalho da professora no componente curricular Língua Portuguesa ao instigar os alunos a produzirem poesias usando como tema a visita de cuidados no viveiro por meio da ação do projeto.

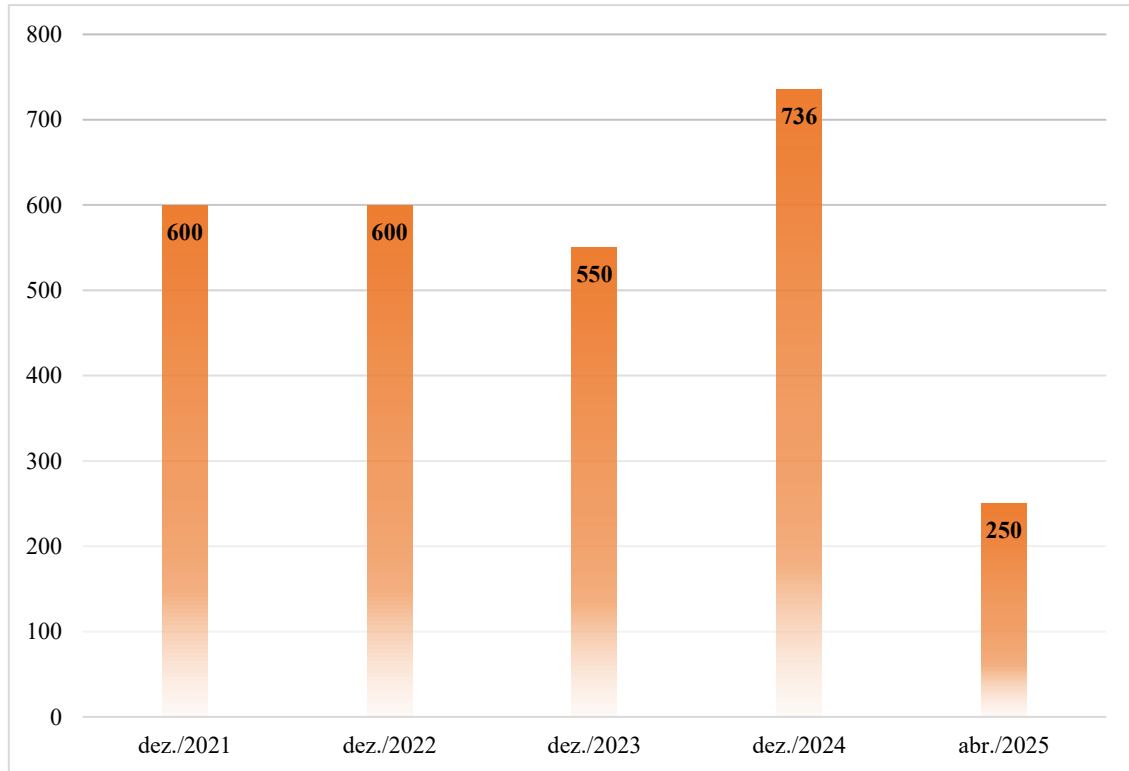
“Um fruto na escola - Hoje fomos ver o viveiro, foi um dia especial, como todo jardineiro, trabalhamos bem legal. Foi um dia diferente, envolvendo muita gente, cada um que se empolgou, ao viveiro com amor, trazendo uma semente. A semente germinou, uma plantinha nasceu, e regando com amor, essa plantinha cresceu...” (Poema da professora da turma de 2 ano do Projeto Um Fruto na Escola, Escola Municipal Prof. José Porto de Quierós Itaú, RN, 2025).

Nesse sentido, a prática e a existência de um ambiente escolar em que disponha de um viveiro que serve como um projeto guarda-chuva para o desenvolvimento de vários outros, possibilita instigar a criatividade do aluno. Por este motivo, a terceira edição expandiu o projeto para 2 escolas de educação infantil, dando início com as turmas de pré-II que são turmas que futuramente estão no fundamental I e assim já saberão os passos e ideais do projeto que dispõe no município.

Além do projeto “Um fruto na Escola” o viveiro municipal, por meio do projeto de Arborização, realiza doação de mudas de forma contínua a população municipal, tanto de espécies frutíferas como também nativas, para área urbana e rural.

O viveiro possibilitou ampliar a quantidade de mudas plantas e consequentemente a quantidade doada, tanto que segundo dados da Secretaria Municipal de Meio Ambiente o número de doação vem crescendo e atendendo ainda mais a população (Figura 8).

Figura 8 – Dados das doações do Projeto de Arborização em parceria com o Projeto Viveiro Municipal, Itaú, RN, 2025.



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaú.

A Figura 8 demonstra que ao longo do ano a população acessa de forma gratuita uma quantidade de mudas para colocar em frente as residências, nos quintais e na zona rural, como também a gestão municipal dispõe de mudas para inserir nos espaços públicos.

Cabe ressaltar que é um projeto foi idealizado e organizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Itaú e integra os projetos, sendo essencial que consiga seguir nas gestões seguintes de forma que a população continue tendo acesso a uma medida importante e válida, frente a necessidade de ações voltadas a emergência climática e a adaptação a esta.

A doação e ampliação do plantio de mudas nativas e frutíferas pelo projeto no município, demonstrou que o município inseri em seu planejamento e gestão uma ação inicial que busca trabalhar temas como conforto térmico, espaços verdes, incentivo de plantio de frutíferas nos quintais e de espécies nativas na área rural.

O projeto é aportado na proposição de que a educação ambiental “pode atuar na esfera não-formal ou comunitária, promovendo o diálogo e a participação pública sobre os problemas ambientais locais e as alternativas possíveis para sua reversão e mitigação” (Lima, 2015),

assim como a adaptação frente as mudanças climáticas e que consiga adentrar uma diversidade de espaços não-formal para ampliação da compreensão do que são estas mudanças e o papel das sociedades e da gestão na tomada de decisões relevantes para o futuro da atual e futuras gerações.

Em fevereiro de 2025 o projeto de Arborização fez 4 anos de atuação no município e demonstrou que doa em média 600 mudas por ano, para um município pequeno é um número relevantes, pois nem todos tem acesso a mudas, em especial por não ter um limite mínimo de doação por pessoa, dando a oportunidade de adquirir e plantar uma diversidade de espécies.

As doações como supracitado ocorrem de forma contínua, mas também está presente em diversos momentos parte de oficinas, eventos e rodas de conversa no município seja nas comunidades rurais e nas realizadas nas escolas e/ou espaços públicos como parcerias importantes a nível municipal. As parcerias são essenciais e não somente na escala de município, mas intermunicipal e entre instituições como as universidades e projetos desenvolvidos por estas.

Um exemplo de parceria que o município dispõe é o projeto que foi executado no mesmo período, o “Plantando o Futuro” que foi desenvolvido pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido e a Secretaria Estadual do Desenvolvimento Rural e da Agricultura Familiar – SEDRAF, também introduziu na UERN - Campus Mossoró, um viveiro de mudas, com o objetivo de produzir espécies nativas e frutíferas para fins de arborização urbana, e produção de quintais produtivos em municípios do Rio Grande do Norte.

Cabe ressaltar, que o município de Itaú foi um dos municípios contemplado e recebeu 220 mudas, ressaltando a importância do desenvolvimento de ações voltadas ao desenvolvimento de comunidade e cidades sustentáveis, no sentido de promoção da arborização (Almeida, 2025).

Contudo, Itaú foi um dos 63 municípios dos 167 do estado do RN, que o projeto beneficiado pela doação de mudas nativas e frutíferas, demonstrando a relevância como atuação e abrangência no caminho para discussão, aplicação e prática de ações que buscam a adaptação a emergência climática alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (Almeida, 2025).

Ao abordar a importância das parcerias nas quais o planejamento e a gestão ambiental são integrados com ações entre órgãos a nível municipal como secretarias de educação, saúde e meio ambiente possibilitam um trabalho com abordagens sistêmicas e integradas a percepção de um meio onde o homem não está dissociado deste e sim uma parte.

Foi possível observar o papel do Comitê Municipal de Educação Ambiental – CMEA na articulação das ações de educação ambiental no município. O CMEA é parte do Programa Escolas Sustentáveis do Escolas Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente – IDEMA que

visa criar os comitês municipais e escolares para dá suporte nas ações de educação ambiental. No município de Itaú o CMEA deu início em agosto de 2021, e seguiu de perto o desenvolvimento das ações de educação ambiental por meio do surgimento dos projetos municipais.

Nesse sentido, a educação ambiental não é papel somente das escolas e/ou educação municipal (Lima, 2015), mas sim de todos que fazem a gestão, e por meio deste pensamento, é possível observar por meio das portarias de nomeação do CMEA/Itaú que em 2021 iniciou com representantes das secretarias de Educação, Meio Ambiente e das escolas municipais, e em 2024 foram inseridas representações também da secretaria de saúde e em 2025 incluiu a representação de pais de alunos, que antes só era necessário no comitês escolares.

São pequenos detalhes que integram a governança e a interdisciplinaridade na temática ambiental, fortalecendo para que seja somente utilizada em datas comemorativas, em especial em momentos de emergência climática e a necessidade de discutir problemas atuais e cada dia mais presente na realidade das cidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo observou a importância do viveiro de mudas municipal como espaço de educação ambiental no município de Itaú, RN, no qual, foi possível observar que o viveiro possibilitou inserir uma discussão que antes se restringia, muitas das vezes, a teoria. Agora, sendo possível abordar de forma prática, como exemplo, o estudo do conceito de reuso, bem como utilizaram embalagens de alimentos como sacos para mudas e, também, discussão e integração de alimentação saudável e a origem dos alimentos em sala de aula, tomando por base a vivência dos alunos, como preconiza a BNCC, mesmo que demonstre a necessidade de ampliar e fortalecer a discussão referentes a emergência climática frente e a necessidade de adaptação dos municípios as mudanças que estão ocorrendo, seja nos recursos hídricos, temperatura e entre outros (Brasil, 2017).

O viveiro além da prática da escola que está inserida, também gera a possibilidade de inspirar e ser utilizado por outras escolas do município, como já é possível observar na extensão de projetos nas creches municipais, assim como, também atender outros projetos para a população do município.

A pauta da educação ambiental, seja em escala municipal, estadual ou federal, não deve ser centralizada e sim descentralizada, ao contar com parcerias diversas, ao observar a relevância do Comitê Municipal de Educação Ambiental não ser formado somente por representante da educação e meio ambiente, mas representantes da saúde, assistência, agricultura e entre outros são relevantes na compreensão e nas ações para fortalecer e dá bases para adentrar em vários espaços dos municípios, fortalecendo a temática e sua aplicação.

Vale salientar que existe, ainda, a necessidade da integração com outras turmas da própria escola, no qual está inserido o viveiro. Contudo cabe aos profissionais, tanto professores, coordenadores e

demais funcionários, integrar o viveiro em suas atividades, explorando esse recurso de todas as formas possíveis. Assim como, ser utilizado como base para desenvolvimento de projetos similares nos municípios circunvizinhos.

Logo, projetos como este de viveiro, assim como o da UERN, são diferenciais na forma como a educação ambiental é vivenciada pelos estudantes e pela população, dando ênfase a momentos práticos e aportes no desenvolvimento da temática mais presentes no cotidiano da população. Assim, os municípios necessitam abordar e direcionar na gestão, com maior frequência, os temas relacionados a emergência climática e a adaptação climática, seja por programas, projetos e ações e integrá-las alinhando aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 que todas as esferas (municipal, estadual e federal) devem abordar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. **A arborização urbana como alternativa aos efeitos das mudanças climáticas em municípios do Semiárido Potiguar**. Relatório de qualificação, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, 2025.

BARBOSA, G.; OLIVEIRA, C. T. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.37, n.1, .323-335, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/remea.v37i1.11000>. Acesso em: 5 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEB, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 5 fev. 2024.

LIMA, G. F. C. Os desafios da Sustentabilidade no século XXI: as contribuições da educação ambiental. In: CAMACHO, R. G. V. et al. **Educação ambiental, biodiversidade e semiárido**. Mossoró, UERN, 2015. p. 19-43.

MORAES, F. C.; LIMA, A. M. L. P. Viveiro de mudas e hortas: um caminho à educação ambiental. 2004, **Anais**. São Paulo: USP, 2004. Acesso em: 27 fev. 2024.

SANTOS, M. B. Educação Ambiental nas escolas municipais e estaduais do município de Batayporã-MS. **Anais do SEMEX**, v.4, n.4, 2015. Disponível em: <https://anaisonline.uems.br/index.php/semex/article/view/433>. Acesso em: 5 fev. 2024.

SIGNE SOARES, S. L.; COMASSETTO, T. P. Viveiro de espécies arbóreas: prática de Educação Ambiental em uma escola da Amazônia Oriental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v.17, n.6, p.99-114, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.14146>. Acesso em: 5 fev. 2024.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos as parcerias dos projetos “Um Fruto na Escola” idealizado pela Escola Municipal Professor José Porto de Queirós, o “Projeto Proteja” e o Projeto “Plantando o Futuro” (UERN/UFERSA/SEDRAF-RN).

Contato dos autores/as:

autora: Francisca Wigna da Silva Freitas

e-mail: wignagreitas2@gmail.com

autor: Josiel de Alencar Guedes

e-mail: josielguedes@uern.br

autora: Márcia Regina Farias da Silva

e-mail: marciaregina@uern.br

Manuscrito aprovado para publicação em: 01/12/2025