



## **O ESPAÇO ESCOLAR COMO AMBIENTE FAVORÁVEL PARA UMA DISCUSSÃO REFLEXIVA SOBRE O USO RACIONAL DA ÁGUA**

## **THE SCHOOL ENVIRONMENT AS A SUPPORTIVE PLACE FOR A REFLECTIVE DISCUSSION ON THE RATIONAL USE OF WATER**

### **LILIAN FONTES DA COSTA**

Graduando em Pedagogia - Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
lilian.costa@aluno.uepa.br

### **CARINA SUELLEN DA SILVA**

Graduando em Pedagogia - Universidade do Estado do Pará (UEPA)  
carina.silva@aluno.uepa.br

### **CASSIA REGINA ROSA VENÂNCIO**

Doutora em Química Analítica - Universidade do Estado do Pará/ Departamento de Ciências Naturais/NECAPS cassia.venancio@uepa.br

### **TÂNIA ROBERTA COSTA DE OLIVEIRA**

Doutora em Ensino de Ciências - Universidade do Estado do Pará/Departamento de Ciências Naturais/tania@uepa.br

### **RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo a abordagem sobre desperdício da água, visando à conscientização dos alunos sobre seu consumo por meio da educação. Para promover o conhecimento crítico sobre o tema, foi escolhida a escola como espaço favorável para discussões reflexivas sobre o uso racional da água, uma vez que ela tem a importante função de contribuir para além da formação intelectual, para a construção crítica do pensamento. Foi realizada uma revisão bibliográfica como fundamentação teórica, a partir de autores conceituados sobre a temática e a aplicação de um projeto de intervenção pedagógica em uma escola de ensino fundamental dos anos iniciais, em Belém do Pará. Os resultados apontaram que a maioria dos participantes reconhece condutas de desperdício de água, bem como, o cumprimento de práticas positivas que possam evitar o gasto exagerado deste bem comum.

**Palavras-chave:** Desperdício de água, Espaço Escolar, Aprendizagem Significativa, Consciência crítica.

### **ABSTRACT**

This work aimed to address water wastage, aiming to raise awareness among students about its consumption through education. To promote critical knowledge on the subject, the school was chosen as a conducive space for reflective discussions on the rational use of water, as it plays an important role not only in intellectual development but also in critical thinking. A literature review was conducted as a theoretical foundation, drawing from reputable authors on the topic, and the implementation of a pedagogical intervention project in an elementary school in the early years in Belém do Pará. The results indicated that the majority of participants recognize behaviors of water wastage, as well as the adherence to positive practices that can prevent excessive consumption of this common good.

**Keywords:** Water wastage, School Space, Meaningful Learning, Critical Awareness.

### **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho, teve como motivação central, a temática do desperdício da água, abordada no contexto escolar das séries iniciais. Por isso, optou-se por realizar um estudo por meio da aplicação de um projeto de intervenção pedagógica para a coleta dos dados e posterior análise, realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental I, nomeada, de forma fictícia, como "Protagonistas da Aprendizagem", localizada no centro da cidade de Belém do Pará, sendo o público-alvo, alunos do 1º ano.



Por se tratar de um tema de relevante preocupação, torna-se pertinente suscitar contínuas discussões sobre a referida temática, especificamente, nos espaços escolares, de preferência, desde tenra infância, pois acredita-se que este viés, favorece excelentes oportunidades para a fomentação da importância da conscientização, da criticidade e de reflexões voltadas para o consumo responsável e racional da água, através das concepções pedagógicas e das práticas educativas voltadas para essa percepção socioambiental. É no ambiente escolar, espaço de formação intelectual, que a percepção crítica do entorno onde se vive, seja desenvolvida e aguçada.

Importante ressaltar que uma das premissas deste trabalho, pauta-se na consideração dos conhecimentos prévios das crianças sobre o assunto e, no decorrer da aplicação do projeto, a avaliação de novas concepções que as crianças puderam esboçar, num processo onde o estudante amplia e atualiza informações anteriores, atribuindo novos significados a seus conhecimentos, um dos princípios da Teoria da Aprendizagem Significativa, segundo Ausubel, fundamentada nas Teorias da Educação Crítica; ou seja, para Ausubel et al. (1980), a aprendizagem de fato ocorre, quando o aluno é capaz de estabelecer conexões entre o que está sendo aprendido e seu conhecimento precedente, criando uma estrutura cognitiva sólida e bem organizada e assim, os alunos percebem a relevância do conteúdo para a vida o que aumenta a motivação e o engajamento na aprendizagem.

Neste sentido, a escola propicia as trocas de saberes, experiências e vivências, resultando na construção do saber do indivíduo, sob vários aspectos: cognitivo, socioemocional, motor, cultural, afetivo, ou seja, em sua completude humana.

É de suma importância apresentar pesquisas sobre a temática abordada, com o intuito de fomentar o uso consciente da água através de atitudes inteligentes e positivas, como consertar uma torneira que esteja pingando, por exemplo e, por se tratar de um bem comum a todos, usufruir de forma responsável.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Para o embasamento do trabalho, investiu-se em leituras bibliográficas de artigos sobre a referida temática. Quanto ao desperdício de água, fundamentou-se em autores como Tundisi (2013), que alerta sobre a quantidade de água na superfície terrestre, a grande questão que reflete a escassez de água potável no mundo. O Brasil é tido como um dos ambientes com maior disponibilidade de água doce no mundo, porém, os usos múltiplos da água, produzem impactos complexos e com efeitos diretos e indiretos na economia, na saúde humana, principalmente na distribuição desigual no abastecimento público para satisfazer a população.

Guimarães (2006 apud SILVA, 2009), destaca que se faz mister uma análise sobre os problemas ambientais vigentes na sociedade. Para o autor, apenas o conhecimento da existência desses problemas não assegura mudanças no meio ambiente; desta forma, é



necessário que ações simples, de caráter positivo e sustentável, sejam inseridas na vida humana através do conhecimento e, principalmente, da conscientização crítica em relação a este tema. Sobre esta afirmação, é fundamental, o importante papel que a escola tem no sentido de ser um ambiente bastante oportuno para promover a difusão da conscientização sustentável, para que nesse cenário, seja esclarecido e reforçado o compromisso na formação escolar dos alunos, para que adquiram aprendizagens, habilidades e atitudes, na perspectiva de compreender e intervir na realidade.

Sobre a educação crítica, foi considerada a concepção humanista e libertadora de Paulo Freire, a qual destaca que “os oprimidos vão desvelando o mundo da opressão e vão comprometendo-se, nas práxis, com a sua transformação” (FREIRE, 2005, p. 46), e a Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica na qual o aluno “poderá fazer parte de sua cultura e, ao mesmo tempo, não ser subjugado por ela, por seus ritos, mitos e ideologias” (MOREIRA, 2010, p. 7). E a práxis pedagógica (que aproxima teoria e prática) com ações didáticas desafiadoras, problematizadoras e prazerosas, oportuniza discussões de acontecimentos ligados à vivência, articulando os conceitos teóricos dos diversos campos do conhecimento, resgatando e valorizando os saberes que apontam para a importância de assumir uma postura consciente e humanizada (FREIRE, 2011).

Para asseverar o engajamento e a disposição na exploração do conhecimento de forma significativa, fundamentou-se em Ausubel et al. (1980) e Moreira (2010), sobre a importância dos conhecimentos prévios dos alunos, o capital cultural que já possuem ao chegarem na sala de aula, e de como é produtivo trabalhar de forma ativa para conectar esses conhecimentos aos que serão adquiridos ao novo conteúdo.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de um projeto de intervenção pedagógica, objetivando a investigação do tema e os instrumentos de coleta de dados, para fins de análise e interpretação dos resultados.

Foram escolhidos a partir de revisão bibliográfica para fundamentação teórica autores como Gadotti (2001), Tundisi (2003), Guimarães (2006 apud SILVA, 2009), Ausubel et al. (1980), Moreira (2010), Freire (2005, 2011), Fazenda (2014), Bernardes (2009).

O projeto foi desenvolvido em três etapas, e envolveu um total de 20 alunos do 1º ano dos anos iniciais do ensino fundamental. Para a abordagem do assunto, foram utilizados os seguintes métodos como coleta e posterior análises dos dados: uma pergunta direta que citasse um exemplo referente ao desperdício de água, considerando-se o conhecimento prévio de cada aluno e antes do momento de aplicação do projeto de intervenção, a realização de um desenho livre sobre o tema e a exibição de um pequeno vídeo lúdico como forma de elucidação do assunto.

Na parte prática, como última etapa, solicitou-se às crianças que fizessem um segundo desenho a fim de investigar e comparar os conhecimentos prévios e os



manifestados durante as etapas de aplicação do projeto, com o propósito de avaliar o que compreenderam sobre o tema, bem como, se o objetivo do projeto foi alcançado.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise e a verificação dos dados, desenhou-se um contexto geral, a maioria dos alunos, soube citar exemplos de atitudes que consideravam relacionadas ao desperdício da água, a partir da pergunta direta feita a eles, antes de iniciar a aplicação do projeto.

Eis algumas expressões transcritas, ora identificadas como aluno 1, aluno 2 e aluno 3.

Aluno 1: *"Deixar a torneira ligada enquanto escova os dentes"*

Aluno 2: *"Deixar a torneira ligada"*

Aluno 3: *"Chuveiro ligado"*

Em relação à primeira proposta de desenho solicitado às crianças, percebeu-se que reproduziram torneiras pingando água, como atitude mais expressiva sobre o desperdício. E como estão em uma etapa de aprendizagem em que ainda não sabem escrever convencionalmente, à medida que entregavam os desenhos, foram questionadas sobre o que queriam dizer, sendo registradas suas expressões, em seguida, no próprio desenho.

Sobre esta contextualização, Guimarães (2006 apud SILVA, 2009), destaca a importância de uma análise sobre os problemas ambientais vigentes na sociedade, pois para o autor, não basta apenas o conhecimento da existência desses problemas e que isso não assegura mudanças no meio ambiente, faz-se necessário que ações sustentáveis, simples e inteligentes, sejam inseridas na vida humana por meio do conhecimento e, principalmente, através da conscientização crítica sobre o uso racional da água.

Neste sentido, os desenhos apresentados mostraram que os alunos possuem uma boa percepção em relação a atitudes que remetem ao desperdício de água. Cada aluno apresentou formas diferenciadas de ações, principalmente, relacionadas ao cotidiano; daí a importância de se respeitar e considerar os conhecimentos prévios de cada aluno.

Analisando os segundos desenhos, produzidos após a elucidação do tema a partir do vídeo lúdico apresentado às crianças, ou seja, depois de vivenciado o projeto, verificou-se que ocorreu a conscientização/ entendimento sobre o uso racional da água.

Comprova-se que diante das análises e interpretações dos dados por meio das frases e dos desenhos das crianças, sobre as ações didáticas da práxis pedagógica, a partir da concepção de Freire (2011), que apesar de serem bem desafiadoras, precisam ser prazerosas também, sempre aproximando a teoria e a prática, a fim de que possam proporcionar o resgate e o valor dos saberes, das vivências, das realidades únicas de cada aluno para que possam, dessa forma, assinalar a importância de se assumir uma postura crítica, consciente e humanizada diante do mundo que as cerca.

É válido esclarecer, também, sobre a importância da inserção no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola para que esta temática seja potencializada e que ocorra de



forma contínua e estruturada no decorrer do ano letivo, visando um projeto que inclua a gestão da escola, os docentes, os alunos e toda a comunidade escolar (interna e externa).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do trabalho proporcionou novos conhecimentos sobre o desperdício da água. O tema foi bem assimilado pelos alunos do primeiro ano da escola “Protagonistas da Aprendizagem”, sendo que uma das premissas foi resguardar o conhecimento precedente de cada um deles e perceber o quanto foi aprimorado durante as etapas do projeto. Os desenhos produzidos pelos discentes, apresentaram algumas ações sobre o desperdício de água bastante presentes no cotidiano e que, provavelmente, fazem parte também da realidade vivida por eles, além de terem apresentado ações conscientes, simples, que podem proporcionar grande impacto positivo e inteligente ao meio ambiente.

O projeto de intervenção pedagógica possibilitou perceber como é importante abordar assuntos de relevância social das crianças, visando aprimorar os conhecimentos prévios e a consciência crítica. Essa prática precisa ter uma reflexão mais persuasiva por todos que fazem parte do contexto escolar, pois apesar de serem tão pequenos, os alunos são capazes sim, de pensar sobre os problemas sociais que estão ao seu entorno. E se tiverem a oportunidade deste conhecimento crítico desde a tenra infância, já podem atuar e quiçá, agentes multiplicadores de ideias que favoreçam as questões socioambientais.

O intuito foi contribuir para a construção da consciência crítica dos alunos de forma lúdica e significativa, sendo eles os protagonistas de suas próprias aprendizagens, conduzidas por meio da mediação.

Através da realização deste estudo, há uma expectativa que debates a respeito do desperdício de água, impulsionem cada vez mais, práticas educativas alinhadas à compreensão da realidade ambiental local e global; e a formação adequada aos docentes, possibilita a construção de espaços mais eficientes para a educação de indivíduos conscientes, sensibilizados e comprometidos com a preservação ambiental.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D.P.; NOVAK; J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARBOSA, M. S. S. **O Papel da Escola: obstáculos e Desafios para uma Educação transformadora**. 2004. 233 f. Dissertação (Mestrado FAGED - Programa de Pós-graduação em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/6668> Acesso em: 30 de dez. de 2022.

FAZENDA, I. C. A.; GODOY. H. **Interdisciplinaridade**. Pensar, pesquisar e intervir. São Paulo: Cortez, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. 43 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011



FREITAS, N. T. A.; MARIN, F. A. D. G. **Educação Ambiental e a Água:** concepções e práticas educativas em escolas municipais. Nuances: Estudos sobre Educação, Presidente Prudente, v. 26, p. 234-253, 2015. DOI: 10.14572/nuances.v26i0.2813. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2813>. Acesso em: 29 dez. 2022.

GADOTTI, M. Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação Sustentável. In: TORRES, C.A. (Org) **Paulo Freire y la agenda de la educación latino-americana en el siglo XXI.** Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2001, p. 81-132.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa crítica.** 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2010.

ROCHA, S. A. **A água é um bem comum a todos.** Amazonas Atual. Disponível em: <https://amazonasatual.com.br/a-agua-e-um-bem-comum/>. Acesso em: 11 de dez. de 2022.

SILVA, A. P. **Educação ambiental em resíduos sólidos nas unidades escolares municipais de Presidente Prudente-SP.** 2009. 207p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente -SP.

TUNDISI, J. G. **Água no século XXI:** enfrentando a escassez. 2.ed. São Carlos: RIMA, 2003.