

Jardins sustentáveis: um recurso para educação ambiental em escolas públicas municipais em Caxias-MA, Brasil

Sustainable gardens: a resource for environmental education in municipal public schools in Caxias-MA, Brazil

Jardines sostenibles: un recurso para la educación ambiental en las escuelas públicas municipales de Caxias-MA, Brasil

Recebido: 26/10/2022 | Revisado: 08/11/2022 | Aceitado: 10/11/2022 | Publicado: 16/11/2022

Thainara Costa Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7659-4579>
Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
E-mail: tcostasilva09@gmail.com

Leonardo Viana da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5794-1464>
Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
E-mail: leonardssilva96@gmail.com

Samuel da Silva Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7769-6021>
Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
E-mail: kubthomas71@gmail.com

Alexandre Fernando Rodrigues Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7922-5768>
Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
E-mail: xandyfernandocx@hotmail.com

Antonio Edmilson Camelo Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5655-3179>
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: antonioedmilson@hotmail.com

Guilherme Sousa da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4250-0017>
Universidade Estadual de Campinas, Brasil
E-mail: guilhermecx.cx@hotmail.com

Laíce Fernanda Gomes de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6018-672X>
Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
E-mail: laicefernanda@hotmail.com

Resumo

As práticas da Educação Ambiental surgem no contexto atual como uma solução para o desequilíbrio ambiental vigente, sendo aplicada de maneira interdisciplinar. Nesse sentido, a escola é o lugar ideal para aplicação de práticas de educação ambiental, pela possibilidade de trabalhar de forma didática e transversal. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi desenvolver ações de intervenção em uma escola de ensino fundamental no município de Caxias-MA, através da construção de um jardim sustentável, proporcionando conhecimento acerca dos temas que envolvam Meio Ambiente e Educação Ambiental. O trabalho foi desenvolvido em uma escola de ensino fundamental. Inicialmente foi elaborada uma palestra sobre Educação Ambiental e apresentação do projeto aos alunos. Em seguida os estudantes foram conhecer o local de produção das mudas localizado no CESC-UEMA, para conhecer e aprender sobre o processo de cultivo e cuidados com as plantas. As etapas seguintes foram a preparação dos materiais recicláveis e posteriormente o plantio das mudas. A última etapa deste trabalho foi elaboração e gravação de uma palestra para apresentar a outras escolas do município. Assim ficou clara a importância de trabalhar a Educação Ambiental dentro e fora da escola, colocando em prática conceitos de Educação Ambiental, e cultivando valores para uma convivência mais harmoniosa com o meio ambiente.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Plantas nativas; Sensibilização ambiental; Sustentabilidade.

Abstract

The practices of Environmental Education appear in the current context as a solution to the current environmental imbalance, being applied in an interdisciplinary way. In this sense, the school is the ideal place to apply environmental education practices, due to the possibility of working in a didactic and transversal way. Thus, the objective of this

work was to develop intervention actions in an elementary school in the city of Caxias-MA, through the construction of a sustainable garden, providing knowledge about themes involving the Environment and Environmental Education. The work was developed in an elementary school. Initially, a lecture on Environmental Education was prepared and the project was presented to the students. Then the students went to visit the seedling production site located at CESC-UEMA, to know and learn about the process of cultivation and care for the plants. The following steps were the preparation of recyclable materials and later the planting of seedlings. The last stage of this work was the elaboration and recording of a lecture to present to other schools in the municipality. Thus, the importance of working on Environmental Education inside and outside the school became clear, putting into practice concepts of Environmental Education, and cultivating values for a more harmonious coexistence with the environment.

Keywords: Interdisciplinarity; Native plants; Environmental awareness; Sustainability.

Resumen

Las prácticas de Educación Ambiental surgen en el contexto actual como una solución al desequilibrio ambiental actual, aplicándose de forma interdisciplinar. En este sentido, la escuela es el lugar ideal para la aplicación de prácticas de educación ambiental, por la posibilidad de trabajar de forma didáctica y transversal. Así, el objetivo de este trabajo fue desarrollar acciones de intervención en una escuela primaria del municipio de Caxias-MA, a través de la construcción de un huerto sostenible, proporcionando conocimientos sobre las cuestiones relacionadas con el medio ambiente y la educación ambiental. El trabajo se desarrolló en una escuela primaria. Inicialmente se preparó una conferencia sobre Educación Ambiental y la presentación del proyecto a los estudiantes. A continuación, los alumnos conocieron el centro de producción de plántulas situado en el CESC-UEMA, para conocer y aprender el proceso de cultivo y el cuidado de las plantas. Los siguientes pasos fueron la preparación de los materiales reciclables y luego la plantación de los plantones. La última etapa de este trabajo fue la elaboración y grabación de una conferencia para presentarla a otras escuelas del municipio. De esta manera, quedó clara la importancia de trabajar la Educación Ambiental dentro y fuera de la escuela, poniendo en práctica conceptos de Educación Ambiental, y cultivando valores para una convivencia más armoniosa con el medio ambiente.

Palabras clave: Interdisciplinaria; Plantas autóctonas; Conciencia medioambiental; Sostenibilidad.

1. Introdução

As evoluções industriais e tecnológicas dos últimos tempos levaram o meio ambiente a um estado de depreciação nunca visto anteriormente. Antropocêntrico e ganancioso, o homem acreditou poder tirar o máximo de proveito dos recursos naturais do planeta, sem sofrer as consequências de seus atos. Países altamente desenvolvidos e poluidores se recusavam a assinar tratados internacionais, como o Protocolo de Kyoto, e a diminuir o nível de poluentes que lançam na atmosfera diariamente, como se estivessem livres dos problemas que a crise ambiental trará ao mundo (Narcizo, 2009).

A preocupação com o meio ambiente tem sido tema de debates, pesquisas e ações que vêm se tornando cada vez mais presentes no meio social. Sua importância se deve ao fato de que há uma maior conscientização de que as atividades humanas têm sido causa de impactos na natureza e vêm trazendo graves consequências para a vida no planeta e para a qualidade de vida de todos os organismos vivos (Fagundes et al., 2015).

As consequências já sentidas, como a extinção de algumas espécies animais e vegetais, o aumento de doenças devido ao desequilíbrio biológico e proliferação de vetores de organismos maléficos à espécie humana, o desequilíbrio climático, aumento das ilhas de calor e a diminuição dos recursos naturais e dos espaços verdes, principalmente nos centros urbanos, apontam a necessidade de se trabalhar as novas gerações para uma consciência ambientalmente correta (Fagundes et al., 2015).

Diante da situação, uma possível solução é a integração da Educação Ambiental. A ideia é desenvolver a Educação Ambiental de maneira interdisciplinar, para refletir questões atuais e pensar no mundo que queremos, realizando a prática de um pensamento ecologicamente sustentável (Ferreira et al., 2013).

A Educação Ambiental é um componente significativo para retomar as teorias e práticas que fundamentam as ações educativas e, portanto, deve ser interdisciplinar, orientando para as soluções dos problemas voltados para realidade, adequando-as ao público-alvo e à realidade deste, pois os problemas ambientais devem ser compreendidos primeiramente em seu contexto local, e em seguida no global. É imprescindível que ocorra um processo participativo constante, de maneira que não seja apenas e exclusivamente informativo, mas também prático, de modo a desenvolver e sensibilizar sobre as

consequências da problemática ambiental (Dias, 2004).

Com o intuito de esclarecer alguns termos sobre a Educação Ambiental, e fazendo o uso desses conceitos e buscando colocá-los em prática, é que surge a escola, lugar onde boa parte da população se insere em alguma etapa da vida. É através da Educação Ambiental que se busca a alternativa de sensibilizar e frear nossas ações errôneas, que nos levaram a essa realidade de desequilíbrio ambiental, que para muitos ainda não parece ser preocupante (Carvalho-Souza et al., 2012).

Segundo Pontalti (2005), a escola é o espaço social e o local onde o aluno dará sequência ao seu processo de socialização, iniciado em casa, com seus familiares. Assim, é evidente a importância da escola no processo de formação, tanto social quanto ambiental, dos seus alunos. Comportamentos ambientalmente corretos devem ser assimilados desde cedo pelas crianças e têm que fazer parte do seu dia a dia quando passam a conviver no ambiente escolar.

A escola também é um espaço privilegiado para estabelecer conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrantes do meio ambiente. A educação formal continua sendo um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social (Lima, 2004).

Diante disso, existem meios para se trabalhar de forma didática a Educação Ambiental na escola, como construção de jardins, com o objetivo de ocupar espaços físicos delimitados e desocupados na intenção de valorizá-los. O processo de jardinagem contribui com o paisagismo, com a imagem de um espaço bem aproveitado e pode ocorrer de diversas formas. Com o auxílio de flores, pequenos arbustos, folhagens, gramíneas, pequenas rochas, lagos artificiais e até mesmo o reaproveitamento de materiais alternativos para produção de canteiros, como garrafas pet e pneus, pode-se dar um toque de conscientização pessoal (Fagundes et al., 2015).

Além disso, os jardins funcionam como áreas de lazer. Estas, por natureza, auxiliam no processo de diminuição do estresse, desde que dispostos à utilização pública, minimizando o impacto da escassez das atividades de lazer. Nessa perspectiva, esses espaços atendem às necessidades humanas que envolvem conteúdos sociais, manuais, intelectuais, artísticos e físico-esportivos (Sacramento, 2014).

Segundo Plácido (2009), a elaboração e implantação de paisagismo tende a valorizar espaços que anteriormente apresentavam abandono, desvalorização equivocada, áreas degradadas, descontinuidade de interesses, o que levou a desocupação parcial do local. Seguindo o pensamento do autor, a arte de reconstruir e de reestruturar com paisagismo e jardinagem pode criar um ambiente harmônico, equilibrado, limpo e habitável, servindo tanto ao lazer quanto à contemplação, traduzindo embelezamento em bem-estar.

Tendo em vista tais perspectivas, o objetivo deste trabalho foi proporcionar conhecimento a acerca dos temas que envolviam o Meio Ambiente e a Educação Ambiental, a fim de sensibilizar os alunos a fortalecerem valores básicos no que diz respeito ao Meio Ambiente.

2. Metodologia

A proposta metodológica deste trabalho instiga a realizarmos metodologias ativas (que são formas de trabalho dos processos educacionais que envolvem a mudança de paradigma), através de um relato de experiência na qual, os principais parâmetros foram analisados de forma qualitativa (Pereira et al., 2018).

Caracterização da área de atuação

A escola em que foi desenvolvida a ação está localizada no município de Caxias, Maranhão, e oferece educação básica na modalidade Ensino Fundamental (6º a 9º ano) nos turnos matutino e vespertino. Em relação à estrutura física, a

escola possui cinco salas de aula, sendo uma utilizada para educação especial, um laboratório de informática, uma cantina, sala de professores, diretoria, além de biblioteca e dispensa.

Além das áreas descritas acima, a escola possui também uma área externa que é utilizada para ações escolares, como feiras, exposições, gincanas e outros eventos que necessitam de um espaço mais amplo. Possui ainda uma quadra que antes era utilizada para a realização de atividades esportivas e de educação física, porém, até a realização da pesquisa, encontrava-se em más condições para o uso.

Seleção da área de atuação e preparação das mudas

Inicialmente, efetuou-se o contato com a Unidade Regional de Ensino do município, na ocasião, foi apresentada a proposta do projeto e feita a sugestão da escola com maior viabilidade para implantação do projeto.

Em seguida, foram realizadas pesquisas bibliográficas em livros, artigos, revistas e sites para uma maior compreensão dos assuntos relacionado ao projeto. Com o conteúdo obtido foi elaborado uma palestra a ser ministrada na escola selecionada, como forma de introdução da temática e embasamento teórico dos alunos. A apresentação foi elaborada em PowerPoint, se adequando ao público infantil, com ilustração e textos compreensíveis para alunos do ensino fundamental.

Posteriormente, houve a procura de um lugar ideal para a produção das mudas ornamentais com a finalidade de continuar o desenvolvimento do projeto, assim foi selecionado um local apropriado, já utilizado por outros acadêmicos do Centro de Estudos Superiores de Caxias (CESC).

No primeiro momento ocorreu a limpeza do local com auxílio de algumas ferramentas. Em seguida houve a preparação para a produção das mudas que foram utilizadas na prática do projeto. As mudas estavam acondicionadas em sacos plásticos adequados para as mesmas, com substrato especializado (adubo e areia vegetal).

Atividades na Área de atuação

Após a preparação das mudas, ocorreu o primeiro contato com a escola selecionada, para a qual foi levada a proposta do projeto. Em um segundo momento ocorreu o primeiro contato com os alunos do 7º e 8º ano do turno vespertino. Assim foi ministrada a palestra previamente elaborada sobre Educação Ambiental e vários assuntos correlacionados. Após a aplicação da palestra, os alunos foram levados até o local de produção das mudas para conhecer o processo de cultivo e plantio das mudas.

Antes do plantio ocorreu a confecção dos materiais recicláveis. Os alunos foram reunidos no contra turno das aulas e divididos em grupos para fazerem em conjunto determinadas atividades, sendo elas: pintura da parte externa do pneu, enfeites com garrafa pet, jarros com lata de achocolatado em pó, pintura das artes nos pneus e criação de uma zebra sustentável, todos os materiais utilizados foram materiais recicláveis que seriam destinados ao lixo.

Os alunos foram divididos em grupos para cada um cumprir determinadas funções. Um total de três horas foram suficientes para as confecções dos materiais utilizados na construção do jardim. Foram distribuídas luvas e máscaras para que os alunos não tivessem contato direto e/ou inalassem o cheiro das tintas. As pinturas de enfeite dos pneus foram feitas a partir de moldes de papel para cada desenho e pintadas com tinta em spray de cores variadas.

Na etapa de plantio das mudas foram disponibilizadas ferramentas que facilitassem a montagem do jardim, como pá, gadanhe, cavadeira, cavador e outros materiais que são necessários para tais atividades. No primeiro instante foram designados os locais apropriados de cada planta considerando a incidência de sol. No início do plantio foram feitas as misturas de areia preta e adubos naturais, que inclui esterco bovino e estrume de palmeira, para um substrato apropriado para as plantas.

Divulgação do Projeto

Foi realizado a elaboração e gravação de uma palestra para divulgação à outras escolas do município de Caxias – MA

(<https://www.youtube.com/watch?v=ZByfLzC80fI&t=655s>), ressaltando as experiências vividas no trabalho de jardinagem já desenvolvido. A palestra foi elaborada em PowerPoint e gravada para o canal do YouTube do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão (BIOLESTE CESC-UEMA) e foi disponibilizado o link da palestra para 35 escolas municipais de Caxias – Maranhão.

3. Resultados e Discussão

Após conhecer a escola foi notável a necessidade de realizar mudanças na parte externa, pois estava sendo usada apenas para os alunos jogarem lixo pela janela das salas de aula. Por conta disso, foi necessário iniciar os trabalhos com uma palestra sobre Educação Ambiental e apresentando o projeto (Figura 1A). O foco da palestra foi abordar a Educação Ambiental, tratando de assuntos diários, como a poluição e suas consequências em nossas vidas e a intervenção do homem na natureza, discutindo esses assuntos de formas reflexivas para estimular o respeito pelo meio ambiente e o desejo de sustentabilidade em suas ações diárias, na escola, nas suas residências e em ambientes públicos.

Também foi abordada a importância dos jardins sustentáveis e da reciclagem, assim apresentando pequenas formas de combater a poluição. Os alunos demonstraram bastante interesse nos temas que foram apresentados a eles, fazendo perguntas durante a apresentação e compartilhando suas opiniões e vivências diárias relacionadas com os temas abordados.

Para Santana et al. (2015), a participação dos alunos no projeto é uma forma de cultivar a cultura do trabalho em equipe e da preservação do meio ambiente. Assim, trabalhar em grupo é uma forma eficaz de desenvolver novas ideias, resolver problemas e aprender coisas novas, além de criar laços amigáveis com novas pessoas. Também ajuda no processo cooperação, responsabilidade e interação dentro da turma e no caso de outras turmas da escola.

No decorrer do projeto houve a produção de mudas para serem usadas no plantio, é uma maneira mais trabalhosa, porém, mais econômica. A produção ocorreu em tempo chuvoso para facilitar o desenvolvimento das plantas. As espécies plantadas são bem adaptadas ao ambiente. Os cuidados eram diários até o dia do plantio na escola. No final foram produzidas 90 mudas (Figura 1B).

Após o término de produção, os alunos foram levados ao local onde as mudas estavam sendo cuidadas no CESC-UEMA, para conhecer o ambiente, aprender sobre o processo de cultivo e cuidados com as plantas que seriam levadas a sua escola. As plantas foram todas identificadas com seus nomes populares na região. Os alunos ficaram bastante curiosos em relação aos nomes, variedades, formas e flores (Figura 1C). Logo as mudas foram levadas para a escola para dar início à construção do jardim.

Antes do dia do plantio, os alunos compareceram à escola no contraturno das suas aulas para a preparação dos materiais a serem utilizados no dia do plantio. Os estudantes fizeram tudo, desde as pinturas dos pneus (Figura 1D) a confecções de jarros com garrafas pets (Figura 1E), todos bem empenhados e dedicados a cada tarefa para a qual foram designados. Trabalharam em conjunto de forma harmônica e prazerosa, trocando e criando ideias juntos.

Figura 1 - Atividades propostas desenvolvidas na escola selecionada. **A.** Palestra na escola municipal sobre Educação Ambiental; **B.** Resultado final das mudas produzidas no CESC-UEMA; **C.** Alunos no local cultivo das plantas aprendendo sobre processo de cultivo; **D.** Alunos colorindo os pneus; **E.** Confeção com garrafa pet; **F.** Alunos fazendo mistura do adubo com areia vegetal; **G.** Mistura do adubo com areia vegetal; **H.** Alunas fazendo o plantio; **I.** Alunas aprendendo a fazerem o plantio das mudas; **J.** Parte final do jardim; **K.** Jardim finalizado; **L.** Aluno cuidando das plantas após uma visita na escola.



Fonte: Autores.

Para Alves e Lima (2011), é sempre importante trabalhar a Educação Ambiental com exemplos práticos que incentivem mais a inserção e o contato com as atividades relacionadas ao meio ambiente. A princípio pode ocorrer dificuldade no momento de ensino, pois para que seja melhor fixado o conteúdo é necessário que ele seja mostrado na prática para o

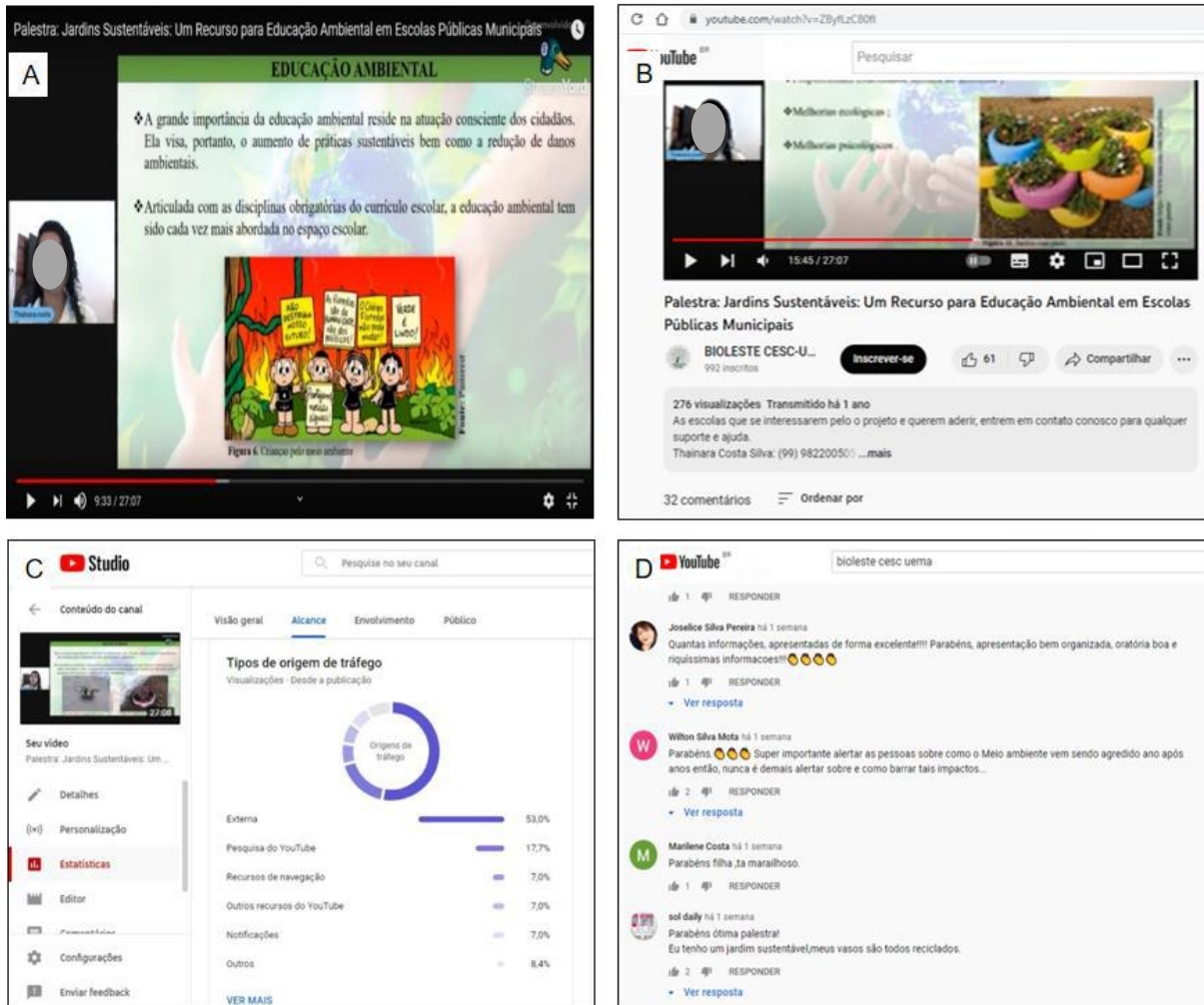
desenvolvimento da percepção do aluno. No dia do plantio, houve uma previa determinação para a escolha do local em que cada planta iria ficar, por algumas serem mais sensíveis ao sol. Logo após, foram indicados os espaços onde iriam ficar os pneus e as cercas de garrafas pets. Dentre outros detalhes, foi separada a parte frontal do local para a ornamentação de uma fachada para o jardim. Todas as partes ornamentais foram feitas pelos alunos. No plantio, os alunos foram bastante participativos, e demonstraram interesse na parte prática do projeto, como na escolha do local onde cada planta iria ficar, na mistura do adubo e até em fazer um substrato eficiente para as plantas (Figuras de 1F-1K).

Nas figuras observar-se a participação ativa de todos os alunos envolvidos no projeto, mesmo em horários ao contra turno das aulas. Todos foram muito participativos em cada atividade, e muito dedicados ao cuidar de tudo depois de dias que se passaram após a ultima pratica do trabalho, como observado na Figura 1L, onde várias semanas após o encerramento do projeto já haviam se passado. Segundo Yus (2002), o conhecimento tem mais valor quando construído coletivamente porque repartimos o que sabemos e aprendemos com o que os outros repartem conosco. É com esta construção coletiva que o ensino deve ter mais preocupação.

Após o plantio, foram feitas visitas à escola, para manutenções e limpeza do jardim e foi perceptível que os objetivos propostos neste trabalho foram alcançados com sucesso, uma vez que os próprios alunos, zeladoras, vigilantes e a diretora mantiveram os cuidados diários do jardim (Figura 1L). No primeiro contato com a escola observou-se a presença de lixo na área externa próximo as janelas que dão acesso às salas de aula. O jardim foi construído no mesmo local, possibilitando transformar um espaço, antes ocioso ou mal utilizado, em um espaço de convivência agradável, limpo, bonito e com possibilidades de ser um espaço educativo multidisciplinar.

Conforme Cuba (2010), a Educação Ambiental caracteriza-se por adotar a gestão ambiental como princípio educativo do currículo e por centrar-se na ideia da participação dos indivíduos na gestão dos seus respectivos lugares: seja a escola, a rua, o bairro, a cidade, enfim, o lugar das relações que se mantém no seu cotidiano. Por fim foi elaborado uma palestra no YouTube, onde foram abordados os principais temas relacionados à intervenção do homem na natureza e suas consequências como o desmatamento, poluição e extinção das espécies animais e vegetais, educação ambiental, tratando os seus conceitos, objetivos e importância nas escolas, além de ressaltar a importância dos jardins sustentáveis e mostrando a vivência do projeto com os alunos (Figura 2A).

Figura 2 - Etapas da palestra realizada via YouTube, sobre o projeto. **A.** Palestra apresentada para o canal do Youtube BIOLESTE CESC-UEMA; **B.** Número de curtidas, comentários e visualizações do vídeo; **C.** Porcentagem de alcance de origem de tráfego externo e por pesquisa do YouTube do vídeo; **D.** Comentários relacionados ao tema da palestra gravada para o YouTube.



Fonte: Autores.

Nas figuras observa-se primeiramente os assuntos abordados na palestra, onde o foco foi na educação ambiental. Outra observação importante é a interação de outras pessoas, que não era alunos das escolas na qual o link foi disponibilizado, gostando do assunto abordado, assim reforçando a necessidade de levar o assunto para outras comunidades.

O vídeo chegou a 276 visualizações, 61 curtidas e 32 comentários (Figura 2B). As visualizações foram de maior alcance de origem de tráfego externo (alcance pelo link compartilhado em outras plataformas digitais) com 53% e por pesquisa do YouTube 17,7% (Figura 2C). Como foi postado em um canal de YouTube aberto para livre acesso, o público foi além das crianças, diversos alunos da UEMA, tanto do curso de Ciências Biológicas quanto de outros cursos, e a comunidade em geral, assistiram ao vídeo e gostaram do assunto que abordado, deixando comentários relacionados ao tema e suas opiniões (Figura 2D).

A divulgação de atividades de Educação Ambiental é imprescindível pra sensibilização das pessoas, pois ter uma visão interdisciplinar da educação ambiental contribui para que as crianças passem a ser agentes ativos e se tornem cidadãos que entendem e valorizam a natureza, conscientes sobre as suas responsabilidades e o seu papel na sociedade para a

preservação dos recursos naturais. Assim, destaca-se que também é de grande importância tratar de Educação Ambiental fora da escola, seja com vizinhos, familiares ou amigos. O papel principal da educação ambiental é sempre contribuir para que as pessoas se sensibilizem em relação às questões ambientais para adotarem hábitos ambientalmente corretos (BRK Ambiental, 2019).

4. Conclusão

Levando-se em consideração os aspectos abordados no decorrer do trabalho, entende-se que a Educação Ambiental na escola é excepcionalmente importante, pois aproxima as crianças das informações sobre os problemas ambientais e, conseqüentemente, favorecem o desenvolvimento de adultos mais preocupados com o meio ambiente e que irão transmitir os conhecimentos adquiridos na escola para a família, amigos e comunidade em geral.

Com a proposta de levar Educação Ambiental, usando como recurso a construção de jardins, os alunos aprenderam de maneira prática, como ter atitudes mais corretas do ponto de vista ambiental, tendo o contato direto com a natureza, sendo incentivados a valorizar seu ambiente de estudos e as plantas que os cercam, bem como cuidar mais do meio ambiente de uma forma geral. Foi possível proporcionar as experiências de plantar, trabalhar em equipe, cultivar pequenos e simples jardins desde o preparo da terra até os cuidados diários, colocando em prática conceitos de Educação Ambiental, e cultivar valores para uma convivência mais harmoniosa com o meio ambiente.

Ao final do trabalho, ficou clara a importância de trabalhar a Educação Ambiental dentro e fora da escola, e que novas perspectivas como disciplinas, cursos e oficinas sobre o tema sejam implementadas e analisadas em trabalhos futuros. É necessário que todos entendam as conseqüências da intervenção do homem na natureza e reconheçam que determinados hábitos, que são vistos como normais para todos, podem agredir a natureza, não são corretos e, percebendo isso procurem maneiras de fazer a sua parte para a conservação da natureza.

Agradecimentos

Agradecemos a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), através Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX, pela concessão de bolsa de extensão à primeira autora, ao Centro de Estudos Superiores de Caxias (CESC) pelo apoio ao projeto, através de espaço para o cultivo das mudas, a escola onde ação foi realizada, pelo apoio e espaço cedido e a todos que colaboraram com esse trabalho.

Referências

- Alves, L. R. F., & Lima, T. R. (2011). *A Dimensão da Percepção Ambiental no Ensino do Município de Paracatu –Mg.* II SEAT, Goiânia, GO.
- BRK AMBIENTAL. (2019). *Educação Ambiental: por que ela é tão importante?* <https://blog.brkambiental.com.br/educacao-ambiental/#:~:text=Ter%20uma%20vis%C3%A3o%20interdisciplinar%20da,a%20preserva%C3%A7%C3%A3o%20dos%20recursos%20naturais>.
- Carvalho-Souza, G. F. (2012). *A percepção de crianças sobre o lixo marinho: uma abordagem lúdica na popularização das ciências.* Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental- REMEA, Salvador, BA.
- Cuba, M. A. (2010). *Educação Ambiental nas escolas.* ECCOM. Taubaté, 1 (2), 23-31.
- Dias, G. F. (2004). *Educação Ambiental: princípios e práticas.* (9a ed.), Gaia.
- Fagundes, J. F., et al. (2015). *Arborização e jardinagem na Escola Municipal de Ensino Fundamental Assis Brasil em Palmeira das Missões – RS.* <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/182823>>.
- Ferreira, C. M. A., et al. (2013). *Meio Ambiente e Educação Ambiental nas escolas públicas.* Jusbrasil, Campina Grande-PB. <<https://carollinasalle.jusbrasil.com.br/artigos/112172268/meio-ambiente-e-educacao-ambiental-nas-escolas-publicas>>.
- Lima, W. (2004). *Aprendizagem e classificação social: um desafio aos conceitos.* Fórum Crítico da Educação: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas. [S. l.] 3, (1). <<http://www.isep.com.br/FORUM5.pdf>>.

Narciso, K. R. S. (2009). *Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. Revista eletrônica do mestrado de educação ambiental*. [S. l.], 22.

Pereira A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica. UFSM*.

Pontalti, E. S. (2005). *Projeto de Educação Ambiental: Parque Cinturão Verde de Cianorte*. <http://www.apromac.org.br>.

Plácido, D. R. (2009). *Da jardinagem ao paisagismo: proposta de intervenção paisagística na Universidade Federal de Sergipe*. [s.n], São Cristóvão/SE.

Sacramento, C. S. (2014). *A Importância do Lazer para o Coletivo*. [S. l.]. <http://meuartigo.brasescola.com/educacao-fisica/a-importancia-lazer-para-coletivo-2.htm>>

Santana, S. C. S. et al. (2015). *Projeto Cultivando o Jardim da Vida: Projeto Jardim na Escola. Barra do Bugres, MT*.

Yus, R. (2002). *Educação integral: uma educação holística para o século XXI*. Artmed.