



Promovendo a Sustentabilidade na Escola: O Dia da Água como Ferramenta de Educação Ambiental

Jônatas Bezerra da Silva, FAVENI, jonatasselecoes@gmail.com;
Kethylen Barbara Barbosa Cardoso, UFPE, kethybarbara@gmail.com; Anna Gabrielly Duarte
Neves, UFRPE, a.gabriellydneves@gmail.com; Raphael Luiz Andrade Silva, UPE,
raphaelluizandradesilva@gmail.com; Ana Lúcia Figueiredo Porto, UFRPE,
analuporto@yahoo.com.br; Romero Marcos Pedrosa Brandão Costa, UPE,
romero.brandao@upe.br.

Resumo

Este artigo busca aprofundar as ideias referentes à importância do dia da água como uma oportunidade para promover a conscientização ambiental e sustentabilidade no ensino fundamental. O desafio de pesquisa se estabelece na necessidade de educar os estudantes sobre questões relacionadas à água, dada a escassez global e as metas ainda não cumpridas dos Objetivos de desenvolvimento sustentável. O estudo demonstra como a abordagem prática e interdisciplinar pode vincular o aprendizado teórico à vida real, dando condições ao estudante de desenvolver habilidades críticas e criativas e a se tornarem agentes de mudanças em suas comunidades. As atividades incluem pesquisas de campo, discussões de uma fábula relacionada à água e a criação de cartazes que demonstram o compromisso dos alunos com a redução do consumo de água. Essas abordagens pedagógicas, influenciadas pela pedagogia Freiriana, estimulam uma educação significativa, permitindo que os alunos entendam e enfrentem questões socioambientais de forma crítica e ativa, contribuindo para um futuro mais sustentável.

Palavras-chave: Água, Conscientização Ambiental, Educação Sustentável.

1. Introdução

Problemas relacionados ao ciclo da água estão ligados a diversos problemas globais de saúde, alimentação, emprego, educação, indústrias, catástrofes e energia. A escassez hídrica tem contribuído para o aumento da insegurança alimentar, especialmente em localidades onde problemas sociopolíticos são combinados com a seca e inundações, além de contribuir para subnutrição e transmissão de agentes infecciosos/patogênicos, o que afeta principalmente o desenvolvimento infantil (UNESCO, 2019).

Devido a isso, em 2015, houve um comprometimento mundial quanto aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU). Dentro deles, o ODS 6, cujo objetivo é garantir o acesso e gestão da água e saneamento para todos até 2030. No entanto, relatórios como o General Assembly Economic and Social Council, indicaram que o ODS 6 não estava sendo alcançado eficientemente, de forma que estresse hídrico aumentou 1,2% mundialmente entre 2015 e 2020 (United Nations, 2023), fazendo com que mais de 4 bilhões de pessoas fossem atingidas

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 | evento
23/11 | 100% online
24/11 | e gratuito

por contingenciamento e escassez severas de água pelo menos em um mês ao ano (Jia *et al.*, 2020).

Uma das formas de inclusão social e conscientização da população quanto à água foi a implementação do Dia da Água, desde 1993, realizado anualmente pela ONU. As ações ligadas ao Dia da água são voltadas à gestão e educação ambiental, como um acelerador para cumprimento do ODS 6. Todos os anos esse dia segue uma agenda temática, com temas diferentes como: “Água para o século 21” (2000), “Segurança Hídrica e Alimentar” (2012) e “Água e Mudanças Climáticas” (2020). Neste ano (2023), o tema central do Dia da água foi “Acelerando a mudança”, cujo foco foi a discussão quanto aos caminhos para atingir o ODS 6 até 2030, marcado principalmente pela Conferência da Água da ONU 2023 e pela revisão de médio prazo da Década Internacional de Ação definida como “Água para o Desenvolvimento Sustentável 2018-2028” (UNESCO, 2023). Trabalhar o Dia da Água durante a educação básica é muito importante, pois proporciona uma oportunidade única de conscientização e aprendizado para os estudantes desde cedo. A água é um recurso vital para a vida e para o meio ambiente, e é essencial que as gerações futuras compreendam a sua importância, valorizem sua preservação e adotem práticas sustentáveis relacionadas ao uso desse recurso.

Este artigo elucidativo explora como a comemoração do Dia da Água, que acontece no dia 22 de março, pode constituir uma oportunidade valiosa no âmbito do ensino fundamental para promover a sustentabilidade e aumentar a conscientização sobre questões ambientais. Ao dissecar o meio educacional e ressaltar a importância de abordar questões que abrangem educação ambiental, sustentabilidade e gestão de recursos hídricos, este artigo acentua a pertinência do Dia da Água como uma ocasião tangível para os alunos acumularem conhecimento e desenvolverem uma compreensão profunda da conexão intrínseca entre água e sustentabilidade. Por meio da implementação de atividades práticas, gerando discussões, conduzindo pesquisas de campo e disseminando informações científicas, os alunos são incentivados a se engajar em uma contemplação crítica sobre a importância da água e a tomar medidas concretas para uma utilização mais responsável desse recurso vital (María-Paz *et al.*, 2023). Essa abordagem abrangente e interconectada se esforça para estabelecer uma base sólida para o cultivo de indivíduos que possuem uma consciência aguda e um compromisso inabalável com a preservação do meio ambiente e a construção de um futuro mais sustentável (Vincentas, 2023).

2. Fundamentação teórica

A instituição escolar representa um ambiente propício para a exploração e busca do conhecimento, onde se almeja adquirir conhecimentos, experiências e discernimentos necessários para a adaptação face às mutações que caracterizam o panorama sociocultural, ambiental e político da sociedade (Ainda, 2020). Além disso, a escola é um espaço para a produção e reprodução da cultura, moldando identidades e valores, sendo um dos primeiros locais onde indivíduos serão confrontados com questões decisivas, nesse sentido, o cenário educacional se erige como uma entidade microscópica da sociedade em geral, abrangendo

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 | evento
23/11 | 100% online
24/11 | e gratuito

elementos e dinâmicas que espelham, em escala reduzida, as complexidades e desafios inerentes à macroestrutura social (Santos & Justina, 2020). Portanto, torna-se imperativo incorporar a Educação Ambiental nos estágios iniciais do ensino fundamental. Problemas ambientais são enfrentados em todo o mundo e a qualidade do meio ambiente está se deteriorando (Vincentas, 2023). Inculcar um comportamento pró-ambiental em crianças no ensino fundamental pode contribuir significativamente para um futuro mais sustentável e consciente em relação ao meio ambiente a partir da promoção da busca por soluções que atenuem os desafios ambientais enfrentados pela comunidade. Em outras palavras, a meta é que esse fomento da reflexão crítica possa, de alguma maneira, mitigar alguns dos efeitos negativos que a sociedade enfrenta no que concerne às questões ambientais (Brondani, 2014).

Embora o Brasil seja um país abastado em recursos hídricos, a distribuição desses recursos ocorre de maneira desigual, resultando em regiões com uma alta disponibilidade de água, enquanto outras sofrem com escassez significativa. (Freitas, 2015). Um dos aspectos que destaca a imperatividade de fomentar uma perspicácia crítica de escopo global sobre a crise hídrica é, sobretudo, a desigualdade na distribuição e o uso desordenado da água. A promoção de ações colaborativas se revela como um elemento vital no que concerne à restauração, preservação e conservação dos recursos hídricos (Ananias, 2012). As Metas de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidas pelas Nações Unidas desempenham um papel fundamental no processo de restauração e preservação do nosso planeta. Entre essas metas, a ODS 6 - Água Potável e Saneamento Básico, ocupa uma posição de destaque. A água é um recurso vital que sustenta a vida em nosso planeta, e a acessibilidade à água potável de qualidade é um direito humano fundamental, no entanto, a crescente escassez e poluição da água potável representam sérios desafios globais. A ODS 6 não apenas reconhece a importância de garantir o acesso universal a água potável e saneamento básico, mas também promove a gestão sustentável dos recursos hídricos, a eficiência no uso da água e a redução da poluição. Abordar a ODS 6 é essencial para preservar a água potável para as gerações futuras, bem como para proteger a saúde e o bem-estar da humanidade. Além disso, o alcance dessa meta contribui significativamente para o avanço de outras ODS, criando uma rede interconectada de ações que desempenham um papel crucial na restauração do nosso planeta e na construção de um futuro mais sustentável. (ONU, 2015).

Nas escolas, é comum que os temas citados acima estejam associados a blocos como educação ambiental, sustentabilidade, ou associados a vivências como as do dia da água, da biodiversidade, entre outros. É importante, entretanto, que para fixação dos conhecimentos e compreensão da importância dessas questões, que o tema seja abordado de forma holística e interligado ao cotidiano do discente, uma vez que a educação ambiental frequentemente enfatiza a importância da ação prática e do engajamento da comunidade, incentivando os alunos a aplicar seus conhecimentos em projetos e atividades que tenham um impacto positivo no ambiente e fomentando o interesse dos alunos pelas questões ambientais. (Vincentas, 2023).

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 | evento
23/11 | 100% online
24/11 | e gratuito

O Dia da Água é uma ocasião pertinente no campo do ensino fundamental no que diz respeito à busca da sustentabilidade, pois oferece uma oportunidade tangível para os alunos adquirirem conhecimento sobre a importância da água e sua conexão intrínseca com a sustentabilidade. Vários exemplos dessa conexão incluem a conscientização sobre a escassez de água, o ciclo da água, a análise da qualidade da água, a gestão dos recursos hídricos, soluções sustentáveis, biodiversidade e a promoção da conscientização pública. Além disso, são temas que podem ser incorporados em várias disciplinas, como ciências, geografia, matemática e língua portuguesa. Essa integração ajuda os alunos a reconhecer a interconexão das questões ambientais com diferentes áreas de estudo (María-Paz *et al.*, 2023).

3. Metodologia

Foram conduzidas atividades voltadas para a conscientização sobre recursos hídricos em uma escola particular no bairro do Ibura, Recife-PE, Brasil, em turma do 6º Ano, durante a semana de 20 a 24 de março de 2023, que abrange o dia da água (22 de março). As atividades foram realizadas durante as aulas de ciência, dentro do ambiente escolar, e seguiram as seguintes etapas:

3.1. Planejamento

Antes da implementação do bloco de aulas, foi realizado um planejamento. O objetivo principal foi mapear os pontos-chave a serem investigados, com ênfase na utilização e possíveis desperdícios de água. Isso incluiu a definição de critérios e indicadores, juntamente com a preparação de uma lista de verificação detalhada para a coleta de dados durante a pesquisa. Foi também definido um tempo máximo de 30min para cada atividade proposta, para que houvesse tempo para debate e organização após cada atividade. Este projeto foi desenvolvido como parte do programa de ensino da disciplina de Ciência, durante o estudo de "Substâncias e Misturas". As atividades de pesquisa de campo integraram os conceitos curriculares, permitindo que os alunos aplicassem seu conhecimento sobre propriedades físicas e químicas na avaliação do uso da água na escola.

3.2. Leitura compartilhada e discussão sobre fábula do beija-flor.

Os estudantes foram instruídos a ler em voz alta a fábula escolhida pela ONU para representar o tema do dia da água de 2023 "Acelerando a mudança que queremos ver".

3.3. Pesquisa de campo

Em conjunto, foram definidas questões utilizadas como norteadoras para pesquisa de campo. Os alunos foram instruídos a percorrer as dependências da escola e observar, especialmente os locais onde havia presença de água, a fim de obter as respostas. Uma vez realizada a pesquisa, foram trocadas as informações obtidas e debatidas.

3.4. Promoção da conscientização em ambiente escolar por meio de divulgação científica.

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS 2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

22/11 | evento
23/11 | 100% online
24/11 | e gratuito

Os estudantes foram instruídos e auxiliados na construção, em grupo, de cartaz utilizando papelão e papel reutilizado representando o dia da água, incorporando a temática da fábula do Beija-flor e os Objetivos do desenvolvimento sustentável (ONU, 2015) que mais estivesse relacionado ao tema, além de um comprometimento pessoal para a redução do desperdício de água. Para isto, eles observaram e discutiram sobre todas as metas dos ODS e em grupo identificaram as que mais se relacionavam ao tema. Posteriormente, os cartazes foram expostos pelos corredores da escola.

4. Resultados e discussão

Os resultados deste estudo revelam a importância da abordagem interdisciplinar e transdisciplinar no ensino, que integra diversas áreas do conhecimento, incluindo geografia, ciências, artes e mais. Durante as discussões sobre o texto “A fábula do beija-flor” que aborda a participação do beija-flor no incêndio, os estudantes demonstraram entusiasmo ao relacionar esse conceito com a possibilidade de serem "beija-flores" em suas próprias comunidades, especialmente no que diz respeito ao desperdício de água. Essa conexão entre o exemplo da natureza e sua aplicação prática na vida cotidiana é fundamental para a compreensão das complexas questões ambientais e a promoção de atitudes sustentáveis (Fehnker, Pearson, Howland, 2022). A fábula citada, refere-se ao texto abaixo:

“A fábula do Beija-flor

“Era uma vez uma floresta, onde um incêndio teve início. Todos os animais fugiram para salvar suas vidas. Eles ficaram à beira do fogo, olhando para as chamas com terror e tristeza.

Acima de suas cabeças, um beija-flor voava de um lado para outro em direção ao incêndio, repetidamente. Os animais maiores perguntaram a ele o que estava fazendo:

– Estou voando até o lago para pegar água e usá-la no combate ao fogo.

Os animais riram dele e disseram:

– Você é louco! Você não vai conseguir apagar o incêndio!

E o beija-flor replicou:

– Estou fazendo aquilo que posso.”

- **Wangari Maathai – Prêmio Nobel da Paz de 2004**

Buscando essa conexão entre o lúdico e o tangível, foi proposto que os discentes criassem questões referentes ao desperdício de água, que pudessem ser respondidas por meio da observação dos ambientes no complexo escolar. Esta prática está intimamente ligada à competência “Pensamento científico, crítico e criativo”, Prevista na BNCC (Brasil, 2018). A iniciação à investigação científica a partir do ensino fundamental desempenha um papel crucial e indispensável no desenvolvimento e formação de um indivíduo, particularmente quando implementada no contexto do domínio socioambiental (Aparecida *et al.*, 2019). De acordo com os princípios e a ideologia defendidos por Paulo Freire, é importante estimular a

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS2023
WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS



22/11 | evento
23/11 | 100% online
24/11 | e gratuito

curiosidade natural, a consciência crítica e o envolvimento ativo dos estudantes na compreensão e transformação da realidade circundante. Desta forma, estamos fornecendo as ferramentas necessárias para se tornarem membros ativos da sociedade, capazes de compreender e enfrentar os desafios ecológicos e sociais cada vez mais complicados (Morales, 2018). Através da pesquisa socioambiental, os alunos não apenas adquirem conhecimento, mas também desenvolvem a capacidade de avaliar, criticar e encontrar soluções para questões complexas relacionadas ao meio ambiente e à sociedade, preparando-se para se tornarem cidadãos conscientes e ativos em um mundo em constante mudança. Na tabela 1, podemos identificar que as questões criadas pelos discentes refletem a presença não só de observação e crítica, como de autocritica e positividade socioambiental, relacionados também à competência geral “Autoconhecimento e Autocuidado”.

Tabela 1. Questões desenvolvidas pelos discentes após análise e discussão do texto.

QUESTÕES DESENVOLVIDAS PELOS DISCENTES

Em que ambiente estamos?

Aqui há a utilização de água?

Neste ambiente está havendo algum desperdício de água?

De que maneira podemos sanar esse desperdício?

Como podemos contribuir na redução do desperdício no consumo de água?

Durante a pesquisa de campo, a análise e constatação das problemáticas relacionadas à água na escola permitiram que eles desenvolvessem habilidades críticas ao verificar por conta própria as situações reais de uso da água (Figura 1A e 1B). Além disso, ao relacionar o objeto de estudo da disciplina de Ciências à utilização da água nas dependências da escola, como na cantina, por exemplo, os estudantes puderam vivenciar de forma prática a interconexão entre o conteúdo curricular e o seu cotidiano. Isso contribuiu para uma compreensão mais profunda das questões socioambientais, bem como para a promoção da conscientização sobre a importância da conservação da água e a busca por soluções sustentáveis dentro do ambiente escolar. Essa abordagem não apenas estimulou o pensamento crítico, mas também incentivou a criatividade dos alunos na proposição de medidas e ações que visam a preservação desse recurso vital, alinhando-se com as competências da BNCC previamente citadas e com a Pedagogia Freireana, e sua ênfase na emancipação e no engajamento dos alunos (Morales, 2018).

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

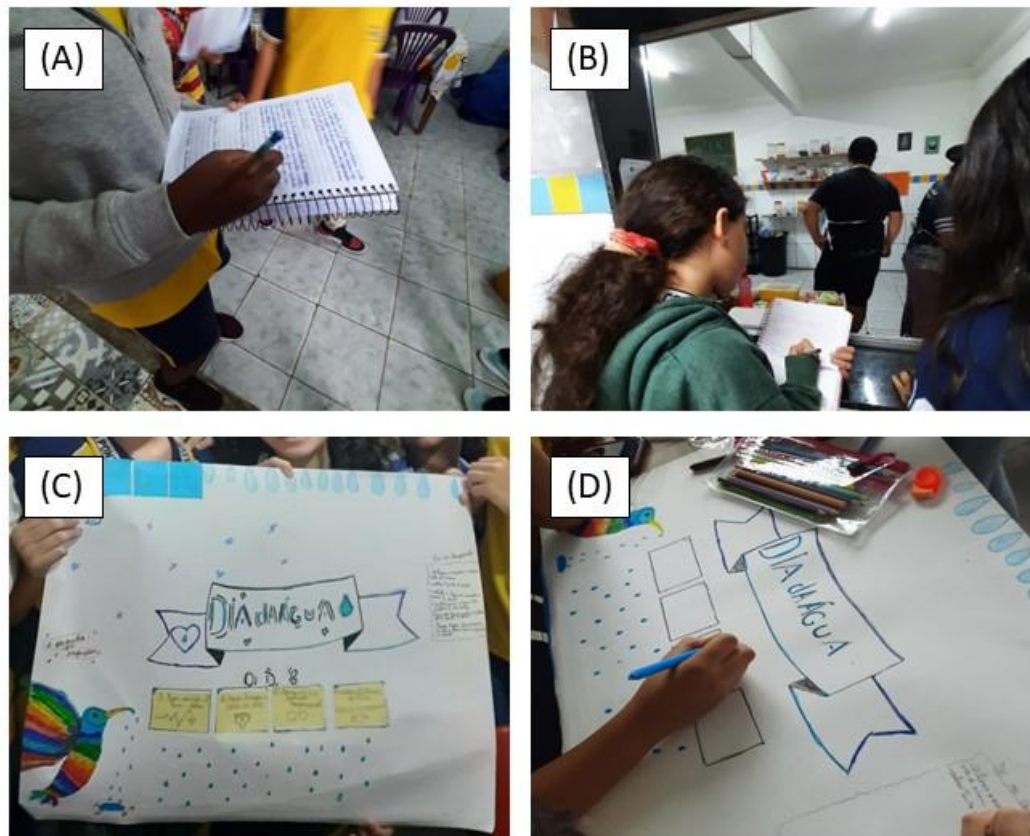
SUSTENTARE & WIPIS2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

22/11 evento
23/11 100% online
24/11 e gratuito

Figura 1. Fotos tiradas durante as atividades de pesquisa (A e B) e construção dos cartazes (C e D).



De forma criativa, os estudantes propuseram soluções inovadoras para reduzir o desperdício de água nos locais analisados, como fechar a torneira ao escovar os dentes e utilizar a descarga de maneira consciente. Além disso, a ideia de utilizar a água de lavagem do arroz para regar a horta da escola destacou a capacidade dos estudantes de encontrar alternativas sustentáveis para aproveitar recursos de forma mais eficiente. Os resultados finais da pesquisa de campo indicaram que, embora não tenham sido identificados focos estruturais de desperdício de água, os estudantes conseguiram elencar maneiras práticas de reduzir o consumo de água nos ambientes escolares. A pesquisa de campo e a análise de problemas relacionados à água, em conjunto com a sugestão de iniciativas e ações para enfrentar essas preocupações, resumem uma metodologia pragmática e centrada no aluno. Essas abordagens pedagógicas ressaltam a aplicação prática do conhecimento em cenários da vida real, a



colaboração, a investigação autodirigida e o cultivo de competências críticas, inventivas e analíticas. Como resultado, facilitam encontros de aprendizado mais profundos e cativantes (Gonzales, 2019).

Segundo o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 (ONU, 2015), um dos modelos de soluções que contribuem para garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos, é a realização de campanhas de conscientização sobre o consumo da água. Desta forma, a prática resultou na construção de um cartaz trazendo a temática da fábula do beija-flor, fazendo relação com a ODS 06 e destacando um comprometimento pessoal de cada estudante quanto a redução no consumo de água na escola, deixando claro o compromisso dos estudantes com a conscientização sobre a água e o saneamento básico (Figura 1C e 1D)

Este estudo demonstrou que as metodologias ativas, que colocam os estudantes no centro do processo de aprendizagem, são eficazes em promover o engajamento e a participação ativa dos alunos em atividades interdisciplinares. Ao relacionar o aprendizado teórico com experiências práticas e desafios do mundo real, os estudantes desenvolvem habilidades críticas, científicas e criativas que os capacitam a ser agentes de mudança em suas comunidades e a adotar uma abordagem mais consciente em relação à gestão da água e à promoção da sustentabilidade (Alcantara *et al.*, 2022). Essa abordagem pedagógica, fortemente influenciada pela Pedagogia Freireana, proporciona uma educação significativa, na qual os estudantes não apenas adquirem conhecimento, mas também se tornam cidadãos ativos, capazes de analisar e solucionar problemas socioambientais, contribuindo assim para a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. O engajamento ativo dos alunos nesse processo de aprendizagem colaborativa demonstra que a educação vai além da transmissão de informações, tornando-se uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento de indivíduos críticos, conscientes e comprometidos com o bem-estar da comunidade e do planeta (Gonzales, 2019).

5. Conclusões

Este estudo esclareceu a importância da abordagem interdisciplinar e prática no campo do ensino fundamental, com um foco específico na conscientização sobre questões sociais e ambientais, enfatizando particularmente a gestão e conservação da água. À luz da crise global da água e dos desafios associados ao acesso à água potável, torna-se imperativo promover uma estrutura educacional que cultive cidadãos que possuam um alto nível de consciência, habilidades de pensamento crítico e um profundo compromisso com a sustentabilidade. A utilização de pesquisas de campo e a análise subsequente de problemas relacionados à água no ambiente educacional não apenas permitiram que os alunos desenvolvessem habilidades críticas enquanto investigavam de forma independente cenários autênticos de consumo de água, mas também serviram para promover uma conexão significativa entre o conteúdo

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS 2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

22/11 | evento
23/11 | 100% online
24/11 | e gratuito

curricular e suas vidas diárias. Em apoio adicional a essa causa, a criação de cartazes serviu como um meio poderoso de ressaltar a dedicação pessoal de cada aluno à redução do consumo de água no ambiente escolar, alinhando-se aos objetivos estabelecidos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

6. Referências bibliográficas

AINA, Tarabini. (2020). ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 13(2). doi: 10.7203/RASE.13.2.17135.

ANANIAS, N. T. Educação Ambiental e Água: Concepções e Práticas Educativas em Escolas Municipais. 2012. 175 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2012.

ANDREAZZI, Márcia Aparecida, SILVA, Vinicius Eduardo Gargaro, PACCOLA, Edneia Aparecida de Souza, e CAVALIERI, Fábio Luiz Bim. (2019). Historical Evolution of Scientific Initiation Projects in the Area of Environmental Education. doi: 10.29333/IJESE/6290.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

BRONDANI, A. L. A. Experimentação no Ensino de Ciências: Reciclagem de Óleo de Fritura para Confeção de Sabão Artesanal. 2014. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

FEHNER, Lissy, PEARSON, Diane, e HOWLAND, Peter J. (2022). Exploring Conceptualizations of 'Connections to Nature' from an Environmental Management Perspective: A Case Study in Tāmaki Makaurau Auckland, Aotearoa New Zealand. *Australasian Journal of Environmental Management*, doi: 10.1080/14486563.2022.2035834.

GONZALEZ, Leonardo. The Problem-Based Learning Model. 2019. 206 p. Barueri: Manole.

JIA, X. et al. Regional Water Resources Assessment using Water Scarcity Pinch Analysis. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 157, 2020.

LAMANAUSKAS, Vincentas, e MAKARSKAITE-PETKEVICIENE, Rita. (2023). Environmental Education in Primary School: Meaning, Themes, and Vision. doi: 10.33225/balticste/2023.122.

PUC-Campinas EESC USP Comitês PCJ

APRESENTAM:

SUSTENTARE & WIPIS 2023

WORKSHOP INTERNACIONAL

SUSTENTABILIDADE, INDICADORES E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

22/11 | evento
23/11 | 100% online
24/11 | e gratuito

POZO-MUÑOZ, María-Paz, MARTIN-GAMEZ, Carolina, VELASCO-MARTÍNEZ, Leticia-Concepción, e TÓJAR-HURTADO, Juan-Carlos. (2023). Research and Development of Environmental Awareness about Water in Primary Education Students through Their Drawings. *Education Sciences*, doi: 10.3390/educsci13020119.

SANTOS, N. Q., & JUSTINA, L. A. D. O. (2020). O Tema "Água" nos Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. *Hipátia - Revista Brasileira de História, Educação e Matemática*, 5(1), 155-167.

UNESCO, World Water Assessment Programme. *The United Nations World Water Development Report 2023: Partnerships and Cooperation for Water*. 2023.

UNESCO, World Water Assessment Programme. *The United Nations World Water Development Report 2019: Leaving No One Behind*. Paris, 2019.