DOI: 10.29327/2620317.9.1-6

ARBORIZAÇÃO NO ESPAÇO ESCOLAR: uma estratégia didática para o currículo de educação ambiental

ARBORIZATION IN THE SCHOOL SPACE: a didactic strategy for the environmental education curriculum

ARBORIZACIÓN EN EL ESPACIO ESCOLAR: una estrategia didáctica para el currículo de educación ambiental

Laelma Santos Ribeiro Palheta
Discente de Ciências Biológicas-Programa Ensinar
Universidade Estadual do Maranhão
E-mail: laelmaribeiro@outlook.com

Mikaelly dos Santos Costa
Discente de Ciências Biológicas-Programa Ensinar
Universidade Estadual do Maranhão
E-mail: mikaellybiologia@gmail.com

Regiane Muniz dos Santos Costa
Licenciada em Geografia-Programa Ensinar
Universidade Estadual do Maranhão
E-mail: regeografia1@gmail.com

Selma Carlos da Silva Santos
Discente de Ciências Biológicas-Programa Ensinar
Universidade Estadual do Maranhão
E-mail: sellmacarlos20@gmail.com

RESUMO

Diante da crescente diminuição da cobertura vegetal e das mudanças climáticas observadas no Brasil, a arborização de espaços urbanos, especialmente em ambientes escolares, configura-se como uma estratégia sustentável para promover o bem-estar e incentivar práticas ambientais. O presente estudo teve como objetivo proporcionar aos alunos da rede pública do município de Codó, Maranhão, conhecimentos básicos sobre a importância das áreas verdes nas escolas, destacando sua relevância para a melhoria da qualidade ambiental. A pesquisa foi conduzida por meio de palestras informativas e aplicação de questionários, permitindo a coleta de dados sobre o nível de percepção ambiental dos educandos. Os resultados demonstraram que 45,83% dos participantes não possuíam conhecimento prévio sobre o tema abordado, evidenciando a necessidade de ampliar o debate sobre a arborização escolar. Conclui-se que a inserção efetiva da educação ambiental no currículo escolar é fundamental para estimular a conscientização e o

engajamento dos estudantes em práticas sustentáveis, contribuindo para a formação de cidadãos ambientalmente responsáveis.

Palavras-chave: arborização, escolas, meio ambiente, educação ambiental.

ABSTRACT

Given the growing reduction of vegetation cover and the climate changes observed in Brazil, the afforestation of urban spaces, especially in school environments, is considered a sustainable strategy to promote well-being and encourage environmental practices. This study aimed to provide public school students in the municipality of Codó, Maranhão, with basic knowledge about the importance of green areas in schools, highlighting their relevance to environmental improvement. The research was conducted through informative lectures and the application of questionnaires, which enabled the collection of data on students' environmental awareness. The results showed that 45.83% of the participants had no prior knowledge of the topic, evidencing the need to broaden the discussion about school afforestation. It is concluded that the effective inclusion of environmental education in the school curriculum is essential to foster students' awareness and engagement in sustainable practices, contributing to the formation of environmentally responsible citizens.

Keywords: afforestation, schools, environment, environmental education.

RESUMEN

Ante la creciente disminución de la cobertura vegetal y los cambios climáticos observados en Brasil, la arborización de los espacios urbanos, especialmente en los entornos escolares, se considera una estrategia sostenible para promover el bienestar y fomentar prácticas ambientales. El presente estudio tuvo como objetivo proporcionar a los estudiantes de las escuelas públicas del municipio de Codó, Maranhão, conocimientos básicos sobre la importancia de las áreas verdes en las escuelas, destacando su relevancia para la mejora del medio ambiente. La investigación se llevó a cabo mediante charlas informativas y la aplicación de cuestionarios, lo que permitió recopilar datos sobre la percepción ambiental de los alumnos. Los resultados demostraron que el 45,83% de los participantes no poseía conocimientos previos sobre el tema, evidenciando la necesidad de ampliar el debate sobre la arborización escolar. Se concluye que la inclusión efectiva de la educación ambiental en el currículo escolar es fundamental para fomentar la conciencia y el compromiso de los estudiantes con prácticas sostenibles, contribuyendo a la formación de ciudadanos ambientalmente responsables.

Palabras clave: arborización, escuelas, medio ambiente, educación ambiental.

1 INTRODUÇÃO

O termo Educação Ambiental (EA), segundo Dias *et al.* (2000), surgiu pela primeira vez em um evento realizado na Universidade de Keele, Reino Unido, em 1965. Esse conceito emergiu da necessidade de reduzir a degradação ambiental, com o propósito de educar e despertar na população a conscientização sobre a preservação dos recursos naturais.

Entretanto, a Educação Ambiental passou a ganhar maior visibilidade apenas em 1972, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, quando se iniciaram discussões mais intensas acerca da incorporação da dimensão ambiental nos processos educativos.

Com o agravamento dos problemas ambientais nas últimas décadas, tornou-se necessária a inserção dessa temática no ambiente escolar, considerando que a escola é um espaço essencial de formação e socialização. No Brasil, a Educação Ambiental foi regulamentada pela Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). De acordo com o artigo 2º da referida lei,

> “a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (BRASIL, 1999, art. 2º).

A Educação Ambiental, conforme Silva (2012), constitui uma forma abrangente de educação que visa alcançar todos os cidadãos, promovendo um processo participativo e contínuo. Esse processo busca desenvolver uma consciência crítica sobre os problemas ambientais, auxiliando o indivíduo a compreender as causas e consequências da degradação do meio ambiente, bem como possíveis soluções para sua preservação e recuperação.

1.1 A IMPORTÂNCIA DE ESPAÇÕES VERDES NAS ESCOLAS

Nesse contexto, a arborização escolar surge como uma importante estratégia de promoção da Educação Ambiental. Trata-se da prática de plantar e cuidar da vegetação no ambiente escolar uma ação ainda pouco explorada

no Brasil, mas que vem ganhando destaque devido aos múltiplos benefícios proporcionados pelas áreas arborizadas. Tais espaços contribuem para aspectos econômicos, sociais, culturais e ecológicos, além de melhorarem o paisagismo, a estética local e a beleza cênica (Moraes *et al*., 2016).

Entre as vantagens dessa prática estão a redução da poluição atmosférica, a diminuição da temperatura, o conforto lumínico e acústico, e a promoção do bem-estar físico e psicológico, impactando positivamente a qualidade de vida (Costa & Ferreira, 2009).

Além disso, a participação dos estudantes em atividades de plantio e cuidado com as mudas (Ferreira *et al*., 2022), permite um contato mais direto com a natureza, tornando as aulas mais prazerosas e estimulando atitudes de preservação ambiental.

Dessa forma, evidencia-se a importância de abordar o tema da arborização nas escolas, promovendo a conscientização sobre os cuidados com o meio ambiente e destacando os benefícios de estudar em espaços arborizados. A arborização escolar contribui não apenas para um ambiente de aprendizagem mais agradável, mas também para a formação de cidadãos comprometidos com a conservação ambiental.

O presente estudo tem como universo de pesquisa uma escola pública municipal da cidade de Codó, localizada no estado do Maranhão, que possui uma extensão territorial de 4.361,606 km² (Censo, 2022) e uma população estimada em 114.269 habitantes. O município está inserido no bioma Cerrado, o qual, de acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), foi o mais afetado pelo desmatamento no Maranhão em 2023, com 2.927 km² de áreas devastadas.

Diante desse cenário, a realização desta pesquisa justifica-se pela necessidade de integrar práticas de Educação Ambiental ao cotidiano escolar, especialmente em regiões do Maranhão onde a degradação do bioma Cerrado é intensa. Compreender a percepção dos estudantes sobre a arborização nas escolas é fundamental para desenvolver estratégias educativas que estimulem a conscientização ambiental desde as fases iniciais da formação escolar.

Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar a percepção dos alunos da rede pública de ensino do município de Codó-MA sobre a importância da

arborização no ambiente escolar como instrumento de promoção da Educação Ambiental, buscando, com isso, contribuir para a valorização das áreas verdes e o fortalecimento de práticas sustentáveis no contexto educacional.

2 METODOLOGIA

A investigação foi conduzida a partir da abordagem metodológica qualitativa. Segundo Gil (2019), esse tipo de abordagem possibilita o aprofundamento da compreensão de fenômenos sociais, valorizando o contato direto com a realidade estudada e permitindo interpretações mais amplas sobre a percepção dos participantes. Tal abordagem foi escolhida por oferecer suporte adequado à análise das percepções dos alunos acerca da arborização escolar e de sua relação com a Educação Ambiental.

O público-alvo deste estudo foi composto por alunos do 5º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais, regularmente matriculados em uma escola pública municipal de Codó, Maranhão. A pesquisa ocorreu mediante visitas programadas à escola, localizada no bairro São Francisco, nos meses de junho, julho, agosto e setembro de 2024.

Após a apresentação da equipe à direção escolar e a autorização formal para a realização do estudo, a pesquisa foi organizada em três etapas principais. A primeira foi a observação sistemática do ambiente escolar (Figura 1), a qual permitiu identificar a existência e a distribuição das espécies arbóreas presentes no pátio. As informações foram registradas em um diário de campo, o que possibilitou documentar aspectos relevantes do espaço físico.

Figura 1: Observação da arborização presente na escola.



Fonte: arquivo catalogado pelos autores, 2024.

Verificou-se que a escola possui expressiva arborização e desenvolve um Projeto de Paisagismo em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Codó.

Na etapa seguinte, foram aplicados questionários semiestruturados contendo cinco perguntas simples e objetivas, elaboradas para garantir a compreensão adequada pelos participantes. O propósito dessa aplicação foi identificar a percepção inicial dos alunos sobre arborização escolar e educação ambiental. Antes do preenchimento do instrumento, realizou-se a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme as diretrizes do Conselho Nacional de Saúde e a Resolução nº 196/96, assegurando a participação voluntária e ética mediante a assinatura dos responsáveis.

A terceira etapa, envolveu a realização de uma palestra sobre arborização na escola (Figura 2), com o apoio de slides, imagens e vídeos que abordaram temas como elementos do meio ambiente, importância da preservação e benefícios da arborização. Ao final, foram distribuídos panfletos informativos e conduzida uma dinâmica de perguntas, que permitiu avaliar o conhecimento adquirido pelos alunos durante a atividade.

Figura 2: Palestra realizada com os alunos na escola.



Fonte: arquivo catalogado pelos autores, 2024.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

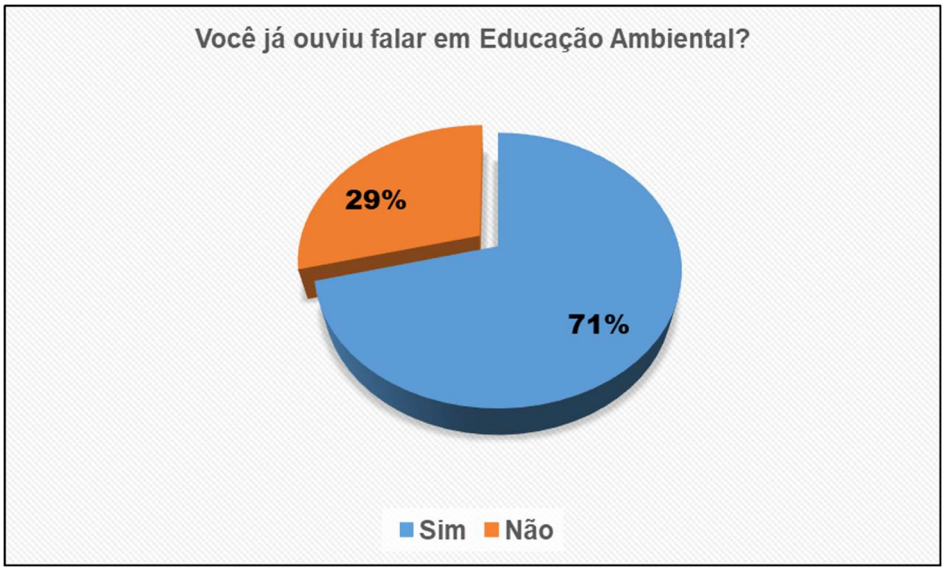
O questionário aplicado abrangeu a totalidade de 24 alunos da rede pública municipal, os dados foram sistematizados em planilhas eletrônicas com auxílio do programa word. A quantificação da frequência de respostas foi convertida em valores percentuais e demonstrada através de gráficos e tabela

afins de apresentar os resultados, indicando as situações levantadas na pesquisa.

Na Figura 3, podemos observar que 71% dos alunos já ouviram falar sobre educação ambiental, enquanto 29% afirmam não ter tido contato com o tema. Isso mostra que a maioria dos estudantes tem algum nível de familiaridade com o assunto, o que é um indicativo positivo em relação à sua presença nas práticas escolares ou em meios de comunicação.

No entanto, o fato de quase um terço dos alunos ainda não conhecerem o tema revela uma lacuna importante. Isso evidencia a necessidade de ampliar e fortalecer ações educativas voltadas à conscientização ambiental, garantindo que todos os estudantes tenham acesso a informações que contribuam para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente.

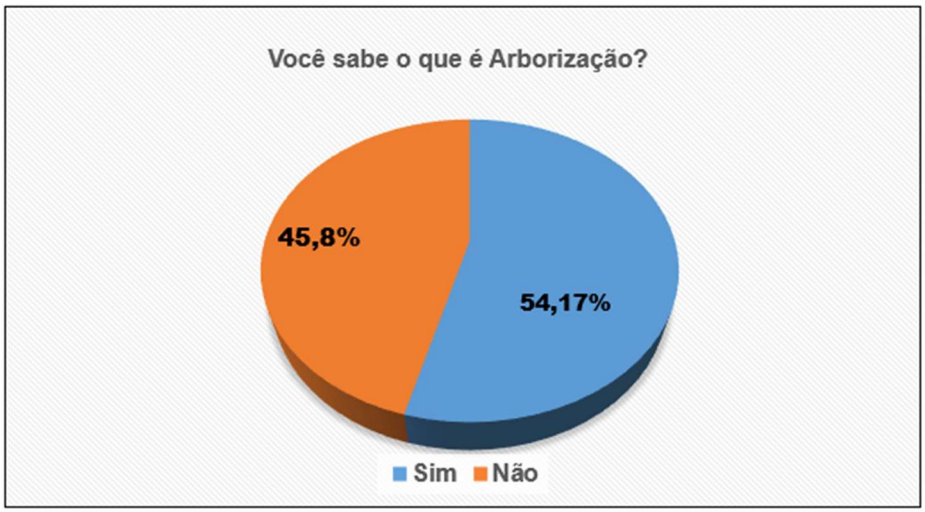
Figura 3: Percepção acerca da educação ambiental.



Fonte: elaborado pelas autoras, 2025.

Os números representados pela Figura 4, demonstram que, entre os educandos pesquisados, 54,17% afirmaram possuir conhecimento sobre arborização, enquanto 45,83% declararam não conhecer o tema. Observa-se, portanto, uma distribuição relativamente equilibrada entre as respostas, o que indica que no conhecimento acerca da arborização ainda não é amplamente consolidado entre os estudantes.

Figura 4: Percepção acerca da arborização.



Fonte: elaborado pelas autoras, 2025.

Esses resultados corroboram um estudo realizado em 2023, em uma escola da zona rural de Pinheiro–MA, no qual se constatou que 29% dos alunos entrevistados possuíam conhecimento sobre arborização, enquanto 17% afirmaram não ter familiaridade com o assunto. A similaridade entre os achados reforça o entendimento de que o tema precisa ser amplamente difundido e trabalhado de maneira contínua entre estudantes, tanto em áreas urbanas quanto rurais.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1, observa-se que a maior parte dos estudantes demonstra apreço pelas árvores, sendo que 15 deles atribuíram essa preferência à sombra que elas proporcionam. Outros 6 alunos afirmaram gostar das árvores pela produção de frutos, enquanto 1 estudante destacou o fato de poder brincar nelas e outro mencionou a beleza como principal motivo. Apenas 1 aluno declarou não gostar de árvores.

Tabela 1: Percepção dos alunos sobre árvores.

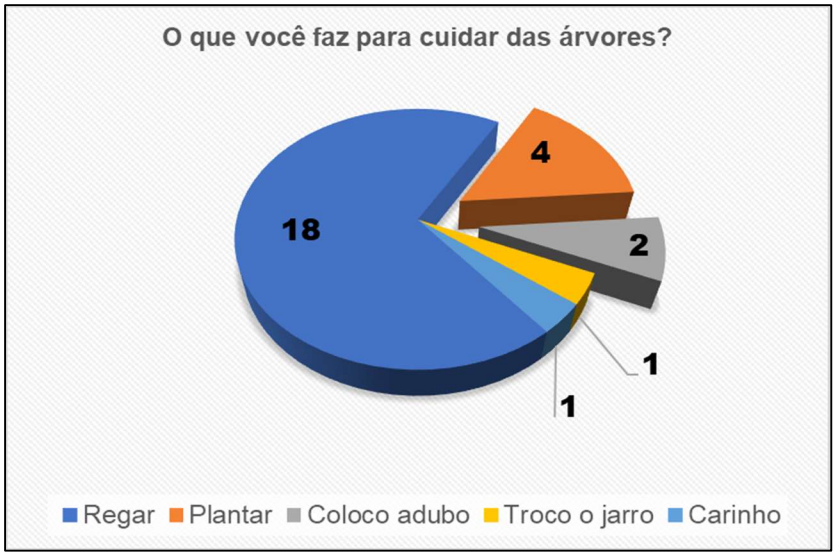
Pergunta	Exemplos de respostas	Quantidades
Você gosta das árvores? Por quê?	*"Sim, gosto da sombra"*	15 alunos
	Sim, gosto dos frutos"	6 alunos
	"Sim, brinco na árvore"	1 aluno
	Sim, são bonitas"	1 aluno
	"Não gosto"	1 aluno

Fonte: elaborado pelas autoras, 2025.

Esses resultados revelam que os educandos reconhecem, sobretudo, benefícios associados ao conforto térmico, à oferta de recursos e ao valor estético. Tal percepção é coerente com Silva e Cardoso (2018), que apontam que a população tende a valorizar a arborização principalmente pelo sombreamento, pela produção de frutos e pelo embelezamento ambiental.

A interpretação das respostas referentes à questão “O que você faz para cuidar das árvores?” (Figura 5), revela diferentes práticas de cuidado adotadas pelos educandos. Constatou-se que 18 estudantes mencionaram regar as árvores como ação rotineira, enquanto 4 relataram contribuir por meio do plantio de novas mudas. Além disso, 2 afirmaram utilizar adubo como forma de manutenção, apenas 1 estudante declarou realizar a troca do jarro e outro descreveu manifestar cuidado por meio de gestos afetivos, como fazer “carinho” nas árvores.

Figura 5: Cuidado dos educandos com árvores.



Fonte: elaborado pelas autoras, 2025.

Nota-se que os educandos de Codó demostraram hábitos comuns e eficazes na construção de atitudes em prol da preservação do ambiente em que vivem, incluindo atos para sua faixa etária como exemplo “carinho”, este tipo de comportamento, segundo Farah (2004), pode ser explicado pelo fato de existir um envolvimento afetivo entre a pessoa e uma árvore, que pode ser mais intenso pela sua utilização, por ser plantada até mesmo quando remete à

memória de entes queridos ou da terra natal. É normal surgir o sentimento de posse pelas memórias que a árvore consegue evocar nas pessoas.

A análise das respostas relativas à importância das árvores e plantas no ambiente escolar (Tabela 2), evidenciou consenso entre os educandos, uma vez que todos reconheceram sua relevância. Segundo Silva e Albuquerque (2008), não adianta um professor falar em arborização, quando o aluno observa a escola e não vê uma única árvore. A escola precisa dar o exemplo aos discentes, motivando-os a reproduzirem a ideia ao conjunto da sociedade.

Tabela 2: Importância da arborização para os alunos.

Pergunta	Exemplos de respostas	Porcentagem
Você acha importante ter árvores e plantas na escola ? Por quê?	*"Sim, deixa a escola mais bonita"*	65%
	Sim, da sombra na escola"	18%
	"Sim, abriga os pássaros"	10%
	Sim, melhora o ar"	7%

Fonte: elaborado pelas autoras, 2025.

Durante a palestra, os alunos foram sensibilizados quanto à importância da arborização. Observou-se que o evento contribuiu de forma significativa para ampliar os conhecimentos dos estudantes, possibilitando que a temática fosse posteriormente trabalhada de maneira interdisciplinar, como tema transversal no currículo escolar. Além disso, a atividade promoveu reflexões, questionamentos e maior conscientização ambiental entre os participantes, reforçando sua relevância no contexto educativo.

Figura 6: Palestra informativa realizada com os alunos na escola.



Fonte: arquivo catalogado pelos autores, 2024.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou a relevância da arborização como prática de Educação Ambiental no Ensino Fundamental, especialmente diante da urgência em promover a preservação ambiental frente aos impactos climáticos intensificados pela ação humana. Abordar essa temática com crianças revela-se fundamental para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

A escola onde a pesquisa foi realizada já apresenta um nível satisfatório de arborização, fator que contribui positivamente para o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas ao cuidado com o meio ambiente. Entretanto, destaca-se a necessidade de manter ações contínuas de sensibilização e participação ativa dos alunos. Entre as propostas identificadas, ressaltam-se as campanhas de conscientização ambiental, que podem fomentar atitudes responsáveis, como o cuidado e a valorização das árvores e demais elementos naturais do espaço escolar.

Conclui-se que a criação e manutenção de ambientes escolares mais verdes, aliados à integração efetiva da Educação Ambiental no currículo, constituem estratégias essenciais para fortalecer a consciência ecológica dos estudantes. Além de aproximá-los da natureza, tais ações favorecem o desenvolvimento de valores socioambientais e contribuem para a melhoria da qualidade de vida no contexto escolar.

ODS



REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1996. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.htm . Acesso em: 18 nov. 2025.

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, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 03 out. 2025.

COSTA, Renata Geryani, FERREIRA, Cácia Castro**. Análise do índice de áreas verdes (iav) na área central da cidade de juiz de fora, MG.** Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 39–57, 2009. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66240. Acesso em: 10 out. 2025.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 7. ed. São Paulo: Gaia, 2001. Disponível em: https://emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/index.

FARAH, I. C. **A afetividade e a arborização urbana: relações entre memória, identidade e paisagem**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, v. 3, n. 2, p. 23–34, 2004.

FERREIRA, Ester Costa; RABELO, Thauana Oliveira; SOUZA, Hynder Lima de. **A importância da arborização no espaço escolar: uma experiência no contexto do PIBIC - Ensino Médio**. Biosphere Comunicações Científicas, v. 1, n. 1, p. 21–28, 2022. Disponível em: https://lebufma.com.br/wp-content/uploads/2022/11/2022_Ferreira-et-al_A-importancia-da-arborizacao-no-espaco-escolar-no-pibic-ensino-medio.pdf. Acesso em: 15 out. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

IBGE. Codó (MA): **Cidades e Estados. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/codo.html . Acesso em: 15 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Área de vegetação nativa suprimida no bioma Cerrado no ano de 2023 foi de 11.011,70 km².** Brasília, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/a-area-de-vegetacao-nativa-suprimida-no-bioma-cerrado-no-ano-de-2023-foi-de-11-011-70-km2. Acesso em: 15 out. 2025

MORAES, Lorran André; AGUIAR, Nívea Maria Macedo de; SOUSA, Francisco das Chagas. **Arborização nas escolas do bairro Parque Alvorada em Timon – MA: análise quali-quantitativa.** Educação Ambiental em Ação, n. 57, ano XV, p. 1–12, 2016. Disponível em: https://www.revistaea.org/pf.php?idartigo=2449. Acesso em: 15 out. 2025 .

MOREIRA, Lilia Cristina Contenegro. **Concepções e práticas de educação ambiental no cotidiano de uma escola da rede estadual em pinheiro – ma.** UFMA: 2023.

SILVA, A. P.; CARDOSO, J. R. **A arborização é reconhecida pela população principalmente por benefícios como sombreamento, produção de frutos e embelezamento do ambiente.** Revista Brasileira de Arborização Urbana, v. 13, n. 2, p. 45–56, 2018.

SILVA, Davi Gonçalves. **A importância da educação ambiental para a sustentabilidade.** São Joaquim – PR: FAFIPA, 2012.

SILVA, Rui Negreiros Da.; ALBUQUERQUE, Cunha De. **Escola e arborização: uma prática em Educação Ambiental.** Igapó, [S. l.], v. 2, n. 1, 2022. Disponível em: https://igapo.ifam.edu.br/index.php/igapo/article/view/23. Acesso em: 18 out. 2025.