

Ensino de água e sustentabilidade: percepções geracionais sobre o uso e reuso hídrico

DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2025.23.3.12382>

Michael Wellington Sene¹, Renato Cauê Grosskopf², Dileize Valeriano da Silva³, Aurora Ester Krug⁴, Evelyn Bernardi da Maia⁵

Resumo: Este estudo analisa as percepções e atitudes de diferentes gerações em relação ao uso e reuso da água, integrando ações de ensino, pesquisa e extensão do projeto "Água e Sustentabilidade" da UNESPAR. A pesquisa comparou dois grupos: o Grupo A, composto por 30 mulheres da terceira idade de Cruz Machado (PR), e o Grupo B, formado por 25 estudantes do Ensino Médio de Bituruna (PR). A metodologia utilizou o jogo pedagógico "Mundo Real", que simula situações cotidianas de consumo e escassez, seguido da aplicação de questionários estruturados. Os resultados revelaram contrastes significativos onde as mulheres da terceira idade demonstraram maior consciência ambiental e facilidade na tomada de decisões, fruto de vivências prévias com racionamentos e escassez. Em contrapartida, os jovens apresentaram maior dificuldade cognitiva e emocional durante a dinâmica, relatando confusão e obstáculos na gestão coletiva dos recursos, o que sugere uma menor experiência prática com a finitude da água. A análise destaca que, enquanto o Grupo A validou saberes empíricos já internalizados, o Grupo B demandou maior mediação pedagógica. Atividades complementares, como a criação do jornal digital "Jornal H₂O", mostraram-se essenciais para ampliar o repertório crítico dos estudantes. Conclui-se que a educação ambiental intergeracional é fundamental para promover mudanças de comportamento, evidenciando que o intercâmbio de experiências entre jovens e idosos fortalece a responsabilidade socioambiental e a cultura de cuidado com os recursos hídricos, essenciais para a sustentabilidade regional.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Sustentabilidade; Percepções Geracionais.

Water Education And Sustainability: Generational Perceptions Of Water Use And Reuse

Abstract: This study analyzes the perceptions and attitudes of different generations regarding water use and reuse, integrating teaching, research, and extension activities developed through the "Water and Sustainability" project at UNESPAR. The research compared two groups: Group A, composed of 30 elderly women from Cruz Machado, Paraná, Brazil, and Group B, consisting of 25 high school students from Bituruna, Paraná, Brazil. The methodology employed the educational game Real World, which simulates everyday situations involving water consumption and scarcity, followed by the application of structured questionnaires. The results revealed

¹ Professor do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Paraná – Unespar, campus de União da Vitória. E-mail: michael.sene@unespar.edu.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5309-7705>.

² Acadêmico do Curso de Geografia da Unespar, campus de União da Vitória. Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-2693-9956>.

³ Professora do Curso de Química da Unespar, campus de União da Vitória. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6088-1127>.

⁴ Acadêmica do Curso de Geografia da Unespar, campus de União da Vitória. Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-4029-2789>.

⁵ Graduada em Química pela Unespar, campus de União da Vitória. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-9517-6368>

significant contrasts between the groups. The elderly women demonstrated greater environmental awareness and greater ease in decision-making, largely due to previous experiences with water shortages and rationing. In contrast, the young participants showed greater cognitive and emotional difficulty during the activity, reporting confusion and challenges in the collective management of resources, suggesting less practical experience with the finite nature of water resources. The analysis highlights that, while Group A validated previously internalized experiential knowledge, Group B required greater pedagogical mediation. Complementary activities, such as the creation of the digital newspaper H₂O Journal, proved essential in expanding students' critical understanding of environmental issues. The study concludes that intergenerational environmental education plays a fundamental role in promoting behavioral change, demonstrating that the exchange of experiences between younger and older generations strengthens socio-environmental responsibility and fosters a culture of care for water resources, which are essential for regional sustainability.

Keywords: Environmental Education; Sustainability; Generational Perceptions.

Introdução

A escassez de recursos hídricos e os desafios relacionados ao uso sustentável da água configuram uma das problemáticas ambientais mais urgentes do século XXI. No Brasil, o consumo inadequado, a poluição dos corpos d'água e a insuficiência de políticas públicas de saneamento básico aumentam a vulnerabilidade de comunidades urbanas e rurais, evidenciando a necessidade de ações educativas que promovam a conscientização ambiental e incentivem práticas de uso racional da água.

A presente pesquisa foi desenvolvida por docentes e discentes vinculados ao Programa Universidade Sem Fronteiras (USF), no âmbito do projeto 'Água e Sustentabilidade', fomentado pela Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI). A iniciativa integra ações de ensino, pesquisa e extensão voltadas à promoção do uso consciente e sustentável dos recursos hídricos, operacionalizadas por meio de oficinas pedagógicas e da elaboração de um jornal digital junto à comunidade escolar do Colégio Estadual Santa Bárbara, em Bituruna (PR).

Durante o desenvolvimento do projeto, a equipe executora foi convidada a participar de uma atividade promovida por outro projeto da universidade, que envolvia mulheres da terceira idade do município de Cruz Machado (PR). Dessa aproximação surgiu a proposta deste trabalho, cujo objetivo foi compreender as percepções de diferentes gerações acerca do uso e reúso da água, reunindo as participantes do grupo de idosas e estudantes do Colégio Estadual Santa Bárbara. A iniciativa favoreceu o diálogo intergeracional e a troca de conhecimentos, vivências e experiências relacionadas às questões socioambientais, contribuindo para uma compreensão mais ampla das práticas e atitudes voltadas à conservação dos recursos hídricos.

O recorte teórico deste estudo está ancorado nos princípios da educação ambiental e da sustentabilidade, compreendidos como elementos fundamentais para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e comprometidos com a conservação dos recursos naturais. Nesse contexto, destaca-se a importância da conscientização acerca do consumo, do uso e do reúso da água, considerando que esse recurso é indispensável à manutenção da vida e tem sido cada vez mais impactado por padrões insustentáveis de exploração e desperdício. A educação ambiental, nesse sentido, assume um papel estratégico ao promover a sensibilização, a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de valores e atitudes voltados à adoção de práticas mais responsáveis em relação aos recursos hídricos (Narcizo, 2009; Silva *et al.*, 2018; Jacobi & Grandissoli, 2017).

Além disso, o estudo reconhece a relevância da articulação entre ensino, pesquisa e extensão como estratégia para aproximar o conhecimento científico das demandas sociais, favorecendo processos educativos contextualizados e participativos. Essa integração possibilita a construção coletiva de saberes, o diálogo entre diferentes grupos sociais e geracionais e o fortalecimento de ações que contribuem para a transformação da realidade local. Sob essa perspectiva, iniciativas extensionistas voltadas à educação ambiental constituem importantes espaços de aprendizagem e intervenção, capazes de estimular mudanças de comportamento, incentivar hábitos mais sustentáveis e fortalecer o exercício da cidadania socioambiental.

Nessa perspectiva, o estudo tem como objetivo geral compreender as percepções e as atitudes de diferentes gerações em relação ao uso e ao reúso da água. Como objetivos específicos, busca-se: a) analisar as diferenças geracionais no que se refere à conscientização e às práticas ambientais relacionadas aos recursos hídricos; b) identificar os desafios e os fatores que influenciam a tomada de decisões voltadas ao uso racional da água; e c) avaliar as contribuições pedagógicas das atividades lúdicas e educativas desenvolvidas no âmbito do projeto para a sensibilização e a formação socioambiental dos participantes.

Metodologia

A metodologia deste trabalho fundamentou-se em atividades de caráter socioeducativo e interdisciplinar, articulando ações de ensino, pesquisa e extensão. O enfoque metodológico foi quanti-qualitativo e descritivo, com o propósito de compreender e comparar as percepções e atitudes de diferentes gerações em relação ao uso e reúso da água, considerando o contexto social, cultural e educacional de cada grupo.

Foram analisados dois grupos distintos de participantes. O primeiro grupo foi composto por trinta mulheres da terceira idade, moradoras do município de Cruz Machado (PR) (grupo A), participantes do projeto “Contar: Letras, Números, Histórias”, vinculado aos Colegiados de Matemática e Letras da UNESPAR, campus União da Vitória. Essa atividade foi realizada no próprio Campus em uma ação conjunta entre o projeto “Água e Sustentabilidade” e o projeto “Contar”. A parceria possibilitou o desenvolvimento de uma oficina, na qual foi desenvolvida a dinâmica do jogo “Mundo Real”, favorecendo o intercâmbio de experiências entre os participantes.

O segundo grupo (grupo B) foi composto por vinte e cinco estudantes do Ensino Médio, com idades entre quatorze e dezessete anos, matriculados no Colégio Estadual Santa Bárbara, localizado no município de Bituruna (PR). Esses alunos já participavam regularmente das ações do projeto “Água e Sustentabilidade”, especialmente por meio da elaboração do Jornal H₂O - um produto educativo e digital que integra os eixos de ensino, pesquisa e extensão do projeto. O desenvolvimento do jogo “Mundo Real” com essa turma foi planejado como uma atividade complementar, com o objetivo de comparar as percepções entre os dois grupos geracionais e compreender as diferentes formas de pensar e agir em relação à sustentabilidade.

Esse recorte foi definido de forma intencional, pois permitiu comparar as percepções de duas gerações que vivenciam a questão da água em contextos diferentes. A proposta possibilitou identificar experiências, conhecimentos e práticas relacionados ao uso e ao reúso da água, evidenciando semelhanças e diferenças entre os grupos participantes. Além disso, o projeto previu a ampliação das ações para outros segmentos da comunidade escolar e da comunidade local e regional, fortalecendo o diálogo intergeracional e ampliando as reflexões sobre a conservação e o uso consciente dos recursos hídricos.

A oficina com o jogo “Mundo Real”, proposto por Silva *et al* (2018) em sua obra “Jornada pelas Águas”, constituiu o principal instrumento pedagógico utilizado. O jogo busca promover a reflexão sobre os desafios ambientais e sociais relacionados ao uso racional da água, simulando situações cotidianas de consumo. A dinâmica consiste na utilização de um tabuleiro com pequenos copos de 50 mililitros (ml), representando atividades domésticas como: tomar banho, lavar roupa, lavar a calçada, escovar os dentes, lavar a louça, captar água da chuva, irrigar o jardim e beber água. Cada grupo recebe uma garrafinha com 250 ml de água, devendo distribuir o recurso entre as diferentes ações. Como a quantidade não é suficiente para atender a todas, é necessário decidir quais

atividades terão prioridade no uso da água potável e quais poderão ser realizadas com água de reuso. A limitação estimula o debate entre grupos sobre o consumo consciente, a importância do reuso e as consequências da escassez e má utilização.

Imagem 1 – Tabuleiro do jogo “Mundo Real” aplicado



Fonte: Jornada pelas águas - Atividades práticas, captação e reuso para a sustentabilidade (Silva *et al*, 2018, p. 47).

Durante a realização das oficinas, os participantes foram incentivados a dialogar e tomar decisões coletivamente, refletindo sobre os critérios que orientam suas escolhas e hábitos cotidianos. A mediação foi realizada pelos acadêmicos e professores do projeto “Água e Sustentabilidade”, que observaram as discussões, as estratégias adotadas e o nível de engajamento de cada grupo.

Após o jogo, foi aplicado um questionário estruturado com o objetivo de avaliar o nível de compreensão da atividade, as percepções ambientais e o impacto pedagógico do jogo. O instrumento continha quatorze perguntas, com itens de múltipla escolha e espaços para comentários, abrangendo aspectos cognitivos, atitudinais e emocionais. As questões investigavam a compreensão das regras, a dificuldade com os conteúdos ambientais, a manipulação dos materiais, a percepção sobre o reuso da água, a tomada de decisão em grupo e o potencial educativo do jogo.

Entre os principais itens, destacaram-se: “Você percebeu a importância de reutilizar ou economizar água?”, “O jogo ajudou a refletir sobre os desafios ambientais da vida real?” e “Em que parte teve mais dificuldade?”. Este último, em especial, foi fundamental para analisar as diferenças de comportamento e raciocínio entre as gerações, evidenciando tanto as facilidades quanto os desafios enfrentados durante a atividade.

As respostas foram tabuladas e analisadas por meio de estatística descritiva simples, permitindo observar tendências e contrastes entre os grupos. Já as respostas abertas foram examinadas qualitativamente, de modo a compreender os significados atribuídos pelos participantes às suas vivências durante o jogo. A abordagem mista

permitiu estabelecer uma leitura ampla sobre as percepções geracionais em relação às noções de sustentabilidade.

As atividades e as interações foram documentadas por meio de registros fotográficos e relatórios de campo elaborados pelos acadêmicos do projeto, que serviram posteriormente como base para a análise descritiva e interpretativa das oficinas.

Imagem 2 – Aplicação do jogo com o Grupo A (mulheres acima de 50 anos) e Grupo B (jovens de 14 a 17 anos)



Fonte: Banco de dados do projeto “Água e Sustentabilidade” (2025).

As imagens ilustram o momento de aplicação do jogo “Mundo Real” junto aos dois grupos pesquisados, evidenciando o caráter participativo das atividades. A partir dela se compreende a interação entre os participantes durante toda a dinâmica, em que as decisões sobre o uso e o reuso da água foram tomadas de forma coletiva. Observa-se o envolvimento pautado na troca de saberes e na valorização das experiências de cada geração. Revelando a integração entre ensino, pesquisa e extensão, princípios norteadores do projeto “Água e Sustentabilidade”, demonstrando como ações lúdicas podem favorecer a conscientização ambiental e estimular atitudes mais responsáveis quanto ao consumo dos recursos hídricos.

Dessa forma, a metodologia proporcionou dados para a compreensão das percepções geracionais sobre o uso e reuso da água, consolidando um processo formativo e reflexivo que integrou diferentes públicos no objetivo comum: promover a conscientização ambiental e o uso responsável dos recursos hídricos por meio da educação e da extensão universitária.

Para a qualificação da redação acadêmica, utilizou-se a plataforma de Inteligência Artificial Adapta ONE como ferramenta auxiliar na revisão ortográfica, gramatical e no aprimoramento da fluidez textual. O uso da tecnologia limitou-se ao suporte linguístico e

à estruturação lógica dos parágrafos, assegurando que o conteúdo intelectual, as análises geracionais e as conclusões apresentadas permanecessem sob total responsabilidade e autoria dos pesquisadores.

Resultados e discussões

Os resultados obtidos indicam diferenças significativas na percepção ambiental entre os grupos analisados, evidenciando contrastes geracionais no entendimento e na prática do uso e reuso da água. As participantes do Grupo A demonstraram uma consciência mais consolidada em relação à gestão da água, tanto do ponto de vista ambiental quanto econômico. Essa percepção está associada às experiências de vida dessas mulheres, incluindo períodos de escassez de água potável, racionamentos e vulnerabilidade econômica, além da exposição a informações veiculadas pelos meios de comunicação ao longo do tempo, conforme apontadas pelas mesmas durante o momento de resposta dos questionários.

Dados mostram que a população idosa vem crescendo no Brasil (IBGE, 2022), o que evidencia a necessidade de desenvolvimento de políticas públicas que promovam a qualidade de vida desses indivíduos, ao mesmo tempo em que os insiram em ações de sustentabilidade na comunidade. A inclusão de pessoas idosas em projetos educativos e socioambientais possibilita a interação entre gerações, promovendo o intercâmbio de diferentes perspectivas sobre questões ambientais. O olhar dessas participantes, aliado ao seu potencial derivado de saberes empíricos e experiências de vida, contribui para derrubar o estigma de que pessoas de meia e terceira idade não podem colaborar ativamente em questões sociais, de saúde e ambientais. Nesse sentido, a participação do Grupo A na atividade do jogo “Mundo Real”, favoreceu a troca de experiências e o fortalecimento do conhecimento crítico sobre o uso consciente da água.

A aplicação do questionário, especialmente da questão 11 (Quadro 1), que indagava “Em que parte teve mais dificuldade?”, evidenciou diferenças significativas entre os grupos participantes. No Grupo A, composto pelas mulheres da terceira idade, 43,3% das respondentes (13 de 30) afirmaram não ter encontrado dificuldades durante a atividade, indicando maior segurança e experiência na tomada de decisões coletivas. Já no Grupo B, formado por estudantes do Ensino Médio com idades entre 14 e 17 anos, 48% dos participantes (12 de 25) apontaram a tomada de decisões como a principal dificuldade enfrentada, sugerindo menor familiaridade com situações que exigem escolhas relacionadas à gestão de recursos limitados.

Os resultados apresentados no Quadro 2 reforçam essa diferença. Entre as participantes do Grupo A, foram frequentes as respostas que destacaram a facilidade e a rapidez na tomada de decisões, muitas vezes acompanhadas de discussões e trocas de opiniões que contribuíram para o consenso do grupo.

Por outro lado, entre os estudantes do Grupo B, não houve registros de respostas que associassem o processo decisório à facilidade ou rapidez. Esse resultado sugere que a experiência acumulada ao longo da vida pode contribuir para uma maior confiança na resolução de problemas coletivos, enquanto os participantes mais jovens tendem a demonstrar maior insegurança diante da necessidade de avaliar alternativas e definir prioridades.

Quadro 1 – Gráficos sobre a dificuldade no desenvolvimento do jogo.



Fonte: dados da pesquisa (2025)

Quadro 2 – Gráfico sobre a tomada de decisão em grupo.



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Os resultados obtidos reforçam que o Grupo A demonstra maior consciência ambiental e econômica, influenciada por vivências relacionadas ao racionamento e pela adoção de práticas mais sustentáveis no cotidiano. Essa experiência prévia com situações de escassez hídrica parece ter contribuído para uma compreensão mais sólida dos conceitos ambientais apresentados no jogo. Essa tendência fica evidente no Quadro 3, no qual a maioria dos participantes desse grupo (21 respostas) afirma não ter tido

dificuldades com o conteúdo, indicando que o jogo dialogou diretamente com conhecimentos e práticas já internalizadas.

Por outro lado, o Grupo B apresenta menor envolvimento e compreensão dos temas ambientais, possivelmente pela falta de experiências diretas com problemas de escassez ou gestão da água. Essa diferença se acentua quando observadas as respostas no Quadro 3, onde apenas 4 participantes afirmam ter entendido tudo com facilidade, enquanto a maior parte relata dificuldades totais ou parciais. Esses dados mostram que a ausência de vivências concretas influencia o nível de consciência ambiental, e a capacidade de interpretar e se engajar com conteúdos educativos, apontando para a necessidade de intervenções pedagógicas mais contextualizadas para esse grupo.

Quadro 3 – Gráfico sobre a dificuldade com o conteúdo ambiental do jogo.



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Além desses aspectos já discutidos, outras dimensões presentes no questionário permitem aprofundar as diferenças entre os dois grupos. Em relação à compreensão das regras do jogo, 73% das mulheres (22 de 30) afirmaram ter entendido completamente, enquanto entre os adolescentes esse índice foi de 32% (8 de 25). A maior parte dos jovens, 60% (15 de 25), declarou ter entendido apenas parcialmente, demonstrando que a atividade exigiu maior adaptação cognitiva e maior acompanhamento pedagógico para esse grupo.

A manipulação dos materiais também revelou contrastes importantes. Entre as mulheres, 70% (21 de 30) classificaram o manuseio como fácil, e outras 10% (3 de 30) como muito fácil, indicando elevada familiaridade com organização prática e atividades que envolvem tomada de decisão cotidiana. Já entre os adolescentes, apenas um participante afirmou que o manuseio foi “muito fácil”, enquanto a maior parte, 56% dos jovens (14 de 25), classificou como “fácil”. Além disso, 32% (8 de 25) relataram que o

manuseio foi difícil, indicando que, para parte significativa desse grupo, a dinâmica exigiu maior esforço, atenção e capacidade de articulação com colegas.

Do ponto de vista emocional e motivacional, 56% das mulheres (17 de 30) relataram ter se sentido interessadas, e outras quatro respostas apontaram que se sentiram à vontade durante a atividade. Entre os adolescentes, porém, apenas 20% (5 de 25) relataram sentimentos positivos. A categoria emocional mais expressiva entre os jovens foi “confuso(a)”, com 40% das respostas (10 de 25), além de manifestações de tédio e frustração. Esses indicadores mostram que o jogo funcionou como um espaço de desafio cognitivo e social para o grupo.

No que se refere às reflexões proporcionadas pela atividade, os resultados indicam uma percepção mais expressiva entre as participantes do Grupo A. Entre as mulheres da terceira idade, 93% das respondentes (28 de 30) afirmaram que o jogo contribuiu para a reflexão sobre desafios ambientais presentes no cotidiano. No Grupo B, composto pelos adolescentes, esse percentual foi de 64% (16 de 25). Embora a maioria dos estudantes também tenha reconhecido o potencial reflexivo da atividade, o resultado sugere que parte desse público pode demandar maior mediação pedagógica para estabelecer relações mais aprofundadas entre as situações vivenciadas no jogo e as questões ambientais observadas na realidade.

A avaliação do jogo como ferramenta pedagógica também apresentou diferenças. Entre as mulheres, 90% (27 de 30) consideraram que o jogo é adequado para ensinar sobre meio ambiente. Entre os estudantes, embora o reconhecimento tenha sido alto, 72% (18 de 25), algumas respostas sugeriram a necessidade de ajustes, como explicações mais detalhadas ou etapas mais graduais.

Por fim, observou-se elevada receptividade às ações extensionistas em ambos os grupos participantes. Entre as mulheres da terceira idade, 93% das respondentes (28 de 30) manifestaram interesse em participar de novas atividades relacionadas à temática ambiental. Entre os jovens, esse percentual alcançou 76% (19 de 25), indicando um nível significativo de engajamento e interesse pela continuidade das ações. Esses resultados evidenciam o potencial das atividades desenvolvidas para mobilizar diferentes públicos, estimulando a participação, o aprendizado e o envolvimento com questões relacionadas ao uso consciente da água e à sustentabilidade.

Esses resultados evidenciam que as ações complementares desenvolvidas ao longo do projeto, como debates pós-jogo, leitura de materiais, rodas de conversa e, especialmente, a produção do jornal digital Jornal H2O, realizada com os estudantes do

ensino médio, grupo que apresentou maiores dificuldades, desempenharam um papel decisivo no processo formativo. Essas atividades ampliaram o repertório ambiental dos jovens, fornecem condições para entender a compreensão sobre o uso e reuso da água e contribuíram para uma aprendizagem mais significativa articulando vivências, problematizações e expressão manual e escrita.

Os resultados deste estudo evidenciam diferenças significativas entre as gerações no que se refere às percepções, aos conhecimentos e às atitudes relacionadas ao uso e ao reúso da água. As análises demonstram que as experiências de vida, os contextos socioculturais e as vivências cotidianas influenciam a forma como cada grupo compreende a importância da conservação dos recursos hídricos e enfrenta situações que exigem tomadas de decisão sobre seu uso racional. Ao mesmo tempo, os dados revelam que tanto os participantes mais jovens quanto os mais experientes reconhecem a relevância da temática e demonstram interesse em aprofundar seus conhecimentos por meio de atividades educativas.

Nesse sentido, o estudo reforça a importância de iniciativas que promovam o diálogo intergeracional, favorecendo a troca de experiências, saberes e perspectivas entre diferentes faixas etárias. Ações educativas desenvolvidas no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão mostram-se relevantes para estimular a reflexão crítica, fortalecer a conscientização ambiental e incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis no cotidiano. Dessa forma, iniciativas dessa natureza contribuem não apenas para a formação socioambiental dos participantes, mas também para a construção de uma cultura de valorização e uso responsável da água, elemento essencial para a qualidade de vida e para a sustentabilidade das gerações presentes e futuras.

Além disso, a vivência prolongada em contextos regionais de vulnerabilidade hídrica pode ter contribuído para a formação de uma consciência mais crítica e responsável sobre o uso da água. Levando em consideração que os dois grupos selecionados, muito jovens, ou mais idosos são os mais vulneráveis, e correm mais riscos de saúde quando se trata de acesso à água segura e saneamento básico. “Quando as pessoas não têm acesso à água potável no lar, ou à água enquanto recurso produtivo, suas escolhas e liberdades são limitadas pela doença, pobreza e vulnerabilidade.” (Jacobi e Grandissoli, 2017, p.10).

Nos grupos de estudantes, observou-se interesse e disposição para aprender sobre sustentabilidade, embora o conhecimento prático sobre reúso e economia de água ainda se mostre limitado. Essa constatação reforça a importância de ações educativas contínuas

e intergeracionais, que possibilitem a troca de experiências e a construção de valores ambientais compartilhados.

Os projetos que levam a educação ambiental até às escolas fomentando a criatividade, criticidade e raciocínio, através de aulas práticas e o uso de tecnologias, visam inserir o aluno como indivíduo que participa e constrói a sociedade em que vive, influenciando na administração pública, que corrobora para questões de saneamento básico e gestão de resíduos, que são fatores que influenciam diretamente na qualidade da água e na qualidade de vida da população.

A escola é o lugar onde os jovens têm mais possibilidade de acesso a informações, socialização e o compartilhamento de experiências, Narcizo (2009) afirma que “Comportamentos ambientalmente corretos devem ser assimilados desde cedo pelas crianças e devem fazer parte do seu dia a dia quando passam a conviver no ambiente escolar”. No entanto, ao saírem do ambiente escolar, muitas vezes não encontram essas boas práticas. O ambiente familiar tem influência direta com as atitudes corretas em relação ao uso da água, descarte do lixo, preservação de matas, nativas e conservação da biodiversidade, pois depende da visão de cada pessoa sobre o mundo, a qual irá influenciar as suas próprias atitudes, sob a criança e o jovem que está ainda aprendendo, e ao chegar na escola se deparam com informações que divergem da qual lhe foi passada, cabendo a ela decidir em qual acredita, e qual caminho seguir.

Existe uma dificuldade muito grande em se trabalhar assuntos de educação ambiental devido a fatores não individuais, de caráter político, socioeconômico e cultural. Ao levar para a comunidade projetos que visam conscientizar sobre as atitudes relacionadas ao uso e reuso da água, surgem questionamentos, especialmente entre pessoas mais velhas, acerca da ética do uso e reuso da água pelas diversas indústrias presentes no Brasil e pela produção agrícola, revelando uma percepção crítica sobre as práticas sustentáveis adotadas no país. Esses questionamentos destacam uma preocupação extremamente relevante, pois “a agricultura é responsável por 70% da demanda de água no mundo; o restante é dividido entre a produção de energia, a indústria e o consumo humano” (Jacobi; Grandisoli, 2017).

Considerações finais

O estudo teve como objetivo analisar as percepções geracionais sobre o uso sustentável da água, permitindo compreender como fatores culturais, vivenciais e cotidianos influenciam as práticas de uso e reuso desse recurso. Os resultados

evidenciaram que as experiências acumuladas ao longo da vida contribuem significativamente para a formação de atitudes mais conscientes, como observado entre as mulheres da terceira idade. Já entre os estudantes do ensino médio, as dificuldades identificadas apontam para a necessidade de estratégias pedagógicas mais contextualizadas e contínuas, que aproximem os jovens das questões ambientais presentes em seu território.

A comparação entre as diferentes faixas etárias mostrou que cada grupo possui potencialidades e desafios próprios, revelando a importância de considerar essas especificidades no planejamento de ações educativas. As mulheres apresentaram maior familiaridade com práticas econômicas de água, enquanto os jovens demonstraram interesse, mas ainda pouco repertório prático e conceitual para tomar decisões mais assertivas sobre o uso racional da água.

Nesse contexto, o projeto “Água e Sustentabilidade” proporcionou situações de aprendizagem diversificadas. A aplicação do jogo “Mundo Real”, as discussões coletivas, as oficinas e a produção do Jornal H₂O contribuíram para ampliar a compreensão dos seus participantes e fortalecer processos formativos relacionados ao uso consciente da água. No caso dos estudantes, essas atividades tiveram impacto direto na construção de habilidades de leitura, reflexão, criatividade e comunicação ambiental, funcionando como espaços de aproximação entre teoria e a prática. Para o grupo das mulheres em sua maioria, as ações serviram para valorizar e atualizar saberes que já faziam parte de suas vivências.

Assim, a análise dos dados reforça a importância de projetos de extensão universitária na promoção da educação ambiental, uma vez que esses espaços permitem a troca de experiências, a valorização do conhecimento local e a reflexão coletiva sobre problemas socioambientais. Ao integrar diferentes públicos e metodologias, o projeto demonstrou potencial para fomentar atitudes mais conscientes, contribuindo para a formação de uma cultura de cuidado e responsabilidade com a água, essencial para a sustentabilidade das gerações presentes e futuras.

Referências

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos.** Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia->

noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos. Acesso em: 11 nov. 2025.

JACOBI, Pedro Roberto; GRANDISOLI, Edson. **Água e sustentabilidade: desafios, perspectivas e soluções**. São Paulo: IEE-USP e Reconnecta, 2017.

JARDIM, Viviane Cristina Fonseca da Silva; MEDEIROS, Bartolomeu Figueiroa de; BRITO, Ana Maria de. Um olhar sobre o processo do envelhecimento: a percepção de idosos sobre a velhice. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.9, n. 2, p. 25–34, 2006.

NARCIZO, Kaliane Roberta dos Santos. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. REMEA - **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 22, 2009.

SÁ, Francijanes Alves de Sousa. **Sustentabilidade e relações intergeracionais: um estudo de caso da relação de duas tecnologias sociais educacionais na Escola Municipal de Tempo Integral Vinícius de Moraes em Palmas-TO**. Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2023.

SILVA, Dileize Valeriano (org.); BORILLE, Josi Mariano (org.); PAULA, Viviane Estácio de (org.). **Jornada pelas águas: atividades práticas, captação e reuso para a sustentabilidade**. União da Vitória: Unespar, 2018. 75 p.

Submissão: 11/03/2025. **Aprovação:** 15/11/2025. **Publicação:** 15/12/2025.