

EXPRESSO DA ÁGUAS – SENSIBILIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DIFERENCIADA

Daiane Paul Nunes⁰¹

Graduada em Engenharia Ambiental (UNIVILLE), Empreendedorismo (SEBRAI). Coordenadora Socioambiental na Companhia Águas de Joinville.

Endereço⁰²: Rua XV de Novembro – 3950 – Bairro: Glória – Cidade: Joinville – Estado: Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil - Tel: +55 (47) 2105-1600 - e-mail: daiane.paul@aguasdejoinville.com.br

RESUMO

Com intuito de potencializar as atividades socioambientais na área do saneamento, deixando-as mais atrativas e eficazes, o projeto Expresso da Águas teve como objetivo buscar condições favoráveis ao desenvolvimento da consciência ambiental de modo a permitir uma visão sistêmica, possibilitando a reflexão sobre: ‘de onde vem a água que abastece nossa cidade e para onde vai depois que a utilizamos’, através de ações individuais e coletivas voltadas para a transformação social, baseadas nos métodos da interdisciplinaridade. Além disso, o projeto apresentou-se como uma forma de aproximação da Cia Águas de Joinville para com os munícipes. Para o início do projeto, o tomou-se como base os pontos positivos e negativos dos projetos que estavam em andamento na época, além do levantamento dos materiais disponíveis. Acompanhando os avanços das gerações, fertilizando os pontos positivos, construiu-se uma unidade móvel chamada de “Expresso da Águas”, Projeto se demonstrou inovador na área socioambiental, abrangendo diversos segmentos da população e em diversos níveis de formação, atingindo um grande número de pessoas. Além disso, contribuiu para Agenda Ambiental na Administração Pública — A3P e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS.

PALAVRAS-CHAVE: Unidade Móvel, Educação Socioambiental, Sensibilização Ambiental.

INTRODUÇÃO

A Companhia Águas de Joinville - CAJ é uma empresa pública de saneamento básico, criada em 2005, responsável pelo tratamento e distribuição de água potável, além da coleta e tratamento de esgoto do município, signatária do Movimento Nós Podemos, cujo objetivo é contribuir com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), focando principalmente no 6: Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos. Seu crescimento vem ocorrendo junto com a cidade, conforme Tabela 01.

Tabela 1: Desenvolvimento da CAJ, 2005-2019

EXTENSÃO DE REDES		
COBERTURA	2005	2019
Abastecimento de Água	1.984.325 metros	2.252.348 metros
Esgotamento Sanitário	219.119 metros	553.662 metros

O conceito de sustentabilidade, com o enfoque que conhecemos hoje, surgiu na década de 1970, em especial após a publicação do Relatório *Brundtland*, no qual *desenvolvimento sustentável* foi conceituado como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades (JACOBI, 2005). O desenvolvimento sustentável foi reconhecido em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, quando a comunidade internacional adotou a ideia de que o desenvolvimento socioeconômico e o meio ambiente devem ser geridos de uma forma mutuamente benéfica (LIMA, 2006). Até então, estes conceitos eram tratados separadamente.

Em 1983, foi estabelecida a Comissão Mundial das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que investigou os graves e negativos impactos das atividades humanas sobre o Planeta. Esta comissão identificou como os padrões de crescimento e desenvolvimento poderiam se tornar insustentáveis caso os limites dos recursos naturais não fossem respeitados (BARBOSA, 2008). Já em 1992, o conceito de desenvolvimento sustentável se tornou o pilar da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), realizada no Rio de Janeiro, Brasil. Este encontro foi um marco internacional que reconheceu o desenvolvimento sustentável como o grande desafio dos dias atuais e também assinalou a primeira tentativa internacional de elaborar planos de ação e estratégias neste sentido (JACOBI, 2005; BARBOSA, 2008).

De forma geral, *sustentabilidade* é um termo usado para definir ações e atividades que visam suprir as necessidades atuais dos seres humanos. Sua prática está relacionada ao desenvolvimento econômico e ao uso de materiais que não agridam o meio ambiente, usufruindo dos recursos naturais de forma inteligente. Assim, o conceito de desenvolvimento sustentável tem sua estrutura organizada sobre quatro componentes ou dimensões: ambiental, econômica, sociopolítica e cultural (BARBOSA, 2008; DIAZ-SIEFER et al., 2015). Para acompanhar o desenvolvimento da cidade de Joinville de forma sustentável, a CAJ conta com o Trabalho Técnico Social – TTS, são ações socioambientais vinculadas a um Projeto que possibilitam a participação da comunidade nos processos dos empreendimentos (decisão, implantação, operação e manutenção), assegurando a real necessidade sociocultural.

Segundo Oliveira (2010), ações socioambientais permitem interações e trocas motivadoras, com diferentes sujeitos sociais em interlocução, comprometida em construir soluções para desafios de questões ambientais e em diminuir o distanciamento do diálogo entre peritos e leigos, projetando ambientes que se façam socialmente justos e ecologicamente equilibrados.

Para Sorrentino (1998), os grandes desafios para os educadores ambientais são, de um lado, o resgate e o desenvolvimento de valores e comportamentos (confiança, respeito mútuo, responsabilidade, compromisso, solidariedade e iniciativa) e de outro, o estímulo a uma visão global e crítica das questões ambientais e a promoção de um enfoque interdisciplinar que resgate e construa saberes.

Para atendimento ao Projeto de TTS, foram desenvolvidas palestras socioambientais na área do saneamento ministradas pelos funcionários da área de educação ambiental da CAJ, com o objetivo de minimizar ou potencializar os impactos das obras do sistema de abastecimento e/ou esgotamento sanitário. Estas palestras possuíam duração de até 40 minutos e eram aplicadas para diferentes públicos, variando no processo de comunicação. Os principais temas abordados foram: “Importância da Água”, “O ciclo urbano da água”, “O que é Esgoto e para onde ele vai” e “Noções do Saneamento”.

Segundo Reigota (1998), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. Para Pádua e Tabanez (1998), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

Em 2012, para atingir também o público infantil, considerando que o tempo de concentração das crianças é muito pequeno e a importância da brincadeira no processo de desenvolvimento é de extrema relevância, desenvolvemos o Projeto: “Teatro de bonecos”, ação lúdica que sensibilizou, através da contação de histórias, a importância da economia de água e do tratamento de esgoto, com a interação de fantoches, conforme Figura 01.



Figura 01: Apresentação do teatro de bonecos.
Fonte: CAJ (2018).

Com o passar dos anos, ambas ações, palestras e teatro de bonecos, eram atualizadas com pequenas modificações, como: novos slides, vídeos, dinâmicas diferenciadas, fantoches e cenários novos, textos com paródias de músicas atuais, entre outros. Mas como o formato não inovou e considerando que nos tempos atuais, em que tecnologia assume um papel cada vez mais relevante para essa nova geração, o desafio de manter a atenção a ponto de sensibilizar se tornou algo ainda mais complexo, ocasionando um crescente desinteresse das escolas em receber essas ações. Desta forma, em 2018, iniciou-se o estudo de novas ações para reestruturação de ambas atividades inclusas no Projeto do TTS.

OBJETIVO

O Projeto “Expresso da Águas” tem como objetivo alertar a população de Joinville, de uma forma dinâmica e lúdica, sobre a importância do saneamento básico, possibilitando a reflexão sobre: de onde vem a água que abastece a cidade e para onde vai depois de utilizada. Além disso, o projeto apresentou-se como uma forma de aproximação da Cia Águas de Joinville para com os municípios.

METODOLOGIA UTILIZADA

Primeiramente foi realizado um mapeamento dos atores envolvidos e identificados os equipamentos e materiais da área. Desta forma verificou-se que o veículo do setor, um utilitário tipo furgão, poderia auxiliar não só com as entregas e atividades apoio aos serviços de atendimento, mas também com as atividades socioambientais, desde que fosse aperfeiçoado.

Logo, construiu-se uma relação de itens que poderiam ser feitos e do que seria necessária a compra, listou-se as prioridades e foi iniciada a execução. Inicialmente adesivou-se o veículo externamente, mobiliou-se com armários internos, onde são guardados os materiais didáticos (folder, cartilhas e brindes), construiu-se uma maquete do ciclo urbano da água “Do rio ao rio” (Rio – Estação de Tratamento de Água / ETA – Reservatório – Residências – Elevatória – Estação de Tratamento de Esgoto / ETE – Rio). Colocou-se placas solares e foi instalada uma televisão. Na parte externa instalou-se um toldo e foi adquirida uma mesa com 4 cadeiras para atendimentos em eventos. Ainda, para chamar atenção principalmente das crianças, disponibilizou-se um totem

do “Fritz”, o jacaré que é o mascote da CAJ, onde as crianças podem posicionar a cabeça para tirar fotos, conforme Figura 02.



Figura 02: Apresentação da unidade móvel.
Fonte: CAJ (2019).

Para aproximar a comunidade de uma forma aconchegante e divertida até este veículo, confeccionou-se uma fantasia do “Fritz” para ser utilizada nas abordagens. No início imaginou-se que as crianças seriam as mais animadas, porém quando colocado em prática, percebeu-se que o personagem, em certas situações, chamou mais a atenção de jovens e adultos, figura 03.



Figura 03: Mascote Fritz numa SIPATMA.
Fonte: CAJ (2019).

O teatro é um instrumento importante e diferenciado para o aprendizado, que instiga a imaginação e faz com que as crianças absorvam o conhecimento de maneira divertida e inteligente. Considerando isto, contratou-se a criação e execução de peças teatrais para sensibilizar a população sobre a importância do saneamento básico, o qual completou a ação realizada no veículo do programa.

Este veículo, que se transformou num Projeto Socioambiental, ganhou o nome: “Expresso da Águas”. Foi apresentado para a Secretaria Municipal e Estadual da Educação para ciência e aprovação nas escolas.

Na prática em escolas, sua dinâmica se inicia por sala, com uma conversa interativa, onde avaliava-se o nível de conhecimento dos alunos, conforme Figura 04.



Figura 04: Conversa inicial em sala de aula
Fonte: CAJ (2019).

Em seguida os alunos eram encaminhados para o Expresso da Águas, onde apresentava-se os ensinamentos sobre o ciclo urbano da água: “do rio ao rio”, instigando, através de vídeos e dinâmicas, à faze-los pensar sobre qual o seu papel neste ciclo e como podem contribuir, conforme Figura 05.



Figura 05: Crianças dentro da Unidade Móvel.
Fonte: CAJ (2019).

Após fazer essa dinâmica com 5 ou 6 salas, os alunos eram acomodados no mesmo local, muitas vezes na quadra ou auditório da escola, onde então era realizada uma peça teatral como fechamento da dinâmica, conforme Figuras 06 e 07.



Figura 06: Apresentação da peça teatral em área aberta.

Fonte: CAJ (2019).



Figura 07: Apresentação da peça teatral em espaço fechado.

Fonte: CAJ (2019).

Em eventos externos e empresas, o Expresso da Águas fica exposto e o atendimento vai ocorrendo conforme o público vai se aproximando. Em ambas situações, o mascote é quem faz o convite para conhecer o Expresso da Águas, conforme Figura 08.



Figura 08: Mascote Fritz interagindo em atividades externas.

Fonte: CAJ (2019).

Também são entregues didáticos como cartilhas, folders e brindes ao final das conversas para que a aventura continue em sua casa.

Desta forma, aplicou-se uma dinâmica de funcionamento que se adapta conforme as necessidades e infraestrutura do requerente, através de atividades complementares, dinâmicas e lúdicas, cheias de interação e

conversas socioambientais, vídeos, apresentação de espetáculos de teatro infantil, juvenil e adulto e palestras técnicas.

Segundo Almeida (2018), participação das estudantes em projetos com temas socioambientais estruturados a partir de práticas educativas mostrou-se uma ferramenta importante para a mudança de hábitos e no envolvimento em ocupações. Estas práticas permitiram reflexão sobre a relação das atividades humanas cotidianas e os fatores ecológicos.

Cabe ressaltar que as palestras passaram a ser ministradas por técnicos das diferentes áreas da CAJ, de acordo com temas pré-definidos, e disponibilizados no site para consulta e agendamento.

RESULTADOS OBTIDOS

O Projeto Socioambiental “Expresso da Águas” foi finalizado no final do ano 2018 e começou a ser colocado em prática nas escolas, eventos e empresas em abril de 2019.

Para equipar todo o veículo, houve o investimento com plotagem, móveis e equipamentos no valor de R\$ 33.329,00, além da contratação das criações e apresentações das peças teatrais para o período de 01 ano, investindo-se para tanto R\$72.490,00. Cabe ressaltar que a maquete foi construída pelos funcionários da área de educação ambiental da CAJ, tendo um custo apenas para protegê-la com acrílico.

Antes da implantação do projeto, em 2018 não havia mais procura das escolas e empresas pelas ações de educação socioambiental da CAJ. Era necessário que a equipe fizesse contatos telefônicos oferecendo a realização das atividades. Em 2018 o ano foi fechado com 51 eventos, os quais em sua maioria ocorreram no mês de março e abril. Diferentemente, em 2019 participou-se de 69 ações e ainda fechou-se o ano com uma lista de espera para 2020 contendo 23 parceiros, conforme Gráfico 01.

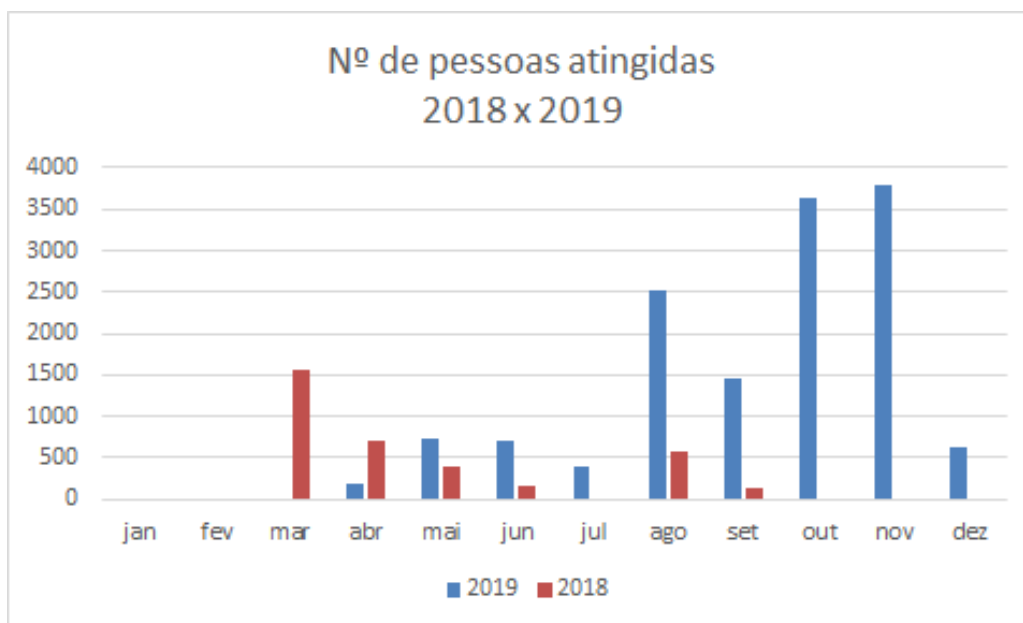


Gráfico 01: Comparação dos dados das ações socioambientais de 2018 e 2019
Fonte: CAJ (2020).

Na Tabela 02, é possível visualizar o acompanhamento das atividades realizadas com o Expresso da Águas no ano de 2019.

Tabela 02: Atendimento do Expresso da Águas em 2019

Expresso da Águas	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Total
Nº de pessoas	*	*	*	185	730	715	401	2510	1488	3645	3788	625	14063
Nº de eventos	*	*	*	2	5	5	4	12	11	15	12	3	89
OBS: *Nos meses de janeiro à março, trabalhamos especialmente para a Semana da Água.													

Também foi identificada satisfação dos participantes como um indicador de efetividade da sensibilização ambiental, além dos feedbacks positivos que foram emitidos por parte de professoras e responsáveis das empresas.

O aprendizado foi possível ser percebido através nas conversas anteriores e posteriores a entrada no Expresso da Águas. Os participantes demonstraram alta absorção do conteúdo exposto nas atividades.

À medida que entendemos os hábitos cotidianos como fator importante para a compreensão da saúde da população e propulsor de mudanças ambientais (CAPON, 2014), existe a necessidade urgente de uma transição para modos de vida que respondam às necessidades de saúde das pessoas e do meio ambiente, e que estejam em sintonia com essas necessidades.

Explicitando os resultados obtidos com este novo modelo de trabalho, verificou-se que o número de atendimento com as ações socioambientais disparou de 3.553 pessoas em 2018 para 14.063 em 2019, aumentando em cerca de 400%.

Além disso entendemos que, através das ações desenvolvidas no projeto, atingimos fortemente a Meta 6.b do ODS 6: Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

CONCLUSÃO

As ações socioambientais inclusas nos Projetos de TTS são estratégicas para empresas de saneamento, pois por meio delas é possível não só manter, mas melhorar a imagem institucional, minimizar os impactos decorrentes das obras nas comunidades, contribuir com a redução dos custos operacionais e de manutenção, além de assegurar investimentos à real necessidade sociocultural.

Já para a comunidade, contribui na formação de “cidadãos planetários”, conscientes de seu senso crítico, agentes no seu processo educativo e em intervenções na comunidade a que pertencem.

Brügger (1999) afirma existir um consenso de que o conceito de meio ambiente deva ser amplo, abrangendo uma totalidade que inclui “os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas, sendo assim o resultado da interação de fatores biológicos, físicos, econômicos e culturais.” (Brügger, 1999).

Contudo, é essencial a inovação de tempos em tempos, aprimorando e/ou diversificando as ações socioambientais acompanhando os avanços da sociedade com o intuito de mantê-las atrativas e eficazes a ponto de não apenas sensibilizar, mas de conscientizar.

Assim, segundo Reis (2005), as propostas educativas ambientais conscientizadoras podem tomar os temas ambientais locais como temas geradores desta ação conscientizadora, desde que estes temas sejam carregados de conteúdos socioambientais significativos para os educandos e sejam definidos coletiva e participativamente.

Por fim, como reflexão final, deixamos o seguinte pensamento:

[...] a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservem entre si a relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidades individual e coletiva no nível local, nacional e planetário. (Fórum Internacional das ONGs, 1995).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, R., COELHO, L. B., ROBERTO, M. W. e DUTRA C. M. S. F. **Envolvimento em ocupações sustentáveis: mudanças nos hábitos de vida a partir de espaços de práticas educativas.** Cad. Bras. Ter. Ocup. vol.26 no.2 São Carlos Apr./June 2018.
2. BARBOSA, G. S. **O desafio do desenvolvimento sustentável.** Revista Visões, Rio de Janeiro, v. 1, n. 4, p. 1-11, 2008.
3. BRÜGGER, P. **Educação ou adiestramento ambiental?** Letras Contemporâneas, 1999.
4. DIAZ-SIEFER, P. et al. **Human-environment system knowledge: a correlate of pro-environmental behavior.** Sustainability, Switzerland, v. 7, n. 11, p. 15510-15526, 2015.
5. CAPON, G. A. Human occupations as determinants of population health: linking perspectives on people, places and planet. Journal of Occupational Science, London, v. 21, n. 1, p. 8-11, 2014.
6. FÓRUM INTERNACIONAL DAS ONGs. (1995). Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global. Et al TOZONI-REIS, M. **Temas ambientais como "temas geradores": contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória.** Educ. rev. no.27 Curitiba Jan./June 2006.
7. JACOBI, P. R. **Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo.** Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.
8. LIMA, S. F. **Introdução ao conceito de sustentabilidade aplicabilidade e limites.** Cadernos da Escola de Negócios UNIBRASIL, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 1-14, 2006.
9. OLIVEIRA, Elísio M. **Cidadania e Educação Ambiental: uma proposta de educação no processo de gestão ambiental.** Catalogação na Fonte/Ibama. Brasília, 2010.
10. REIGOTA, M. (1998) Desafios à educação ambiental escolar. Et al JACOBI, P. (2002) **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cad. Pesqui. n°. 118. São Paulo, 2003.
11. SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, (1998) A educação ambiental no Brasil. Et al JACOBI, P. (2002) **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cad. Pesqui. n°. 118. São Paulo, 2003.
12. TABANEZ, M. (1998). Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil. Et al JACOBI, P. (2002) **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cad. Pesqui. n°. 118. São Paulo, 2003.