PROGRAMA CHUÁ: Conscientizando as gerações futuras para a proteção dos mananciais

Tereza Cristina de Jesus Bernardes[1]
Socióloga pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e com especialidade em Educação Ambiental, trabalha na Copasa como Analista Socioambiental, desenvolvendo atividades de planejamento e gestão de projetos e programas de educação ambiental da Gerencia de Desenvolvimento Ambiental da Copasa, voltados para proteção e preservação de mananciais e conformidade ambiental. É membro da Câmara Técnica de Educação, Mobilização e Comunicação-CTECOM, do CBH Rio das Velhas.

Luciana Campos Luciano[2]
Gerente de Desenvolvimento Ambiental da Companhia de Saneamento de Minas Gerais, com mais de 15 anos de experiência no setor de saneamento. Mestre em Administração, atua na integração da sustentabilidade à estratégia empresarial, com foco em ESG, gestão de projetos e geração de valor. Também exerce papel de destaque na governança da sustentabilidade da Companhia, contribuindo para o fortalecimento institucional e o desenvolvimento sustentável.

Endereço[1]**:** COPASA/GNDA/Núcelo de Educação Ambiental. Rua Mar de Espanha, 525 - Santo Antônio - Belo Horizonte – MG - CEP.: 30.330-900 – Brasil – Tel +55 (31)98501042 - E-mail.: tereza.bernardes@copasa.com.br

RESUMO

O descarte inadequado de óleo de cozinha e a falta de educação sanitária e ambiental representam sérios riscos à qualidade da água e à saúde pública. Nesse cenário, a mobilização social e escolar torna-se fundamental para promover práticas sustentáveis e conscientizar sobre o papel do saneamento na proteção dos mananciais. Um programa desenvolvido pela companhia de saneamento em Minas Gerais, surge como resposta a esse desafio, alinhado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6 – Água Potável e Saneamento e integrado à Agenda ESG da empresa. Direcionado para estudantes de escolas públicas de ensino fundamental, a iniciativa pedagógica utiliza metodologia participativa que inclui campanhas de reciclagem, feiras solidárias, oficinas de sabão ecológico e visitas educativas em centros de educação ambiental. Nos últimos anos, mais de 60 mil estudantes foram mobilizados, com destaque para a campanha de arrecadação de óleo usado, que resultou em centenas de litros coletados e destinados à produção de sabão e biodiesel. Esse resultado vem evidenciando que uma simples gincana socioambiental pode se tornar uma ferramenta de educação ambiental de impacto, ao promover subsídios para a economia circular e o entendimento entre crianças e adolescentes a respeito da sustentabilidade no setor de saneamento correlacionado à preservação dos recursos hídricos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental; Proteção de mananciais; Agenda ESG.

INTRODUÇÃO

A crise hídrica vivida em Minas Gerais na década de 2010 evidenciou a vulnerabilidade dos mananciais e reforçou a necessidade de medidas estruturadas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Como resposta, a Copasa lançou o Programa Pró-Mananciais, voltado à proteção e recuperação das bacias hidrográficas que abastecem diversos municípios mineiros sob sua concessão. Dentro desse contexto, a educação ambiental foi incorporada como eixo estratégico, reconhecida como ferramenta essencial para sensibilizar e conscientizar crianças e adolescentes sobre a importância da preservação das águas. Surge, então, o Chuá Socioambiental, iniciativa pedagógica que integra o Pró-Mananciais e articula saúde, qualidade de vida e sustentabilidade.

Alinhado à Agenda ESG da empresa e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente o ODS 6 – Água Potável e Saneamento, o Chuá promove protagonismo juvenil e fortalece a cultura de cuidado com o meio ambiente. Sua proposta é responder à pergunta-chave "Você sabe de onde vem a água que bebemos?", conectando teoria e prática para ampliar a consciência crítica sobre a segurança hídrica e o papel da sociedade na proteção dos recursos naturais.

Dialogar com a população sobre os aspectos de saúde e qualidade de vida relacionados ao acesso à água e ao saneamento, aliado à promoção de visitas educativas em centros de educação ambiental e estações de tratamento, constitui uma prática metodológica consolidada há cerca de quarenta anos pela Copasa. Essa abordagem se insere no campo da educação ambiental participativa, conforme defendido por autores como Paulo Freire e Gadotti, ao propor processos dialógicos e participativos que articulam teoria e prática e promovem consciência coletiva. A metodologia adotada pela Companhia aproxima os cidadãos da realidade operacional do saneamento básico, permitindo que estudantes e comunidades compreendam de forma concreta o ciclo da água e os impactos do saneamento na saúde pública e na preservação dos mananciais. Ao utilizar visitas técnicas como recurso pedagógico, a Copasa aplica princípios da aprendizagem experiencial (Kolb, 1984), em que o conhecimento é construído a partir da vivência direta e da reflexão crítica sobre o território. Essa prática, que evoluiu para integrar programas estruturados como o Pró-Mananciais e o Programa Chuá, que trouxe o Chuá Socioambiental, evidenciando o compromisso da empresa em articular conhecimento técnico, participação social e responsabilidade ambiental, preparando novas gerações para o protagonismo na proteção das águas e na construção de uma cultura de sustentabilidade.

OBJETIVO GERAL

Promover educação ambiental com crianças e adolescentes cumprindo o escopo da Agenda ESG

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Interrelacionar as atividades educativas na relevância do negócio para a empresa de saneamento;

Destacar aspetos inovadores relacionados a prática pedagógica voltada para o saneamento com crianças e adolescentes em escolas pública;

Contribuir com resultados de práticas de educação ambiental para o desempenho da empresa;

Apresentar resultados sociais e ambientais obtidos com a gincana socioambiental.

METODOLOGIA UTILIZADA

A metodologia do Chuá Socioambiental fundamenta-se em correntes da educação ambiental transformadora, que articulam teoria e prática em processos participativos e dialógicos.

A metodologia adotada busca promover protagonismo juvenil e expansão da consciência sobre o saneamento e a proteção dos mananciais. Essa abordagem conecta-se diretamente ao Pró-Mananciais, programa estruturante da Copasa, e à Agenda ESG, que reconhece a proteção de mananciais no eixo ambiental e o Chuá no eixo social, por seu papel na defesa dos direitos das crianças e adolescentes.

O processo metodológico é organizado em etapas sequenciais que garantem a integração entre escola, comunidade e empresa:

1. Diálogos Interativos
São encontros iniciais que contextualizam o saneamento e a proteção das águas, promovendo reflexão crítica e sensibilização. Funcionam como matriz pedagógica, partindo da pergunta-chave: "Você sabe de onde vem a água que bebemos?".

Imagens 1 e 2: Diálogo interativo realizado pelo Programa Chuá em ambientes escolares




Fonte: Copasa, 2026.

2. Campanhas e Feiras
Incluem ações de arrecadação de óleo de cozinha usado e lacres de alumínio, feiras de desapego e de troca de plantas. Essas atividades estimulam ao princípio do cuidado com a natureza, práticas de economia circular, solidariedade e responsabilidade socioambiental.

Imagens 3 e 4: Mobilização escolar para as campanhas e feiras do Chuá Socioambiental





Fonte: Copasa, 2026.

3. Oficinas de Notícias: Eu Repórter
Os estudantes registram e refletem sobre o processo educativo, produzindo relatos, textos e expressões artísticas que consolidam o aprendizado e fortalecem o vínculo entre conhecimento e território. A narrativa construída é estimulada na prática pelo caminho que os estudantes fazem da casa para a escola no dia-a-dia, ao observarem aspectos do ambiente natural, como córregos e vegetação urbana, como também aspetos do saneamento, como drenagem, resíduos e o caminho da água tradada e do esgoto doméstico.

Imagens 5: Modelo de painel pedagógico com tema de proteção de mananciais e saneamento produzido em ambiente escolar



Fonte: Copasa, 2026.

4. Circuito de Saneamento

Vivência prática que percorre o ciclo completo da água — da captação ao tratamento e retorno ao rio — permitindo que os alunos compreendam de forma experiencial a importância do saneamento para a saúde pública e para a preservação ambiental ao passar por locais estratégicos na cidade onde é realizado. Esse circuito pode ser aprofundado quando se visita os sistemas de tratamento de água e centros de educação ambiental da Copasa, que tem captações de água variadas, como água subterrânea, superficial e em barragens. Em alguns casos, o circuito também passa em frente às estações de tratamento de esgoto, para interrelacionar todo o caminho da água, desde a captação até o seu retorno ao leito da água.

Figura 1: Folheto explicativo do Circuito do Saneamento



Fonte: Copasa, 2024.

5. Certificação e Reconhecimento

Ao final, as escolas participantes recebem o Selo Chuá – Escola Amiga do Meio Ambiente, reconhecendo o engajamento da comunidade escolar e consolidando a cultura de cuidado com os recursos hídricos.

Figura 2: Infográfico da iniciativa Chuá Socioambiental



Muito são os impactos percebidos pelos participantes que integram as iniciativas do Chuá Socioambiental revelando sua eficácia não apenas pela execução das atividades participativas, mas também pelos relatados dos diferentes atores envolvidos:

- Estudantes: “Depois da visita à estação de tratamento, percebi que cada gota de água tem um valor enorme e que precisamos cuidar dos rios para continuar tendo água limpa em casa.” (Aluno do 8º ano).
- Professores: “O projeto trouxe significado às aulas, pois os alunos puderam relacionar o conteúdo teórico com a prática vivenciada. Isso aumentou o interesse e o engajamento da turma.” (Professora de Ciências).
- Depoimento de uma desenvolvedora do Chuá Socioambiental: "Articular e participar da gincana Chuá é uma das experiências mais gratificantes da minha rotina profissional. Quando organizamos a feira do desapego e a coleta de óleo de cozinha usado, percebemos que não estamos apenas promovendo uma atividade escolar, mas sim despertando consciência ambiental e cidadania. É emocionante ver os estudantes trazendo objetos para troca, entendendo o valor da reutilização, e ao mesmo tempo mobilizando suas famílias para separar o óleo usado, que antes era descartado de forma inadequada. Como trabalhadora do saneamento, sinto que essas ações aproximam a comunidade da nossa missão: proteger os mananciais e garantir água de qualidade. Cada garrafa de óleo recolhida representa menos poluição nos rios e problemas com a rede de esgoto. A gincana transforma o aprendizado em prática e nos mostra que, juntos, podemos construir uma cultura de cuidado com a água e com o meio ambiente." (Adriana, assistente socioambiental da Copasa).
- Operador de estação de tratamento de água: “Ao explicar o funcionamento da estação de tratamento para os estudantes, sentimos que estamos formando multiplicadores da consciência ambiental. É gratificante ver o brilho nos olhos deles ao entenderem o ciclo de tratamento da água.” (Agnaldo, especialista de tratamento de água da Copasa).

Esses depoimentos evidenciam que o Chuá Socioambiental transcende a dimensão pedagógica tradicional, promovendo conhecimento prático, pertencimento e protagonismo. A integração entre escola, comunidade e profissionais do saneamento fortalece o vínculo entre conhecimento científico, território e cidadania ambiental, consolidando o programa como prática inovadora e estratégica para a sustentabilidade.

RESULTADOS OBTIDOS

Estima-se que em todo esse percurso de oito anos de atividade, incluindo o período de pandemia do coronavírus, o Chuá Socioambiental contabiliza em sua carteira com escolas:

- 60 mil alunos;
- 1.250 encontros para realização de diálogos interativos;
- 5 mil mudas de plantas trocadas entre estudantes;
- 40 mil objetos trocados entre estudantes;
- 100 mil litros de óleo usado de cozinha arrecadados;
- 1.500 garrafas PET de 2 litros cheias de lacre de alumínio;
- 500 notícias ambientais, em âmbito local, desenvolvidas pelos estudantes.

O investimento realizado para concretizar essas atividades no período de 2017 a 2024 está na ordem de R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), e foi possível em razão dos recursos oriundos do Programa de Proteção de Mananciais da Copasa, o Programa Pró-Mananciais, no qual a educação ambiental com as escolas já abarca quase 45% dos municípios operados pela Copasa.

Esse projeto possibilita explorar, com o componente da educação ambiental, um caminho de muitas oportunidades para alcançar um número maior de pessoas para que conheçam seus mananciais de abastecimento, os impactos ambientais que afetam a água no território e, ainda, as ações ambientais realizadas para melhoria da qualidade e da quantidade de água que é captada para tratamento e distribuição pública, demonstrando um grande potencial de ampliação da educação ambiental, bem como de possibilidades de disseminação, replicação e continuidade.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos com a implementação da metodologia do Chuá Socioambiental confirmam sua relevância como prática pedagógica e estratégica no âmbito do saneamento. A partir dos diálogos interativos, das campanhas de arrecadação, das oficinas de notícias e do circuito de saneamento, foi possível mobilizar estudantes, professores e comunidades em torno da compreensão crítica no atual contexto de segurança hídrica a respeito do ciclo da água e da importância da preservação dos mananciais.

Do ponto de vista quantitativo, desde 2017 o programa já envolveu mais de 60 mil estudantes em escolas públicas de Minas Gerais, certificando 235 instituições de ensino com o Selo Chuá – Escola Amiga do Meio Ambiente, que adotaram no tempo pedagógico dos alunos as atividades da gincana socioambiental com as campanhas que resultaram na coleta de milhares de litros de óleo de cozinha usado transformados em sabão ecológico, ou mesmo, destinados para geração de biodiesel e, também, de garrafas pets de 2 litros completas com lacres de alumínio recursos destinados a projetos sociais.

A Campanha de Arrecadação de Óleo Usado de Cozinha, inserida na Gincana Chuá Socioambiental, destaca-se como uma das ações de maior impacto do programa. A iniciativa transforma um resíduo — que normalmente seria descartado em tubulações de esgoto, contaminando cursos d'água — em oportunidade de aprendizado e inovação socioambiental. De maneira lúdica e educativa, os estudantes participam da coleta em garrafas PET e de oficinas de fabricação de sabão ecológico, vivenciando na prática os conceitos de economia circular e responsabilidade ambiental. Os objetivos da campanha vão além da preservação da água: incluem a conscientização sobre os impactos do descarte inadequado, o estímulo ao reaproveitamento por meio da produção de sabão ou biodiesel e a promoção da solidariedade, já que parte do óleo pode ser destinado a instituições comunitárias. Essa mobilização fortalece o compromisso da Copasa e das escolas parceiras com a sustentabilidade, engajando a comunidade escolar em ações concretas que unem proteção ambiental, cidadania e inovação pedagógica.

No aspecto qualitativo, os depoimentos de estudantes e professores evidenciam impactos significativos: os alunos relatam maior consciência sobre o valor da água em casa e a necessidade de preservação dos cursos de água da bacia hidrográfica, enquanto os professores destacam o aumento do engajamento e do interesse dos estudantes nas atividades de prática que estão associadas às disciplinas de Ciências e Geografia. Os profissionais do saneamento, executores das atividades, reforçam que o programa aproxima a comunidade da operação técnica, formando multiplicadores da consciência ambiental e fortalecendo a relação de confiança entre empresa e sociedade.

Esses resultados estão diretamente conectados ao compromisso da Copasa com os princípios do Pacto Global e com a Agenda ESG, estruturada para equilibrar os aspectos ambiental, social e de governança. No eixo ambiental, o Chuá contribui para a segurança hídrica e a proteção dos mananciais; no eixo social, promove a defesa dos direitos das crianças e adolescentes por meio da educação ambiental inclusiva e participativa; e no eixo governança, integra os relatórios de sustentabilidade da empresa, alinhados às diretrizes da GRI (Global Reporting Initiative).

Além disso, o programa se conecta à Agenda 2030 da ONU, contribuindo para o ODS 6 – Água Potável e Saneamento, e dialogando com outros objetivos como o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ODS 11 (Cidades Sustentáveis) e ODS 13 (Ação Climática), reforçando a visão de que o saneamento é um vetor de qualidade de vida, cidadania e necessidade urgente de resiliência climática.

Contribuindo analiticamente com o exposto acima, os resultados demonstram que o Chuá Socioambiental não apenas cumpre sua função educativa, mas também fortalece a licença social e ambiental para operar, consolidando-se como prática inovadora que integra educação, sustentabilidade e estratégia corporativa.

CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

A experiência do Chuá Socioambiental confirma que a educação ambiental, quando estruturada em metodologias participativas e dialógicas, é capaz de mobilizar crianças, adolescentes, professores e comunidades em torno da proteção dos mananciais e da valorização do saneamento como vetor de saúde e qualidade de vida. O programa alcançou resultados expressivos, tanto quantitativos — com milhares de estudantes envolvidos, centenas de litros de óleo de cozinha coletados e transformados em produtos sustentáveis, e dezenas de escolas certificadas — quanto qualitativos, ao promover protagonismo juvenil, engajamento escolar e aproximação entre comunidade e profissionais do saneamento.

Esses resultados estão diretamente alinhados ao objetivo geral de promover educação ambiental com crianças e adolescentes, cumprindo o escopo da Agenda ESG, e aos objetivos específicos de interrelacionar as atividades educativas à relevância do negócio, destacar aspectos inovadores da prática pedagógica, contribuir para o desempenho socioambiental da empresa e apresentar resultados concretos da gincana socioambiental.

O Chuá Socioambiental demonstra que investir em educação ambiental é investir na licença social e ambiental para operar, fortalecendo a competitividade e a perenidade da Copasa, em consonância com os princípios do Pacto Global e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 6 – Água Potável e Saneamento.

Recomendações

1. Ampliar a cobertura do Programa Chuá para alcançar mais escolas e municípios, consolidando a educação ambiental como eixo estruturante da Copasa.
2. Fortalecer a integração com o Pró-Mananciais, garantindo que as ações pedagógicas estejam sempre conectadas às práticas de proteção e recuperação das bacias hidrográficas, inclusive com público adulto.
3. Aprimorar os mecanismos de avaliação dos impactos sociais e ambientais, com indicadores claros que permitam mensurar a transformação gerada nas comunidades escolares.
4. Expandir as campanhas de economia circular, como a coleta de óleo e feiras de desapego, para envolver ainda mais famílias e comunidades, ampliando os benefícios ambientais e sociais.
5. Incentivar a replicação da metodologia em outras companhias de saneamento e instituições públicas, posicionando o Chuá como referência nacional em educação ambiental aplicada ao saneamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BERNARDES, T.C, JÚNIOR, J.B, LIMA, M.S., TOLENTINO, A.M. *Educação ambiental mobilizando temas de proteção e recuperação de mananciais de abastecimento público*. 35ºFenasan. 2024.
2. COPASA. *Programa Chuá - Notícias Copasa*. Acesso em 29 de julho. 2026.
3. FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.1987.
4. GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra*. São Paulo: Petrópolis. 2000.
5. JACOBI, P. R. (2003). Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, 118, 189–205.
6. KOLB, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.