

Alfabetização ecológica na educação infantil da UMEI professora Marta Nair Monteiro: o lixo nas comunidades carentes

Environmental Education at Marta Nair Monteiro School: Waste Management in Poor Communities

Geraldo Tadeu R. Silveira¹; Jéssica A. Ferreira²

¹ Departamento de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim, Rua do Rosário 1.081, Bairro Angola, CEP 32604-115, Betim, Minas Gerais. geraldotadeu@pucminas.br

² Departamento de Ciências Biológicas Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim.

ABSTRACT: This paper presents the results from an environmental education project developed in Marta Nair Monteiro School, located at Morro do Papagaio, a poor community of Belo Horizonte City, Minas Gerais State, Brazil. Environmental problems in this community were previously identified, when it was detected a high amount of solid wastes all over the streets of this area. Consequently, the main objective of the project was to educate and to mobilize students of the school to realize the garbage problem and to act in order to solve it. Five to six years old students participated in activities aimed to develop a critical sense and reflexing about the solid waste management in their community. The methodology of 3 R's – reduce, reuse and recycle - was used to discuss the problem, as well as drawing, movie sessions and, lectures. As a result, it could be observed that students became more conscious about the health consequences of solid wastes and about selective collection of possibilities in their community. Additionally, and more important, student's perception about solid wastes was increased. Even their families and friends participated in the final activities of this project.

Keywords: environmental education; solid waste management; 3 R's.

RESUMO: Este projeto de educação ambiental foi realizado na Escola Professora Marta Nair Monteiro da comunidade chamada, popularmente, Morro do Papagaio, localizada na cidade de Belo Horizonte, no estado de Minas Gerais. Antes da realização deste projeto, foi feito um levantamento das problemáticas locais relacionadas ao meio ambiente, onde se observou a presença de resíduos sólidos espalhados a céu aberto pelas ruas da comunidade. O principal objetivo do projeto foi o de sensibilizar e conscientizar os alunos da escola sobre o problema do lixo. Para tanto, foi realizado um trabalho de educação ambiental voltado às de 5 a 6 anos. Para sensibilizar, conscientizar e mobilizar, foi utilizado um conjunto de atividades práticas que tiveram o intuito de desenvolver o senso crítico a respeito do descarte dos resíduos sólidos. A metodologia de gerenciamento de resíduos sólidos conhecida como 3 R's – reduzir, reutilizar e reciclar - foi

utilizada como referência para as atividades educativas, como rodas de conversa sobre o lixo, oficina de desenho, filmes, aula expositiva sobre os 3 R's, debate sobre as possibilidades de coleta seletiva na comunidade, dentre outras. Como resultado, observaram-se mudanças de hábitos nos alunos, em relação ao que se via em seu cotidiano. Além disso, notou-se que eles desenvolveram senso crítico em relação ao problema lixo e envolveram suas famílias e amigos no processo de análise crítica da realidade.

Palavras-chave: educação ambiental; gestão de resíduos sólidos; 3 R's.

INTRODUÇÃO

Em Belo Horizonte, Minas Gerais, existem 169 aglomerados subnormais, que inclui favelas, invasões, comunidades, vilas, entre outros tipos de assentamentos irregulares que ocorrem no País (IBGE, 2010). Muitas vezes, esses assentamentos são lembrados pela violência, marginalidade, exclusão social e pobreza, fazendo com que se crie estereótipos por parte da sociedade (CARVALHO & TELLES, 2013). Em meio a tantos outros problemas preocupantes, é possível citar também os resíduos sólidos espalhados pelas ruas e vielas. Este fato representa risco sanitário e ambiental para as populações destas comunidades, além de alterar negativamente a estética destes locais.

A cultura de um povo ou de uma comunidade é caracterizada pela forma de uso do ambiente, os costumes e os hábitos. De acordo com Centenaro (2004), tais costumes e hábitos no ambiente urbano implicam na produção exacerbada de resíduos sólidos e a forma inadequada como esses são tratados ou dispostos no ambiente se dá pela carência de instruções dos indivíduos sobre educação ambiental.

Entre as graves consequências da situação em que as comunidades carentes do Brasil se encontram em decorrência do acúmulo de resíduos sólidos é possível citar a poluição visual e o mal cheiro, a contaminação dos solos e das águas, o entupimento de canais e redes de esgoto e a proliferação de insetos, roedores e microrganismos patogênicos (MUCELIN & BELLINI, 2008). E isso tudo contribui ainda para que o ambiente se torne impróprio para a realização de atividades de lazer entre os moradores.

Em paralelo, as escolas são espaços de promoção de atividades de educação ambiental formal que podem e devem iniciar desde as fases iniciais, junto ao público infantil. Trabalhar essa

temática desde cedo é importante porque o caráter da criança está em constante formação e deve ser desenvolvido incessantemente para que valores possam ser incorporados ao dinamismo da sociedade.

Para dar ainda mais força à importância da educação ambiental nas escolas, a Lei 9.795 de 1999, institui que essa abordagem deve estar presente em todos os níveis de ensino como conteúdo obrigatório. É também na escola que se proporciona aos indivíduos o entendimento de seus deveres enquanto cidadãos, o que faz desse ambiente o mais adequado para esta e tantas outras abordagens de interesse coletivo.

Para Shitsuka *et al* (2009), o ensino da educação ambiental é importante na conscientização e na formação de pessoas melhores, que pratiquem não só boas ações em virtude de um ambiente mais saudável, mas que possam também contribuir de alguma forma para o futuro do nosso planeta. Todavia, Pelegrini *et al*, em 2011, disseram que “*as discussões sobre a problemática ambiental raramente conseguem alcançar o plano do ensino escolar, em nível fundamental e médio*”. Com isso, é possível perceber a necessidade da implantação de projetos de educação ambiental em todas as fases escolares que contribuam tanto para a formação de crianças e professores, quanto para o desenvolvimento da consciência de que a responsabilidade nos cuidados com o ambiente é de cada um.

Nesse contexto, SAUVÉ (2005) destaca a percepção de que somos parte viva do meio ambiente... somos, de fato, seus filhos, numa óptica basal de causa-consequência de dinâmicas socioeconômicas, culturais e psicossociais:

“(...) o meio ambiente não é simplesmente um objeto de estudo ou um tema a ser tratado entre tantos outros (...). A trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forjam nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso “ser-no-mundo”. A educação ambiental não é, portanto, uma “forma” de educação (uma “educação para...”) entre inúmeras outras; não é simplesmente uma “ferramenta” para a resolução de problemas ou de gestão do meio ambiente. Trata-se de uma dimensão essencial da educação fundamental que diz respeito a uma esfera de interações que está na base do desenvolvimento pessoal e social: a da relação com o meio em que vivemos, com essa “casa de vida” compartilhada. A educação ambiental visa a induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles (SAUVÉ, 2005) ”.

Corroborando com as ideias da autora, PELEGRINI *et al* (2011) disseram que o tema da

conservação ambiental é (...) não apenas um desafio didático-pedagógico - como vem sendo tratado por muitos educadores - mas também um problema de caráter econômico, político, social e ideológico.

A sensibilização, a conscientização e a mobilização são três pilares importantes para concretizar a educação ambiental. Silveira (2003), descreve estes três momentos da seguinte forma: "(...) o que é a tarefa de sensibilização: o despertar do indivíduo, o que é a tarefa de conscientização: o refletir do indivíduo e o que é a tarefa de mobilização: o agir do indivíduo (...)". Para Silveira, o objetivo último da educação ambiental é a mobilização que é uma consequência da sensibilização e da conscientização. Nesta perspectiva, o ser humano só compreende racionalmente um desafio se tiver sido sensibilizado ou despertado para este problema. Portanto, para o autor é necessário primeiro sensibilizar, pois o sujeito sensibilizado deseja compreender e entender, de forma lógica e racional, um desafio. Vencida essa etapa está, então, pronto para ser conscientizado (conscientização = com + ciência).

Um método educativo interessante no gerenciamento de resíduos sólidos, que inclusive foi utilizado neste trabalho, é o dos 3R's – reduzir, reutilizar e reciclar. Os 3R's buscam agir antes dos potenciais impactos ambientais dos resíduos serem gerados, como a proliferação de vetores e conseqüentemente o aumento nos casos de doenças, o agravamento das enchentes nas áreas urbanas por entupimento dos sistemas de drenagem, o mau cheiro, a contaminação do ar, da água e do solo, dentre outros, em especial a perda de recursos representada pelos resíduos. Os 3R's são, portanto, ações preventivas aos danos representados pelos resíduos sólidos.

Na metodologia dos 3R's, o primeiro "R" significa reduzir a quantidade de resíduos sólidos gerados, bem como nas suas características qualitativas que representam mais ou menos potencial impactante. As ações inspiradas na redução buscam minimizar a geração dos resíduos nos processos geradores, entretanto, embora o problema seja amenizado, não está solucionado, por isso a complementariedade dos outros R's. A reutilização e a reciclagem, segundo e terceiro R's, respectivamente, são estratégias gerenciais importantes para se evitar a disposição dos resíduos no meio ambiente, com todos os potenciais riscos ambientais desta destinação final. Além disso, representam a possibilidade de nova utilização dos recursos presentes nestes resíduos, como a matéria-prima e a energia, numa perspectiva de economia circular.

O aglomerado conhecido popularmente como Morro do Papagaio é uma comunidade de baixa renda localizada na região sul da cidade de Belo Horizonte. Segundo informações da Prefeitura, a área da comunidade é de 477 mil m², com 3.848 domicílios habitados por 16.914

peças (Belo Horizonte, 2017).

Diante do problema identificado, foi definido o objetivo de sensibilizar e conscientizar as crianças da escola da comunidade em relação aos resíduos sólidos espalhados pelas ruas.

METODOLOGIA

Esse projeto de educação foi desenvolvido de fevereiro a julho de 2016 no Morro do Papagaio, aglomerado de Belo Horizonte, Minas Gerais, na Unidade Municipal de Educação Infantil Professora Marta Monteiro (UMEI Professora Marta Nair Monteiro), com cerca de 40 crianças com idade entre 5 e 6 anos.

Trabalhando dentro da perspectiva dos 3 R's e antes de dar início às atividades do projeto, foi feito um diagnóstico inicial, que será melhor detalhado adiante, para a detecção do conhecimento das crianças sobre os resíduos sólidos. Posteriormente, foram realizadas atividades de sensibilização, conscientização e mobilização. Ao final do projeto, o mesmo instrumento utilizado no diagnóstico inicial foi aplicado novamente, com o intuito de avaliar a aquisição de conhecimentos promovida pelo projeto junto ao público alvo.

Foi, então, solicitado aos alunos que desenhassem o que eles percebiam no caminho de sua casa até a escola. A mesma estratégia foi aplicada novamente após a última atividade educativa do projeto. Após a realização dos desenhos, os alunos foram indagados com as seguintes perguntas, como forma de estímulo à identificação inicial do tema foco do projeto:

1. Vocês costumam ver o lixo no caminho para a escola?
2. Que tipo de lixo vocês encontram?
3. Vocês veem alguém jogando lixo nas ruas do bairro?
4. É certo jogar lixo nas ruas?

Para cada momento do processo educativo quais sejam, sensibilização, conscientização e mobilização, foram definidas 3 atividades básicas, totalizando, portanto, 9 atividades.

Primeiro momento – Sensibilização

Atividade 1 - Contextualizar o conceito de lixo

Buscando contextualizar o conceito de resíduos sólidos relacionando o significado real do assunto com a ideia popular, foi feita uma atividade que permitiu o levantamento de dados em relação aos níveis de conhecimento tanto dos alunos como dos professores. Foram preparadas perguntas convidativas para o entendimento dos alunos, como, o que eles entendiam a respeito do lixo e qual seria a origem e o destino do mesmo. Deu-se início a uma conversa sobre sua importância e questões acerca do consumo. Os alunos foram convidados a dar um passeio pela escola e observar todos os tipos de resíduos sólidos que nela são produzidos. Foi discutido se era possível e necessário reduzir esses resíduos e o que podia ser feito com o restante e os reais problemas gerados pelo seu excesso.

Atividade 2 - Lixo é no lixo – vídeo

Na segunda atividade, foi passado um vídeo aos alunos, “Lixo é no lixo”, com o objetivo de relacionar os resíduos sólidos com suas consequências no meio ambiente. O vídeo é um desenho animado que conta a história de um menino que reprime outro por suas ações corretas em relação do resíduo sólido, mas no final se arrepende de seus atos e melhora sua percepção sobre o assunto. Após o vídeo, foram feitas perguntas para estimular um debate, e foi levantada a questão do que deve ser feito com o lixo quando não houver lixeira por perto e o que acontece com os animais quando jogamos resíduos nos rios. Por fim, foi pedido aos alunos que desenhassem o que eles entenderam do filme e sobre as consequências dos resíduos sobre os animais.

Atividade 3 - Contando histórias

A terceira atividade foi para contar histórias com o intuito de sensibilizar os alunos sobre as consequências dos resíduos sólidos. Foi organizada uma roda onde o livro “O menino que quase morreu afogado no lixo”, da autora Ruth Rocha, foi lido. Após a leitura houve uma conversa a respeito do personagem principal e se eles se identificavam com o personagem em seus atos. Foi questionado como eles e seus pais lidavam com o lixo em suas casas, para assim realizarem uma atividade de colagem em cartazes que seriam montados com recortes de revistas e jornais com base no tema proposto e exposto em áreas comuns da escola.

Segundo momento – Conscientização

Atividade 4 - Os componentes do lixo

Esta atividade foi baseada numa aula expositiva sobre os componentes do lixo (plástico, metal, papel, vidro, eletrônico e orgânico) e seu potencial de reciclagem. A princípio, cada componente foi apresentado e, em seguida, os alunos separaram os componentes dos resíduos em sacos plásticos, de acordo com suas categorias: plástico, metal, papel e vidro. Foram elaborados cinco cartazes, utilizando cartolina, recortes de revistas e jornais, com as seguintes cores e resíduos correspondentes: marrom – alimentos (lixos orgânicos); azul - papel; amarelo – metal; verde – vidro; vermelho – plástico. Os cartazes confeccionados foram expostos perto das lixeiras recicláveis da escola e expostos na feira de ciência da escola.

Atividade 5 - Coletas de lixo

A atividade 5 foi sobre a coleta de resíduos sólidos e tinha como objetivo conscientizar as crianças sobre o tema e como ela funciona. Começou com uma roda de conversa com os alunos quando as seguintes perguntas foram feitas:

- Vocês sabem o que é a coleta de lixo?
- Vocês sabem como a coleta de lixo funciona?
- Como suas famílias agem com a presença de coleta de lixo na comunidade?

Depois disso, foi pedido aos alunos que fizessem um desenho sobre o tema objeto da discussão.

Atividade 6 - Filme Wall-e

Na sexta atividade, foi passado o filme Wall-e para conscientizar as crianças das consequências dos resíduos sólidos e da sua correta disposição. Em seguida, houve uma discussão com base na distinção dos resíduos, a função das plantas no meio ambiente e a necessidade de conservação do meio ambiente. Ao final, as crianças desenharam os **temas** trabalhados.

Terceiro momento – Mobilização

Atividade 7 – Os três R's

A partir dos três R's, foi proposta uma atividade para mobilizar as crianças sobre as atitudes de redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos. Em uma roda de conversa, foram explicadas as definições dessas três palavras de forma exemplificada. Posteriormente, organizou-se uma atividade em que eles deveriam passar uma bola para outro e quem a recebesse teria de dar um exemplo de um dos três R's.

Atividade 8 - Reciclagem

Na atividade 8, o objetivo foi mobilizar as crianças para a existência da reciclagem e como ela ocorre. Foi feita uma oficina de construção de brinquedos e objetos a partir de materiais recolhidos pelos aplicadores do projeto e pelas professoras da escola. Os produtos dessa atividade foram expostos na feira cultural que foi realizada na escola.

Atividade 9 – Buscando na memória

A terceira atividade desse momento foi feita para relembrar junto com os alunos o que foi aprendido em cada atividade realizada durante o estágio. As crianças fizeram um desenho com tudo que aprenderam, fixando seu aprendizado sobre os resíduos sólidos durante o projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de caracterizar a situação ambiental da comunidade no que diz respeito aos resíduos sólidos, foram feitas observações ao longo das vias do Morro do Papagaio, quando foi possível detectar lixo espalhado a céu aberto pelas vias. Como consequência, a qualidade estética das vias é desagradável e favorável à proliferação de vetores transmissores de doenças.

Foi definido como espaço de promoção da educação ambiental a escola da comunidade, <http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla>

com crianças entre 5 e 6 anos de idade. A infância é um momento de excelência para educar as crianças para a sustentabilidade, pois elas estão descobrindo o mundo, construindo valores e percepções e, por isso, poderão, no futuro, ser cidadãos ambientais engajados na missão de construir e conservar o meio ambiente.

No diagnóstico inicial, muitos dos desenhos apresentaram o elemento chave da questão, o resíduo sólido, e a partir daí, foi introduzido o assunto em sala de aula. Através do desenho, as pessoas revelam também um pouco de seu inconsciente. Por isso, o emprego do desenho é uma estratégia eficiente para analisar a percepção das pessoas em relação ao ambiente onde vivem.

A seguir, apresentam-se os resultados de cada atividade de educação ambiental.

Sensibilização

Atividade 1

Questionados sobre os problemas do excesso de resíduos, pode-se perceber certo alheamento dos alunos sobre essa presença na paisagem do morro, já que o tema era tratado como dentro da normalidade, considerado comum. Além dos alunos, os professores entraram também na discussão da problemática ambiental e viu-se claramente uma resistência dos docentes a respeito desse assunto, haja vista que eles tinham dificuldades quando se tratava de conceitos básicos adequados.

Atividade 2

Depois de assistirem ao vídeo “Lixo é no lixo” as crianças foram questionadas sobre o que fazer com o lixo na ausência de uma lixeira e algumas consequências provocadas pelo excesso de resíduos. Para a surpresa de todas as crianças elas não possuíam hábitos adequados em relação a seu comportamento com os resíduos e apresentavam uma sinonímia de costumes culturais, o que pode ter ocorrido em virtude de escutarem em casa coisas absurdas no que diz respeito às questões ambientais e reproduzirem tais falas e atitudes em sala de aula. Foi possível observar também uma contradição de não saberem o que fazer com o lixo e terem conhecimento sobre as poluições dos rios, mares e ruas (como citado por um aluno, as enchentes). Fazendo uma análise básica, é possível inferir que esse tipo de informação provém do fato de muitos deles

assistirem jornal com os pais, o que os permitiu relatar terem visto principalmente na televisão episódios de enchentes, sofás flutuando, peixes morrendo e água poluída.

Atividade 3

Após a leitura do livro e a conversa levantada pode-se perceber que o resultado da junção destas duas atividades foi bastante proveitoso pois, os alunos ficaram bastante sensibilizados e viram que os pais não chamam sua atenção sem motivos. Além disso, a atividade acabou por criar uma discussão interessante com vários relatos de experiências e auxiliou ainda até mesmo na alfabetização, no desenvolvimento da escrita e coordenação motora fina das crianças.

Conscientização

Atividade 4

Além de desenvolver a coordenação motora fina e a alfabetização pelo uso tanto das cores como das letras, a atividade gerou um olhar crítico e organizacional por parte das crianças, sem contar que foi uma maneira de demonstrar aos pais o resultado do que foi feito na escola. Os cartazes gerados em decorrência dessa atividade foram expostos na feira de Ciências da escola quando as famílias visitaram a escola.

Atividade 5

Nesta atividade, a atividade de coleta do lixo foi analisada junto com as crianças e, com a discussão, foi possível entender melhor sobre o serviço de coleta e sobre a necessidade de cada um saber acondicionar o resíduo gerado de forma correta, retirando-os para a coleta da Prefeitura, nos dias e horários definidos. No final da atividade, as crianças fizeram desenhos sobre os assuntos tratados. O uso desenho ao final de cada atividade se revelou uma forma lúdica de consolidar os conhecimentos adquiridos.

Atividade 6

Utilizar de um filme de desenho animado com as crianças para tratar da importância das plantas no ambiente, o cuidado com ele e os diferentes tipos de resíduos foi uma tarefa um tanto árdua, pois as crianças tiveram dificuldade de manter sua atenção ao longo do vídeo. Houve muito desgaste no sentido de chamar a atenção dos alunos que estavam dispersos, no entanto, a atividade foi realizada e os alunos conseguiram cumprir o que foi proposto.

A dispersão das crianças nesta atividade mostra que a educação ambiental deste público precisa se basear em estratégias lúdicas e de brincadeiras. A utilização de filme, mesmo que de curta duração, mostrou-se imprópria para este público. Talvez, um uso de pequenos esquetes de 1 a 2 minutos possam ser utilizados com mais sucesso no processo educativo de crianças.

Mobilização

Atividade 7

Na atividade que envolvia a brincadeira de passar a bola para o colega e exemplificar a reciclagem foi muito interessante observar a dificuldade que as crianças têm em falar, devido ao medo de errar muitas delas sabiam, mas não falavam. Percebeu-se também uma evolução acerca do conhecimento das crianças sobre o assunto, uma já estava corrigindo a outra, o que demonstra que o resultado estava sendo bastante positivo. Esta atividade instigou a imaginação dos alunos e o ser pensante que habita cada um deles.

Atividade 8

Esta atividade foi desenvolvida utilizando componentes do lixo gerados na própria escola em oficinas de reutilização e reciclagem.

Dar aos alunos a possibilidade de recriar foi uma tarefa muito importante na oficina de reciclagem e, mais ainda, utilizando dos resíduos coletados na própria escola, foi possível mostrar aos alunos que a reciclagem é algo muito mais próximo do que se imagina, algo que pode ser feito por eles mesmos.

Atividade 9

O intuito principal do diagnóstico final foi medir o conhecimento adquirido pelo público através do projeto, avaliando-o em relação ao cenário inicial.

No contexto urbano, a cultura local influencia as condições ambientais, o que é confirmado através da visão dos moradores que consideram normal a presença dos resíduos, sem contar com a cultura do consumo, fatos esses que podem resultar em graves impactos ambientais (CENTENARO, 2004). Entretanto, esse pensamento pode ser modificado se as iniciativas corretas forem adotadas em parceria com a disponibilidade desses moradores em dar abertura para o conhecimento que, certamente, trará melhorias para a qualidade de vida de todos.

Diante do exposto, as atividades educativas desenvolvidas foram estruturadas objetivando a promoção de momentos de reflexão, discussão e análise crítica da problemática da geração de resíduos. Para tanto, os debates em grupo e as rodas de conversa com os alunos visaram a refletir sobre a interconexão entre as múltiplas dimensões do problema “lixo”, percebendo-o na realidade como uma questão sanitária e ambiental que tem sua origem no modelo de crescimento econômico que prioriza o consumo ilimitado como valor e ideal de sucesso e realização psicossocial.

A avaliação das transformações geradas pelo processo educativo permite não só identificar as possibilidades de melhorias nas estratégias educativas utilizadas, mas também de atestar quão eficientes foram as mudanças de percepção, de valores e de conhecimento engendradas pela educação ambiental, assim como na compreensão da complexidade das sociedades contemporâneas no desafio de tornar seus processos mais sustentáveis. Sobre a avaliação na educação ambiental, TOMAZELLI et al (2001) estudaram um conjunto de autores e concluíram que:

“(...) apesar de algumas proposições diferenciadas, observa-se nos posicionamentos dos vários autores uma premissa comum, (sic) que é a mudança de valores. No nosso entender, se são valores que desejamos mudar, devemos planejar, no momento da elaboração de um projeto de Educação Ambiental, atividades com características próprias, específicas, que as mudanças de atitudes e comportamentos exigem. Entretanto, não são quaisquer valores, ou os valores pré-estabelecidos pela sociedade. A escola deve avançar em suas propostas na busca de valores que melhor se adaptem na luta pela sobrevivência da espécie humana e melhorem a gestão dos recursos naturais” (TOMAZELLI et al, 2001).

CONCLUSÃO

Este projeto permitiu perceber que é um desafio mobilizar os alunos e os demais membros desta comunidade para lidar de forma correta com os resíduos gerados. Há muito resíduo disperso a céu aberto e, além do comportamento da comunidade, pode ser que este fato esteja associado também à frequência de coleta do lixo, realizada pelo município.

Os professores desta escola estão abertos para a implementação de atividades educativas com foco na sustentabilidade e, conforme percebido no diagnóstico realizado, até já desenvolvem algumas. Apesar deste esforço, observou-se que há necessidade de capacitação destes docentes para o conhecimento técnico do assunto e para a concepção de projetos de educação ambiental mais consistentes.

Como este projeto gerou mudanças de percepção sobre o problema numa das turmas da escola, sugere-se que suas atividades possam ser estendidas às demais turmas desta escola, abrangendo além do tema “lixo”, outros temas ligados ao ambiente como o uso racional de água e da energia, os esgotos domésticos, as águas de chuva e a manutenção e ampliação das áreas verdes, em especial porque este local caracteriza-se por declividades altas e risco elevado de desmoronamento.

REFERÊNCIAS

BELO HORIZONTE, Prefeitura de. Companhia Urbanizadora e de Habitação de Belo Horizonte (Urbel). **Vila Santa Rita de Cássia, o Morro do Papagaio**. Disponível em: http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pldPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&ap=urbel&tax=8173&lang=pt_BR&pg=5580&taxp=0&idConteudo=31980&chPlc=31980. Acesso em: 15/11/2016.

CARVALHO, Thamires Marins de; TELLES, Maria Sarah da Silva. https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio_resumo2013/relatorios_pdf/ccs/SOC/CSOC-Thamires%20Marins%20de%20Carvalho.pdf

CENTENARO, V. D. A. **A. Problemas Culturais Relacionados à Deposição dos Resíduos Sólidos Urbanos no Município de Astorga, PR. Geografia**, vol.13, n.1, 2004.

Lei n. 9795 - 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

MUCELIN, Carlos Alberto; BELLINI, Marta. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. *Sociedade & natureza*, v. 20, n. 1, p. 111-124, 2008.

PELEGRINI, Djalma Ferreira, VLACH, Vânia Rúbia Farias. **As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação da abordagem.** *Soc. & Nat.*, Uberlândia, ano 23 n. 2, 187-196, maio/ago. 2011.

PONTALTI, E. S. **Uma análise a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas: Revista Eletrônica Mest. Educ. Ambient.** vol.22, 2009.

SAUVÉ, Lucie. **Educação Ambiental: possibilidades e limitações.** *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SHITSUKA, R.; ROSSETI, H.; SHITSUKA, D. M.; SHITSUKA, C. D. W. M.; SHITSUKA, R. I. C. M. **Educação Ambiental e a Conscientização da Sociedade no Tratamento do Lixo.** *Centro Científico Conhecer – Enciclopédia Biosfera*, vol.5, n.8, 2009.

SILVEIRA, Geraldo Tadeu Rezende. **Educação Ambiental como Instrumento de Gestão de Recursos Hídricos: Uma Proposta de Intervenção.** *Anais do II Congresso sobre Planejamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa, IX Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário e II Congresso do Quaternário dos Países de Línguas Ibéricas.* Recife, 2003.

Fluxo Editorial
Submetido em: 14/12/2016
Revisado em: 15/11/2017
Aceito em 04/12/2017