

CAMINHO DAS ÁGUAS-ACESSIBILIDADE E EDUCAÇÃO: PROTOCOLO DE AULAS DE CAMPO PARA ALUNOS COM NECESSIDADES DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO

Elaine Regina Antoniassi de Mello¹, Everton Brum², Ernandes Sobreira de Oliveira Junior

RESUMO

A inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais, como os atendidos pelo PAED, é essencial para uma educação mais equitativa, exigindo adaptações curriculares e metodológicas que valorizem a diversidade. Essa iniciativa está alinhada com a ODS 4 - Educação de Qualidade, que busca garantir acesso à educação inclusiva e de qualidade para todos, promovendo oportunidades de aprendizagem. O objetivo da pesquisa é realizar aulas de campo em nascentes urbanas e cursos de água, garantindo acessibilidade e segurança, além de elaborar um protocolo de visita voltado para estudantes PAED. A metodologia inclui etapas de preparação, como levantamento de informações, elaboração de questionários, planejamento detalhado e criação de materiais acessíveis. O projeto visa promover sensibilização ecológica e respeito à natureza, com atividades sensoriais, artísticas e reflexivas com a participação do PAPI (Professores de Apoio Pedagógico) da Escola Estadual Cívico Militar Dr. Hélio Palmas de Arruda, Cuiabá – MT. Os alunos poderão expressar suas percepções por meio de pinturas, registros e outras formas artísticas. Espera-se que o protocolo sirva como guia para futuras ações, facilitando inclusão e sensibilização ambiental, resultando na produção de um mural coletivo que refletirá suas experiências e promoverá a conservação dos recursos hídricos, contribuindo para uma sociedade mais sustentável.

PALAVRAS-CHAVE: Cursos de Água, Inclusão. Protocolo.

ABSTRACT

The inclusion of students with special educational needs, such as those served by the PAED program, is essential for a more equitable education, requiring curricular and methodological adaptations that value diversity. This initiative is aligned with SDG 4 - Quality Education, which seeks to ensure access to inclusive and quality education for all, promoting learning opportunities. The objective of the research is to conduct field trips to urban springs and waterways, ensuring accessibility and safety, in addition to developing a visit protocol for PAED students. The methodology includes preparatory steps, such as gathering information, developing questionnaires, detailed planning, and creating accessible materials. The project aims to promote ecological awareness and respect for nature, with sensory, artistic, and reflective activities with the participation of the PAPI (Pedagogical Support Teachers) from the Dr. Hélio Palmas de Arruda State Civic Military School, Cuiabá, Mato Grosso. Students will be able to express their perceptions through paintings, recordings, and other artistic forms. The protocol is expected to serve as a guide for future actions, facilitating inclusion and environmental awareness, resulting in the production of a collective mural that will reflect their experiences and promote the conservation of water resources, contributing to a more sustainable society.

KEYWORDS: Water Courses, Inclusion, Protocol.

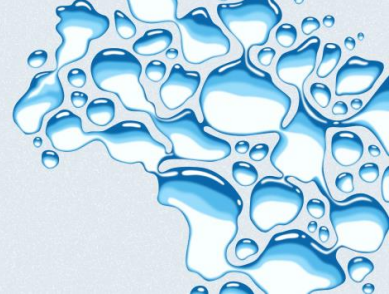
INTRODUÇÃO

A inclusão escolar é fundamental para promover uma educação mais equitativa, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais ou culturais, tenham acesso a um ensino de qualidade (Narciso et al., 2023). A inclusão vai além da

¹ Aluna da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Segurança Hídrica e Usos Múltiplos da água. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: elaine.mello@unemat.br

² Docente no Curso de Agronomia. Universidade de Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. E-mail: evpbrum@unemat.br

³ Docente no Curso de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos/ProfÁgua. Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Cuiabá, Mato grosso, Brasil. E-mail: ernandes@unemat.br



presença física do aluno na sala de aula, requerendo a adaptação do currículo e das práticas pedagógicas para atender às diversas necessidades segundo Jannuzzi (2002). Além disso, ressalta-se a importância de uma formação docente adequada, capaz de promover metodologias inclusivas que respeitem a individualidade de cada estudante (Goes, 2015). Assim, a adaptação das aulas e materiais requer que o professor esteja disposto a compreender a inclusão de maneira efetiva e a se manter atualizado para atender às demandas de alunos que necessitam de uma adaptação curricular (Narciso et al., 2023)

Nesse contexto, a educação ambiental se torna uma ferramenta relevante para sensibilizar todos os estudantes, incluindo os do PAED, sobre a preservação do meio ambiente. Contudo, a relação com o meio ambiente pode variar para estudantes com necessidades especiais, devido a barreiras que limitam seu acesso a experiências ambientais. A ausência de recursos adequados, metodologias de ensino inclusivas e atividades acessíveis pode levar a um entendimento superficial ou limitado acerca das questões ambientais, conforme apontado por (Florian; D. W. E., 2016). Portanto, é importante criar ambientes educacionais que promovam inclusão e acesso equitativo ao conhecimento ambiental, permitindo que esses estudantes desenvolvam percepções únicas e profundas sobre a natureza, (Avramidis; Norwich, 2002).

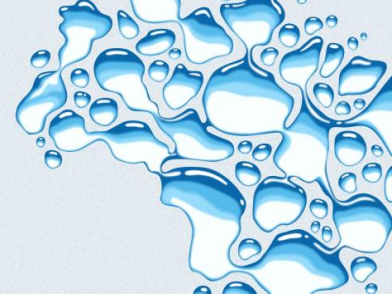
Para garantir experiências seguras e inclusivas, a elaboração de um protocolo de saída de campo para visitas a nascentes urbanas é fundamental, considerando as especificidades de cada aluno, incluindo adaptações de espaço, recursos e metodologias (Gonzalez et al., 2021).

As nascentes urbanas, que emergem do solo na área urbana, oferecem oportunidades de contato com a natureza, representam a origem e a preservação de corpos d'água como rios, lagos e córregos, sendo uma etapa fundamental no ciclo hidrológico devido à sua conexão entre as águas subterrâneas e a superfície, garantindo a manutenção desses recursos essenciais (Targino, 2024). As nascentes urbanas frequentemente são cercadas por áreas verdes e espaço de recreação, oferecendo oportunidades para atividades ao ar livre como caminhadas e observação da natureza (Costa et al. 2025). Assim, oportuniza ações focadas na educação inclusiva, que é um caminho para uma sociedade mais justa e sustentável, na qual todos os alunos contribuem para um futuro consciente e responsável em relação ao meio ambiente (Freire, 2017).

Este projeto tem como objetivo levar estudantes PAED para aulas de campo com acessibilidade e segurança e desenvolver um protocolo detalhado para a realização de visitas de aula de campo às nascentes ou cursos de água, com foco na inclusão de estudantes do Programa de Apoio à Educação Inclusiva (PAED) e estudantes típicos, totalizando 20 alunos na Escola Estadual Cívico Militar Dr. Hélio Palma de Arruda, em Cuiabá-MT.

MATERIAL E MÉTODO

Na fase de preparação, será elaborado um questionário sobre o meio ambiente, as nascentes e cursos de água, além de um levantamento de informações sobre a localização, acessibilidade, importância ecológica e aspectos culturais da área visitada. O planejamento envolve a formação de uma equipe composta por PAPI, educadores e colaboradores, além da elaboração de um cronograma de atividades e materiais de apoio adaptados às necessidades específicas dos estudantes. A prioridade será garantir a inclusão e acessibilidade, promovendo adaptações para mobilidade e comunicação, de modo a assegurar que todos possam participar



ativamente das atividades de exploração sensorial, registro artístico e discussão reflexiva, promovendo interação e compreensão do ambiente natural.

Na fase de implementação, os alunos serão recebidos e participarão de atividades que estimulam a exploração sensorial e a expressão artística, além de momentos de reflexão e diálogo sobre a experiência vivenciada. As atividades de fechamento incluem rodas de conversa e exposições artísticas, promovendo a troca de experiências e o fortalecimento do aprendizado. Após a visita, será realizada uma fase de reflexão individual, na qual os estudantes poderão relatar suas impressões e aprendizagens, além de envolver a comunidade escolar por meio de reuniões com pais e membros da escola para compartilhar os resultados e os aprendizados do projeto. A avaliação envolverá a coleta de feedback sobre os aspectos de inclusão e acessibilidade, bem como ações de sensibilização ambiental. Como produto final, será elaborado um protocolo que contenha informações, reflexões e sugestões para conduzir visitas inclusivas a futuras áreas de interesse, servindo como referência para práticas educativas inclusivas. Os resultados do projeto serão divulgados em seminários e publicações, promovendo boas práticas e disseminando a metodologia desenvolvida.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O resultado esperado desse projeto consiste na elaboração de um protocolo abrangente para aulas de campo em ambientes naturais, com foco na acessibilidade e segurança e a promoção da preservação do meio ambiente e na sensibilização sobre a importância da conservação de todos os elementos que o compõem, direta ou indiretamente. Este protocolo incluirá diretrizes logísticas, de segurança e materiais necessários, além de um cronograma de atividades interativas que promovam a sensibilização ambiental entre os alunos do PAED. Os estudantes participarão de atividades artísticas, como pinturas culminando na criação de um mural coletivo que represente suas experiências. Algumas produções artísticas já foram realizadas em forma de teste por estudante PAED, como por exemplo as pinturas em telas (figura 1 e 2).

Figura 1: Nascente urbana



Fonte: Wevellyn (2025)

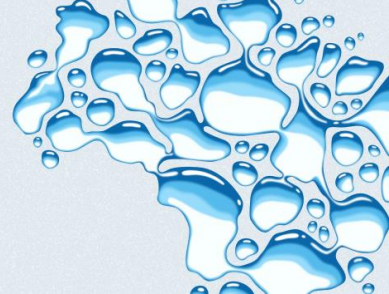
Figura 2: Elementos culturais e ambientais de Mato Grosso



Fonte: Wevellyn (2025)

CONCLUSÃO PRELIMINAR

A proposta de promover a educação ambiental inclusiva, por meio de atividades de campo e expressão artística, destaca-se como uma estratégia fundamental para sensibilizar e envolver todos os estudantes, incluindo aqueles com Necessidades Educacionais Especiais. Além disso, esse projeto reforça a importância de práticas pedagógicas inclusivas que valorizem a diversidade e promovam a conscientização ecológica em toda a comunidade escolar. Ao implementar o projeto



é possível ampliar os horizontes de aprendizagem dos estudantes, ao mesmo tempo em que se reforça o compromisso com a inclusão e a preservação do patrimônio natural urbano, promovendo uma educação ambiental democrática e transformadora.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) através do Convênio CAPES/UNESP Nº. 951420/2023. Agradeço ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua pelo apoio técnico científico aportado até o momento.

REFERÊNCIAS

AVRAMIDIS, E.; NORWICH, B. Teachers' attitudes towards integration/inclusion: a review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, v. 17, n. 2, p. 129-147, 2002.

BUENO, J. G. S. *Inclusão escolar: desafios e possibilidades*. Campinas: Papirus, 2011.

COSTA, Flávia Beatriz Corrêa da; BÜHLER, Beatriz Ferraz; MUNIZ, Claumir Cesar; OLIVEIRA JUNIOR, Ernandes Sobreira. *Nascentes urbanas: um olhar para a conservação*. Cáceres: Editora UNEMAT, 2025.

FLORIAN, L.; EDWARDS, D. W. Inclusive education: a global agenda. *Educational Research*, v. 58, n. 2, p. 119-123, 2016.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.

GOES, R. S. *Educação inclusiva: formação de professores e práticas pedagógicas*. Brasília: Editora Universitária, 2015.

GONZALEZ, A.; SILVA, T.; LIMA, R. Metodologias inclusivas em educação ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 16, n. 2, p. 45-60, 2021.

JANNUZZI, P. *Inclusão escolar: o que é e como fazer*. São Paulo: Cortez, 2002.

NAÇÕES UNIDAS. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4: Educação de Qualidade. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

Narciso, R., Oliveira, F. C. N. de, Alves, D. de L., Duarte, E. D., Maia, M. A. dos S., & Rezende, G. U. de M. *Inclusão Escolar: Desafios e Perspectivas para Educação mais Equitativa*. 2023

TARGINO, Luana da Silva. *Das nascentes de um rio às nascentes de uma educação: relato de uma experiência sobre o rio goiamunduba, Bananeiras-Paraíba / Luana da Silva Targino*. - Areia:UFPB/CCA, 2024.