



VIII-024 - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOMADA AO DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO COMO FORMA DE LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE UM MUNICÍPIO - ESTUDO DE CASO EM CATAS ALTAS/MG

Amanda Karine Chaves Ribeiro⁽¹⁾

Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Beatriz Palhares Zschaber Faria⁽²⁾

Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Gabrielle Cristine Rodrigues Rocha⁽³⁾

Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Luísa Mosqueira Marchese⁽⁴⁾

Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Mariana Tertuliano dos Santos⁽⁵⁾

Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Endereço⁽¹⁾: Rua Piauí, 1762 - Funcionários - Belo Horizonte - MG - CEP: 30150-325 - Brasil - Tel: +55 (31) 99527-8374 - e-mail: amandakcribeiro@gmail.com.

RESUMO

A Educação Ambiental e o Diagnóstico Participativo são ferramentas que colocam cada pessoa como agente ativo em processos de ensino, aprendizagem, pesquisa, e consequentes mudanças no meio em que vive. Diante disso, os discentes dos cursos de Engenharia Ambiental e de Engenharia Civil da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) utilizaram esses dois conceitos como métodos para o levantamento de dados acerca dos problemas ambientais e sanitários do município de Catas Altas-MG. Assim, o presente trabalho tem como objetivo apresentar como foi realizado o levantamento de dados ambientais e sobre o saneamento de Catas Altas por intermédio de atividades de educação ambiental, em comunhão com o diagnóstico participativo, possibilitando assim, futuramente, a construção de propostas de soluções em conjunto com a própria população unindo o saber técnico com a experiência popular.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Diagnóstico Participativo, Saneamento.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Guia do Diagnóstico Participativo de Cerqueira (2015), Diagnóstico Participativo é um método utilizado para fazer levantamento da realidade local e deve contemplar os principais problemas de uma localidade em todas as áreas: social, econômica, cultural, ambiental, físico-territorial e político-institucional. Além disso, ele deve colher as potencialidades locais, para que sejam dinamizadas e para que a localidade possa superar os problemas identificados e atingir o desenvolvimento sustentável.

Ainda segundo Cerqueira (2015), a análise do diagnóstico participativo ajuda a comunidade a reconhecer sua situação, além de permitir identificar problemas e situações que impedem seu desenvolvimento e, então, servir como base para o planejamento conjunto de atividades para melhorar a situação do município. Assim, esta ferramenta, além de possibilitar a tomada de consciência sobre a realidade do município, permite que diferentes grupos comunitários participem da elaboração de políticas públicas contribuindo com um maior poder de decisão da comunidade.

Nas últimas décadas, as questões ambientais ganharam uma maior relevância na sociedade frente aos grandes problemas ambientais ocorrentes, e uma das preocupações é a falta de conhecimento destes problemas e de suas soluções por parte da população. Assim como diz Menezes (2012), torna-se importante o fortalecimento da educação como ferramenta para o desenvolvimento da conscientização ambiental e para capacitação individual e coletiva para solução de problemas atuais e futuros. Alguns autores, como Menezes (2012), citam a importância das crianças como agentes multiplicadores no processo de disseminação dos conceitos de posturas ambientalmente corretas e de práticas sustentáveis da sociedade. Além de suas facilidades de aprendizado e de disseminação de conhecimento, elas representam um futuro de sociedade ativa.



Avaliadas como ferramentas eficazes, com o objetivo de reconhecimento do cidadão a respeito do seu próprio papel na sociedade e de sua consequente mobilização, o diagnóstico participativo e a educação ambiental (em especial no que se refere à educação ambiental para crianças) mostraram-se com uma potencial aplicação em conjunto, durante um internato acadêmico em Catas Altas, Minas Gerais.

O internato acadêmico tinha como principal objetivo a elaboração de um diagnóstico participativo no município, traçando assim, um panorama da infraestrutura, sistemas de educação e saúde, e principalmente do saneamento local, tanto da área urbana quanto da área rural, durante 15 dias.

Diante das necessidades identificadas durante o trabalho, realizou-se uma ação com foco em educação ambiental, resultando em um evento para as crianças da cidade, que também contava com um espaço dedicado aos adultos responsáveis por elas. O evento realizado é o foco deste trabalho, em que se discute como foi efetuada a coleta de dados em um diagnóstico participativo paralelo e complementar ao realizado em campo durante o internato, simultâneo às atividades de lazer e de conscientização ambiental. Além disso, apresenta-se e analisa-se a aplicação da metodologia e os resultados obtidos.

OBJETIVO

Utilizar atividades de educação ambiental junto ao diagnóstico participativo para levantamento de dados, codesenvolvimento e coconstrução de soluções práticas para os problemas sanitários e ambientais do Município de Catas Altas - MG.

METODOLOGIA

No decorrer do internato acadêmico, o diagnóstico participativo foi realizado no município com foco nos problemas relacionados ao saneamento, mas abordando também outras questões tangíveis ao local, como segurança, saúde e educação. Foram elaborados formulários para coleta de dados, compostos por entrevistas semiestruturadas, e a forma de abordagem à população se deu por meio de conversas porta-a-porta. A equipe de estudantes responsável pelo processo se distribuiu entre os bairros e tentou contatar nas residências o maior número de moradores possível, para fazer as perguntas presentes nos formulários e se dedicar essencialmente a ouvir a população. Tal diagnóstico foi realizado nas zonas rural e urbana do município, sendo que também foram contatados líderes locais. Além das entrevistas, os alunos também visitaram locais estratégicos do município, como a Estação de Tratamento de Água (ETA), a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e a Usina de Triagem e Compostagem de Resíduos (UTC), para conhecer de maneira mais ampla os processos existentes e assim identificar problemas e possíveis melhorias.

Os discentes da UFMG e seu professor orientador estiveram no município de Catas Altas durante 15 dias, e uma das ações previamente programadas era relacionada à educação ambiental, com uma equipe à frente de sua organização. A ação, traduzida em um grande evento, se deu pela adaptação de brincadeiras infantis e pelo compartilhamento de conhecimento junto às crianças residentes de Catas Altas, havendo também um espaço dedicado aos adultos responsáveis pelas crianças participantes do evento.

A metodologia utilizada foi uma adaptação de brincadeiras infantis e de ferramentas já existentes, com propósito de conscientização ambiental e obtenção de dados sobre o município, sob o ponto de vista de sua população. As atividades foram realizadas durante uma ação em um sábado, no bairro Vista Alegre do município de Catas Altas - MG. Esse bairro foi escolhido por ser um dos mais recentes da região e de maiores carências sanitárias, enquanto o dia, devido à possibilidade de maior adesão.

A ação foi realizada por estudantes de Engenharia Ambiental e de Engenharia Civil da UFMG, que participavam de uma disciplina de internato acadêmico nas zonas rural e urbana do município de Catas Altas. O intuito do projeto era de realizar um diagnóstico participativo e caracterização do saneamento e do meio ambiente local.

Para a comunidade em geral, com maior foco para os adultos que conduziam as crianças ao local, foi feita uma adaptação da matriz SWOT (S - *Strengths*; W - *Weaknesses*; O - *Opportunities*; T - *Threats*). A SWOT serve para posicionar ou verificar a situação e a posição estratégica da empresa no ambiente em que atua

(MCCREADIE, 2008) e se configura na identificação de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, conforme ilustra a Figura 1.



Figura 1: Configuração da Matriz SWOT utilizada como base para a adaptação feita no contexto da educação ambiental em Catas Altas-MG.

No presente trabalho, observou-se a possibilidade da utilização da ferramenta para além do ambiente empresarial. Dessa forma, foi feita uma adaptação da matriz para melhor compreensão da população. A adaptação teve como objetivo instigar reflexões e obter posicionamentos dos participantes acerca da situação atual do Município de Catas Altas. Os pilares da matriz original foram substituídos pelas seguintes perguntas:

- Forças: “O que você mais gosta na cidade?”;
- Fraquezas: “O que você não gosta na cidade?”;
- Oportunidades: “Quais os potenciais da sua cidade?”;
- Ameaças: “O que dificulta o desenvolvimento da sua cidade?”.

Alocou-se uma cartolina com cada pergunta na entrada da ação, com canetas disponíveis ao lado, para que as pessoas pudessem dar sua contribuição na formulação da matriz. Além disso, havia um membro da equipe para tirar dúvidas e instigar os presentes a participarem do seu preenchimento.

A fim de realizar algo parecido à adaptação da matriz SWOT feita aos adultos que frequentaram o evento, criou-se uma oficina de desenho voltada para as crianças, com o propósito de também incentivar suas reflexões e adquirir dados relacionados à visão das mesmas a respeito da cidade onde moram. Cientes da dificuldade do entendimento da parte da matriz focada em “oportunidades” e “ameaças”, adotou-se uma forma mais simplificada, com apenas duas perguntas, cujas respostas foram obtidas por meio de desenhos. As perguntas foram:

- Forças: “O que tem de mais legal em Catas Altas?”;
- Fraquezas: “O que falta em Catas Altas?”.

Além da oficina de desenho, ainda com as crianças do município, foram realizadas dinâmicas e brincadeiras educativas envolvendo a área de saneamento, como preocupação com resíduos sólidos - “lixo no lixo, reciclagem, reutilização e separação” -, com a água - “não desperdiçar” - e com esgoto - “para onde vai?”.

Em uma das brincadeiras, em relação ao descarte correto dos resíduos, foi feito um rio de tecido e sobre ele foram despejados resíduos, simulando sua poluição, como ilustra a Figura 2. As crianças foram divididas em três grupos, sendo cada grupo responsável por uma destinação diferente para os resíduos - compostagem, reciclagem e aterro sanitário. Elas foram incentivadas a recolher os resíduos que estavam no rio, com um prazo de um minuto, simulando a sua despoluição e dando suas respectivas destinações. Para isso, foram disponibilizadas caixas com as três destinações diferentes: compostagem, reciclagem e aterro. O grupo que tivesse a menor quantidade de resíduos errados dentro das suas caixas era o vencedor. Em seguida, as crianças foram instigadas a pensar e responder perguntas sobre descarte incorreto, destinação correta e conceitos de Estação de Tratamento de Água (ETA), de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e de Usina de Triagem e

Compostagem (UTC), sendo dadas explicações pelos alunos da UFMG e pelos próprios colegas participantes da atividade.



Figura 2: Brincadeira sobre o descarte correto de resíduos sólidos.

Uma segunda brincadeira adaptada foi a “amarelinha”, em que no seu início inseriu-se a palavra “ETA” (Estação de Tratamento de Água), e no fim, em vez de “céu”, “ETE” (Estação de Tratamento de Esgoto). O objetivo dessas adaptações foi demonstrar para as crianças que o uso da água compreende um processo, que se inicia na captação e tratamento, devendo terminar com o tratamento do esgoto. Além disso, o efluente da ETE pode ser lançado no mesmo rio onde a água para consumo é captada, o que exemplifica o ciclo de consumo. Em cada número da amarelinha havia uma frase de conscientização ambiental, que era dada para que as crianças lessem ou era lida para as mesmas.

Como terceira atividade, houve a “dança das cadeiras”, mostrada pela Figura 3, na qual foi trabalhada a coleta seletiva. Havia frases pela parede afirmando que determinado material se destinava a determinada cor de lixeira. Quem não conseguisse sentar nas cadeiras com a pausa da música, deveria responder se a frase relacionada à separação dos resíduos estava correta ou incorreta. Concomitante a essa brincadeira, foi realizada a “corrida de saco”, englobando a temática da limpeza urbana, em que na linha de saída as crianças recolhiam um resíduo do chão e jogavam na lixeira que estava na linha de chegada, de modo a fixar o aprendizado de que “lugar de lixo é na lixeira”. Quando jogavam o lixo do lado de fora da lixeira, as crianças precisavam voltar para armazenar o resíduo no local correto.



Figura 3: Adaptação da “dança das cadeiras” com conscientização sobre a coleta seletiva.

Outra brincadeira educativa foi a elaboração de uma paródia sobre a questão hídrica. A princípio, as crianças foram questionadas pelos monitores da atividade sobre práticas para a economia de água e, as que se dispuseram, anotaram as sugestões dadas por todos os participantes. Em seguida, todas foram auxiliadas para que utilizassem as anotações feitas para construir coletivamente frases que substituíssem a letra de uma canção escolhida por elas.

RESULTADOS

Durante o diagnóstico participativo realizado em Catas Altas, observou-se a carência de atividades de lazer no município e, assim, a ação de educação ambiental foi planejada também de forma a trazer uma possibilidade de aprendizado associado a atividades recreativas.

Como já ressaltado, o evento de educação ambiental foi realizado em um sábado, cujo dia foi 27 de janeiro de 2018. O local foi a sede do Centro de Referência em Assistência Social (CRAS), localizado no bairro Vista Alegre do Município de Catas Altas-MG. A ação teve presença de 45 crianças da comunidade e de alguns familiares. Durante sua realização, as crianças puderam escolher quais atividades participar e em todas elas, houveram orientações pelos estudantes da UFMG, organizadores do evento.

As atividades foram realizadas com bastante sucesso e adesão satisfatória. À medida que as oficinas e brincadeiras se desenvolviam, mais respostas corretas as crianças alcançavam nas tarefas que continham perguntas e mais se mostravam entusiasmadas e engajadas a participar das demais.

Matriz SWOT

Algumas das respostas obtidas com a matriz SWOT para adultos estão indicadas a seguir:

- *O que você mais gosta na cidade?:* "Bicame de pedra", "O rio", "Serra", "Os esportes, como capoeiras, aulas de educação física", "Tranquilidade" e "O turismo, as cachoeiras, os eventos que fazem na cidade";
- *O que você não gosta na cidade?:* "Poluição dos rios com esgoto", "As queimadas", "Lixos jogados nas ruas", "Esgoto no rio", "A falta de água" e "A falta de emprego";
- *Quais os potenciais da sua cidade?:* "Maior cuidado da cachoeira para turismo", "Fiscalização nas áreas ambientais", "Turismo" e "O grande desenvolvimento quando os moradores une para fazer uma ação";
- *O que dificulta o desenvolvimento da sua cidade?:* "Falta de infraestrutura", "Falta de consciência com a água", "Descarte incorreto de lixo", "Falta de educação ambiental com as crianças", "Poluição", "Mineração, ouro" e "Desemprego".



Já a atividade de desenho para as crianças, inspirada na matriz SWOT, instigou a reflexão e a criatividade. As criações referentes às respostas para as perguntas realizadas, apresentadas nas Figuras 4 e 5, foram desenhadas por três meninos, dois de nove e um de dez anos, e duas meninas, uma de sete e outra de treze anos.

Os desenhos refletem as problemáticas do município, como as queimadas na Serra do Caraça, o desmatamento próximo a rios, a não preservação dos ecossistemas aquáticos, a carência de lazer, a diminuição na frequência de festas típicas e a falta de união e ação por parte dos habitantes da cidade. Em contrapartida, exaltam a beleza natural da cidade, a sua história, os espaços coletivos e a tranquilidade que ainda se destaca na vizinhança.

Através da coconstrução da matriz SWOT, espera-se que uma maior quantidade de questões ambientais e ligadas ao saneamento do município possa ser levantada e discutida pelos moradores da zona urbana e das zonas rurais, incluindo as crianças. Além do levantamento e da discussão dos problemas, espera-se elaborar, com a participação da população, soluções que possam ser aplicadas pela Prefeitura Municipal de Catas Altas.

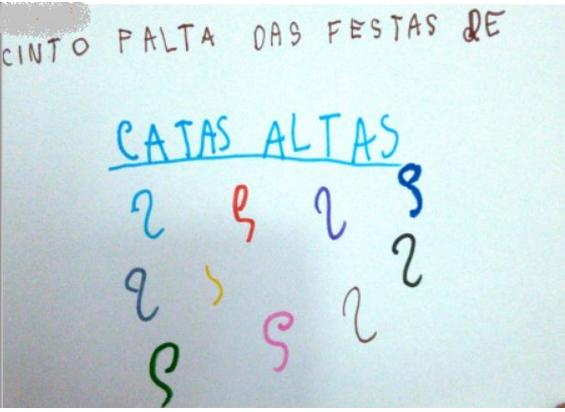
“O que tem de mais legal em Catas Altas?”	“O que falta em Catas Altas?”
	
	
	

Figura 4: Desenhos elaborados como respostas às perguntas “O que tem de mais legal em Catas Altas?” e “O que falta em Catas Altas?”.

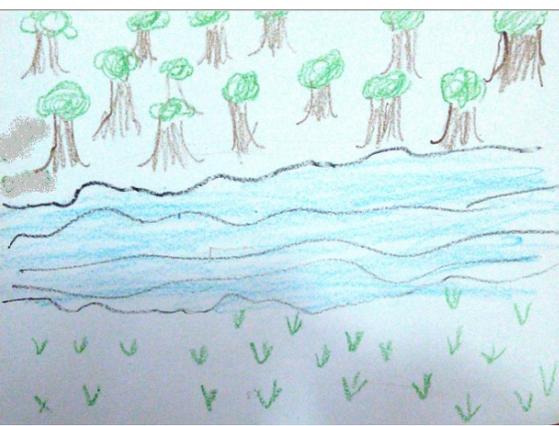
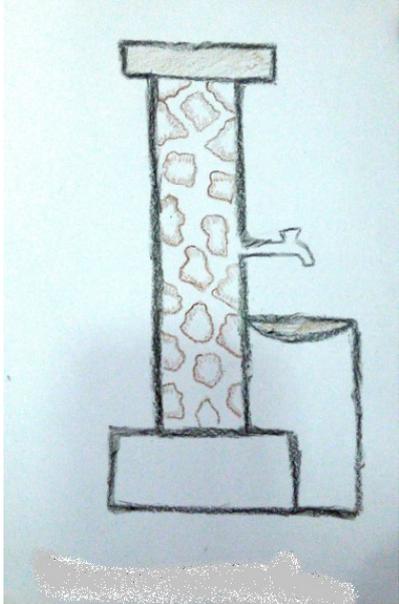
“O que tem de mais legal em Catas Altas?”	“O que falta em Catas Altas?”
	
	

Figura 5: Desenhos elaborados como respostas às perguntas “O que tem de mais legal em Catas Altas?” e “O que falta em Catas Altas?”.

Brincadeiras

Durante a brincadeira acerca da despoluição do rio e destinação correta dos resíduos notou-se que as crianças se dedicaram a realizar o descarte correto, o que contribui para que essa atitude seja memorizada, replicada no seu dia-a-dia e repassada para familiares e amigos. Com a realização de atividades nesse sentido, espera-se que seja despertada nas crianças participantes uma consciência para a importância do descarte correto dos resíduos e também da conservação dos corpos d’água, especialmente quando se pensa o contexto do sistema de abastecimento de água do município. Além disso, espera-se que conceitos como o de “coleta seletiva”, “compostagem”, “aterro”, “ETE”, “ETA”, “UTC”, sejam assimilados assertivamente. Com a prática da separação em resíduos destinados para compostagem, aterro e reciclagem almeja-se que tal exercício seja incorporado na realidade das crianças e da população como um todo, visto que atualmente essa é uma carência do município, que possui uma Unidade de Triagem e Compostagem, mas não tem uma efetiva separação de resíduos na fonte geradora.

Em relação à “amarelinha”, notou-se a surpresa das crianças quando se explicava o porquê das palavras “início” e “céu” terem sido substituídas por “ETA” e “ETE”, respectivamente. Esse tipo de reação pode contribuir para que as crianças memorizem o novo conhecimento adquirido. Com a aplicação dessa maneira de



adaptação de brincadeira, espera-se que elas compreendam que a água necessita de tratamento antes e após ser consumida; que ela apresenta um processo e um ciclo e que o esgoto, quando é lançado sem tratamento no curso d'água, pode trazer danos para seus diversos usos, como consumo humano, habitat de animais, atividades aquáticas e de lazer, entre outros.

Sobre a “dança das cadeiras”, foi perceptível que no início as crianças queriam brincar sem se importar com a intenção do jogo. Depois, com o tempo, elas entenderam o objetivo e passaram a se ajudar com as respostas às perguntas direcionadas a quem não conseguia sentar em alguma das cadeiras. No final, começaram a pedir tempo para pensar melhor a respeito das perguntas antes de ter a ajuda dos colegas e quando acertavam, ficavam muito satisfeitas. Espera-se que esse modelo de atividade seja um bom método de reflexão a respeito da separação de resíduos na fonte geradora e de memorização da existência de respectivas cores de lixeiras para descarte de cada tipo de resíduo, para que esse descarte seja realizado de maneira correta nos locais providos das lixeiras separadoras.

A “corrida de saco” teve como resultado um bom empenho das crianças para jogar o lixo dentro da lixeira. Espera-se que, com a insistência e persistência da ação, elas se lembrem deste momento quando forem descartar qualquer resíduo.

Para a elaboração da paródia, a música escolhida pelas crianças foi “Trem-Bala”, da Ana Vilela, e resultou na seguinte letra:

“Não é sobre ter toda água do mundo pra gente gastar
É sobre saber que sempre temos que economizar
Fechar a torneira para escovar os nossos dentes
Usar o balde para lavar o carro da gente

É saber lavar nossas verduras sem deixar a torneira aberta pingando assim
E então fazer valer a pena essa letra do nosso poema eu levo pra mim

Laia Laia Laia Laia

Segura o mundo no colo
Sorria e cuide da água para não ter fim
Que o mundo é nosso parceiro
E a gente não pode ficar parado assim”.

A paródia foi apresentada a todos no final do evento, cantada pelas crianças que a elaboraram, e que já agiram ali mesmo como multiplicadoras de conhecimento. Todos os presentes se mostraram muito satisfeitos com o resultado alcançado. Esse tipo de atividade pode ser um meio de incentivo para que as crianças se sintam responsáveis pela preservação do meio ambiente e pela multiplicação de atitudes com esse intuito.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As atividades proporcionaram à população momentos de reflexão quanto ao desenvolvimento da cidade, a identificação de seus potenciais, belezas e fraquezas. Isso possivelmente ajudará os cidadãos a valorizarem suas forças e seu município, de modo a engajá-los no cuidado com a cidade, com as questões ambientais e sanitárias e com as mudanças positivas que se espera obter a partir de projetos e ações futuras.

Por meio das respostas obtidas com a matriz SWOT para adultos, percebe-se que a população acredita que o município precisa preservar suas riquezas naturais para seu próprio desenvolvimento, apostando no turismo como forte potencial da cidade. Porém, observa-se que, concomitantemente à ciência desses aspectos, é importante o estímulo à ação para que se construam as melhorias necessárias à localidade.

Em concordância com o discorrido por Menezes (2012), a criança é um agente multiplicador da educação ambiental, já que exerce influência de forma direta e indireta sobre seus familiares e amigos. Antes disso, ela é ainda um agente ativo no processo de sua própria educação ambiental. Dessa forma, a educação ambiental promovida pelos estudantes da UFMG teve como intuito e como resultado, acrescentar conhecimento às



crianças, de forma que pudesse ser disseminado à população. Ademais, foi uma ação pontual de caráter experimental e, visto seu sucesso e adesão, espera-se que ações similares sejam replicadas com uma frequência satisfatória para que a conscientização e mobilização popular sejam graduais e efetivas.

Com os resultados da matriz SWOT adaptada para as crianças, pode-se observar seus afetos pela cidade, em relação à sua história e à preciosidade da natureza que a cerca, como através dos desenhos que retratam os cursos d'água e cachoeiras, ou os que expõem a fonte localizada em frente à Igreja Matriz do município. Elas também demonstraram preocupação quanto à preservação da natureza e quanto à falta de lazer e divertimento. Todos os desenhos citados constam nas Figuras 4 e 5.

Os desenhos apresentados foram somente exemplos, mas tanto os desenhos das outras crianças quanto o diagnóstico participativo realizado na cidade mostraram a carência de atividades de lazer infanto-juvenil. Houve ainda crianças que para a pergunta de fraquezas da matriz ("O que falta em Catas Altas?") desenharam que falta paz, união e ação na cidade, o que pode ser reflexo do aumento da criminalidade no município, por exemplo.

As brincadeiras infantis adaptadas proporcionaram aprendizado de forma descontraída, o que contribuiu para que as atividades pudessem ser realizadas de maneira efetivamente educativa. As crianças puderam mostrar ainda seu potencial multiplicador, já que durante as atividades ajudaram umas às outras e construíram e compartilharam seus conhecimentos. Além de as questões sanitárias e ambientais, os resultados trouxeram a atenção a outras carências do município de Catas Altas, como diversidade no mercado de trabalho e segurança pública.

Através das atividades e das respostas das crianças às perguntas feitas, foi observado que grande parte delas tem bastante conhecimento sobre a origem da água captada para abastecimento do município de Catas Altas e para onde vai o esgoto, mas que é necessário efetivar ações de economia de água e cuidados com o lançamento de esgotos. Mostraram ter também conhecimentos sobre coleta seletiva e sobre o destino dos resíduos de suas casas, mas pouca prática de separação dos mesmos. Notou-se ser necessária maior frequência de atividades de conscientização quanto ao cuidado com o meio ambiente e com o saneamento, que façam com que a população se sinta responsável pela realização de melhorias e se engaje na solução de problemas.

No final do evento, muitas crianças questionaram aos alunos da UFMG quanto à realização de outras ações como esta, o que reafirma o sucesso das atividades.

CONCLUSÕES

Com a realização do evento foi possível, além de propiciar aprendizado, levantar pontos positivos e negativos do município de Catas Altas, problemas ambientais e sanitários, bem como possíveis soluções, junto à população residente. Aliando o evento de educação ambiental ao diagnóstico participativo, buscou-se abranger o maior público possível para se ter visões de população diversificada a fim de buscar uma cidade melhor para todos.

A educação ambiental, por meio de brincadeiras infantis, mostrou-se uma ferramenta eficaz para promover conscientização e disseminação de conhecimento, ademais auxiliar no desenvolvimento do diagnóstico participativo, contribuindo com a identificação de problemas, com o incentivo à reflexão e com a construção coletiva de soluções.

Com o engajamento das crianças notou-se que, se incentivadas continuamente quanto à educação ambiental, em especial de maneira lúdica e adaptada para sua idade, elas certamente serão protagonistas de ações positivas e multiplicadoras de conhecimento.

Com o trabalho realizado, reforçou-se a ideia da importância dos conhecimentos da população para levantamento dos problemas ambientais e sanitários de um município, considerando que é essencial a compreensão do ponto de vista de quem vivencia a realidade abordada antes da proposição de qualquer forma de melhoria. Além disso, reafirmou-se a importância da educação ambiental e da mobilização popular na construção coletiva de soluções para uma localidade e para a vida em comunidade.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BASTOS, Marcelo. "Análise SWOT (Matriz): Conceito e aplicação." Portal Administração. Disponível em: <http://www.portal-administracao.com/2014/01/analise-swot-conceito-e-aplicacao.html>. Acesso em: 26 abr. 2018.
2. CERQUEIRA, Luciano. Guia do Diagnóstico Participativo. Flacso Brasil, 2015.
3. MCCREADIE, Karen. A Arte da Guerra SUN TZU: uma interpretação em 52 ideias brilhantes: 1. ed. São Paulo: Globo, 2008.
4. MENEZES, Cássia Maria Vieira Martins da Cunha. Educação ambiental: a criança como um agente multiplicador. 2012. 46 f. Monografia (Especialização) - Escola de Engenharia Mauá, MBA em Gestão Ambiental e Práticas de Sustentabilidade, Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul, 2012.