



ANAIS do 36º Congresso Brasileiro de Espeleologia

Brasília-DF, 20-23 de Abril de 2022



O artigo a seguir é parte integrando dos Anais do 36º Congresso Brasileiro de Espeleologia (CBE) disponível gratuitamente em www.cavernas.org.br.

Sugerimos a seguinte citação para este artigo:

RODRIGUES, L. C.; CRUZ, I. A.; CARDOSO, D. C. F.; PAIVA, A. S. A.; SELOS, L. P. N.; ZERBINI, L. T.; MARTINS, V. O.; GUERRA, L. C. C.. SEE solidária no vale do Ojô (Ouro Preto): Uma proposta colaborativa baseada na percepção ambiental e no perfil da comunidade local In: MOMOLI, R. S.; STUMP, C. F.; VIEIRA, J. D. G.; ZAMPAULO, R. A. (org.) CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 36, 2022. Brasília. *Anais...* Campinas: SBE, 2022. p.185-194. Disponível em: <http://www.cavernas.org.br/anais36cbe/36cbe_185-194.pdf>. Acesso em: *data do acesso*.

Esta é uma publicação da Sociedade Brasileira de Espeleologia.

Consulte outras obras disponíveis em www.cavernas.org.br

SEE SOLIDÁRIA NO VALE DO OJÔ (OURO PRETO): UMA PROPOSTA COLABORATIVA BASEADA NA PERCEPÇÃO AMBIENTAL E NO PERFIL DA COMUNIDADE LOCAL

SEE SOLIDÁRIA IN VALE DO OJÔ (OURO PRETO): A COLLABORATIVE PROPOSAL BASED ON ENVIRONMENTAL PERCEPTION AND LOCAL COMMUNITY PROFILE

Luiza Clemente Rodrigues (1,2); Ícaro Assis Cruz (1,2); Dyana Caroline Ferreira Cardoso (1), Anna Syria Aranha Paiva (1,2), Leandra Peixoto Nolasco Selos (1,2), Lívia Tessarolo Zerbini (1,2), Vitor Oliveira Martins (1,2); Lara Chaves Carvalho Guerra (1,3)

- (1) Sociedade Excursionista e Espeleológica (SEE)
(2) Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
(3) Universidade de São Paulo (USP)

Contatos: luiza.clemente@aluno.ufop.edu.br; icaro_assis@outlook.com; geodyana@gmail.com; anna.syria@aluno.ufop.edu.br; leandra.selos@aluno.ufop.edu.br; livia.prandini@aluno.ufop.edu.br; vitor.martins1@aluno.ufop.edu.br, laraguerra@usp.br.

Resumo

Diante de um contexto político e histórico de degradação do meio-ambiente intensificada pelo plano desenvolvimentista brasileiro, a educação ambiental é sugerida como uma importante ferramenta na conservação de cavidades naturais, especialmente por se tratar de uma forma de ensino que busca não apenas ensinar o que é espeleologia, mas especialmente, aproximar as comunidades locais dos ambientes espeleológicos próximos às suas moradias. Projetos de educação ambiental são cada vez mais comuns, e é de grande importância que se estabeleça uma relação horizontal entre os educandos e educadores. Para tanto, é necessário conhecer o perfil da comunidade em questão, bem como suas reais necessidades.. Com o andamento de um projeto de educação ambiental denominado SEE Solidária, a Sociedade Excursionista e Espeleológica apresenta, neste trabalho, uma proposta de formulário que objetiva reconhecer o perfil dos moradores do bairro Padre Faria, nas proximidades do Vale do Ojô, com a finalidade de conhecer o público-alvo dos projetos educacionais que posteriormente serão realizados de forma mais eficiente e direcionada para atender as reais expectativas da comunidade, com o propósito de instalar um plano de educação ambiental mais realista e que, de fato, seja capaz de atender as demandas da comunidade local.

Palavras-Chave: educação ambiental; educação espeleológica; SEE solidária; Vale do Ojô

Abstract

Faced with a political and historical context of environmental degradation intensified by the Brazilian development plan, environmental education is seen as an important tool in the preservation of natural cavities, especially because it is a teaching method that seeks not only to teach what it is speleology, but especially to bring local communities closer to the speleological environments close to their homes. Environmental education projects are increasingly common, and it is of great importance to establish a horizontal relationship between students and educators. Therefore, it is necessary to know the profile of the community in question, as well as its real needs and expectations. With the progress of an environmental education project called SEE SOLIDÁRIA, the Excursionist and Speleological Society presents, in this work, a proposal for a form that aims to recognize the profile of the residents of the Padre Faria neighborhood, in the vicinity of Vale do Ojô, with the purpose of know the target audience of educational projects that will later be designed more efficiently and directed to meet the real expectations of the community, seeking to install a more realistic environmental education plan that is in fact capable of meeting the demands of the local community.

Keywords: environmental education; speleological education; SEE Solidária; Vale do Ojô.

1. INTRODUÇÃO

O atual modelo de desenvolvimento econômico brasileiro está diretamente associado à degradação do meio ambiente, exercendo influência direta na qualidade de vida da espécie humana, especialmente em nível local. Marcatto (2002) expõe que esse modelo de desenvolvimento tem gerado uma série de impactos como a poluição do solo, ar e água, bem como a destruição da biodiversidade e esgotamento de recursos naturais em todo o planeta.

Dessa forma, observa-se um crescente interesse pelas questões ambientais nas últimas décadas, devido às várias problemáticas que ameaçam a integridade ecológica do planeta. Temas como o aquecimento global, o desmatamento desenfreado de florestas e enchentes nas grandes cidades são cada vez mais expostos por ambientalistas. Entretanto, a gama de fatores que envolvem os estudos e a conservação ambiental é mais complexa do que a mídia se compromete a expor e, muitos desses, inclusive a espeleologia, não chegam a ser efetivamente divulgados à comunidade local. A fim de preencher tais lacunas, é papel fundamental da comunidade espeleológica promover diálogo com a sociedade sobre os conhecimentos, saberes e vivências acerca do meio ambiente e, especialmente, sobre as cavernas brasileiras.

A realização de projetos de educação ambiental, no entanto, demanda uma verdadeira aproximação dos educadores com a comunidade, para que os planos sejam adequados à realidade de cada lugar. Esta proposta envolve reconhecer o perfil do público-alvo, especialmente relacionado à faixa etária, escolaridade, profissão, nível de engajamento político ou socioambiental, às vivências adquiridas no ambiente a ser estudado e qual o nível de conhecimento acerca do tema a ser abordado.

A Educação Ambiental é uma das diversas ferramentas de democratização do conhecimento, especialmente quando se trata de assuntos locais, os quais a sociedade possui contato próximo e direto (Calvalcanti, 2020). Diante disso, a construção de uma consciência crítica em relação ao meio em que se vive é o início de um processo que irá permitir ao indivíduo uma posição participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e a adequada utilização do patrimônio e dos recursos naturais (Medina, 1998).

Vale salientar que a Educação Ambiental não se define somente como uma questão ecológica, mas também como um processo de aprendizagem que atinge os âmbitos sociais, econômicos e culturais. Dessa forma, essa deve ser capaz de permitir, tanto ao educando quanto ao educador, uma postura

reflexiva frente aos problemas da sociedade, como a pobreza e o consumismo excessivo, estimulando a formação de um sistema mais justo, em que o desenvolvimento sustentável seja posto em prática e os cidadãos sejam dotados de senso crítico, capazes de pensar e agir por conta própria, conforme seus princípios e valores (Reigotta, 1997; Medina, 1998; Trigueiro, 2003; Cardozo, 2016).

Em relação à espeleologia, a Educação Ambiental carece de um cuidado mais específico. Na realidade do Brasil, muitas são as comunidades que possuem um contato próximo com as cavidades, seja pelo vínculo histórico, turístico, uso da água ou pela ocupação desses locais para rituais religiosos (Mendes, 2013; Aguiar, 2015). De toda forma, apesar do ambiente cárstico estar presente na realidade de muitas pessoas, esse vínculo apresenta-se muitas vezes como um grande distanciamento ou descaso da comunidade local e das prefeituras para com as cavidades. A espeleologia sendo o conhecimento que envolve a complexidade desse sistema, é ainda um tema pouco difundido e assimilado pela sociedade em geral. Diante disso, a falta de informação sobre a fragilidade e importância do ecossistema cavernícola, leva a pouca valorização desses ambientes, se tornando um dos principais agravantes relacionados à degradação ambiental (Costa et al., 2007; Pereira, 2017).

A educação espeleológica, portanto, não se torna apenas uma aliada à democratização do conhecimento e à valorização do patrimônio espeleológico, como também possui papel fundamental na formação de indivíduos que se situem como parte do meio ambiente, com atitudes que respeitem a fragilidade do ambiente cavernícola e posturas críticas frente a possíveis políticas públicas que ameacem a integridade desse sistema.

Em Minas Gerais, essa prática tem papel primordial não só pela notável abundância de cavidades presentes em diferentes litologias, mas também pela pressão ambiental que essas formações vêm sofrendo devido à proximidade dos centros urbanos e exploração mineral (Cruz e Piló, 2019). Ao longo do tempo, vários grupos de espeleologia vêm realizando ações educativas sobre a riqueza do mundo subterrâneo, entre eles a Sociedade Excursionista e Espeleológica (SEE). Criada em 1937, por estudantes da então Escola de Minas e Metalurgia de Ouro Preto, a SEE foi a primeira entidade do continente americano a se dedicar aos estudos da espeleologia (Lino, 2001, p. 38). Dentre os diversos projetos realizados pela entidade, a SEE Solidária - idealizada em 2011 - é uma iniciativa que tem o intuito de difundir os conhecimentos acerca das cavernas com a comunidade de Ouro Preto, proporcionando reflexões sobre a importância da

educação ambiental nas escolas (Figura 1). Isso é feito através da troca de conhecimentos entre os membros da entidade e a sociedade, principalmente nas escolas da rede pública, por meio de conversas, oficinas e trabalhos de campo (Aguar, 2015).



Figura 1: Ação da SEE Solidária para Crianças da Escola Estadual Marília de Dirceu - Ouro Preto – MG, em 2019. (Foto: Acervo SEE)

Diante desse cenário, o presente trabalho possui o objetivo de propor a aplicação de um formulário que servirá como base fundamental para a elaboração das etapas seguintes do plano de educação ambiental da SEE Solidária no Vale do Ojô. Esta proposta surgiu da necessidade de identificar as percepções dos moradores do bairro Padre Faria, em Ouro Preto/MG, sobre o meio natural em que estão inseridos, para uma efetiva aplicação de metodologias às áreas da educação ambiental e espeleológica. O resultado da aplicação desse formulário será futuramente subsídio para a execução de um projeto que engloba o estudo de caso das cavidades subterrâneas do Vale do Ojô (Figura 2), território local fortemente impactado por ações antrópicas, visando levantar dados acerca do sentido individual atribuído às cavernas e assim, identificar as opiniões e pensamentos compartilhados.

Ao trabalhar na identificação das relações entre a comunidade e o território, o trabalho almeja um aprofundamento em questões subjetivas dos moradores, levando em consideração suas histórias e vivências. A partir desse levantamento de dados, espera-se elucidar o processo de construção de afetividade, proximidade e identificação das pessoas com as cavernas do local. Conhecendo melhor sobre o senso de pertencimento dos moradores, pretende-se ampliar e divulgar noções de conservacionismo e de educação ambiental, despertando a sensibilização dos moradores do bairro para ações e políticas de proteção ambiental, com foco no protagonismo da comunidade perante essas atividades.



Figura 2: Gruta do Fogão – Vale do Ojô (Foto: Gabriel Lourenço)

Um dos propósitos atuais do projeto é uma parceria com a Casa de Cultura Padre Faria, que tem como objetivo abordar a educação espeleológica na comunidade, com foco no Vale do Ojô - um importante componente geomorfológico e espeleológico da região. Considerando as vivências, opiniões e a cultura local, pretende-se realizar práticas de diálogo, trabalhos de campo e demais atividades de forma horizontal e alinhada às expectativas da população, sendo inicialmente destinada ao público infantil. Para tanto, foi considerado essencial reconhecer um perfil da comunidade para entender a relação dos moradores com o Vale, a fim de realizar atividades coerentes com as reais necessidades e interesses da comunidade.

A pandemia da COVID-19 foi um fator limitante para a execução do projeto, por conseguinte, as atividades da Casa de Cultura foram paralisadas, assim como as atividades presenciais da SEE. Com isso, as atividades do projeto foram restringidas na elaboração de estratégias para aprimorar o plano de ações que serão executadas posteriormente, quando as condições forem favoráveis. Foi elaborada, portanto, uma estratégia para conhecer melhor o público-alvo, a partir da confecção de um formulário que servirá de base para a elaboração das atividades educativas na comunidade.

1.1. Contextualização da área

O Vale do Ojô está localizado há cerca de 100 km da cidade de Belo Horizonte, entre Ouro Preto e Mariana, todas no estado de Minas Gerais (Figura 3). Também conhecido como “Arraial do bom Sucesso”, o Vale pertence à microbacia do Ribeirão do Funil, afluente do Rio do Carmo. Foi um dos primeiros territórios a ser ocupado pela população

que chegou atraída pela mineração de ouro em aluvião, no fim do século XVII (Timo, 2005).

Na década de 50, o território foi explorado pela atividade minerária na extração de mármore, juntamente com a instalação da fábrica de tecidos e, com isso, se iniciou o processo de ocupação populacional desordenada, levando o local a níveis alarmantes de poluição do solo e da água. Apesar da atividade minerária e industrial terem sido interrompidas, ainda há grande quantidade de lixo, dentro e fora das grutas (Figura 4), além de níveis preocupantes de contaminação da água, evidenciando a necessidade emergencial de planos de proteção e recuperação (Timo, 2005).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Revisão Bibliográfica

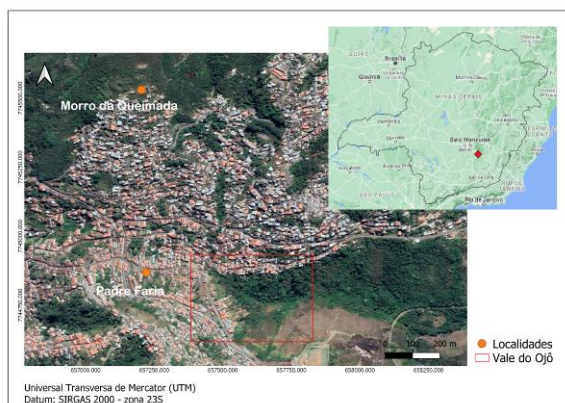


Figura 3: Mapa de localização do Vale do Ojô.

A primeira etapa deste projeto constituiu numa revisão bibliográfica, com o objetivo de identificar trabalhos desenvolvidos pela comunidade espeleológica sobre educação ambiental, educação espeleológica e projetos sociais, como os trabalhos de Costa (2007) e Mendes (2013). Também foi realizada uma revisão dos trabalhos anteriormente realizados pela SEE Solidária, com o intuito de revisitar a história do projeto (Timo, 2005; Aguiar 2015). Dessa forma, foi possível delinear uma proposta de trabalho com base em publicações anteriores, identificando metodologias adequadas e possíveis limitações.

2.2 Contato com a comunidade

O trabalho a ser desenvolvido dá enfoque ao humanismo, à descentralização e à horizontalidade das relações. Dessa forma, busca construir ações em conjunto com a comunidade do bairro Padre Faria (Medina, 2020)

Para tal, foram estabelecidos contatos prévios, através das redes sociais, de forma remota, durante o período de isolamento social, em decorrência do surto epidemiológico da COVID-19 com moradores do bairro. Seguindo as normas de segurança sugeridas pela OMS e pelas diversas instituições de saúde do país, ocorreram encontros entre membros-pesquisadores da Sociedade Excursionista e Espeleológica (SEE) e agentes da comunidade no Centro Cultural Comunitário Casa do Padre Faria, com vistas a discutir e viabilizar a parceria entre SEE e o bairro Padre Faria, ainda, de propor parcerias entre grupos e instituições que já atuam neste território.

Fruto dessas aproximações e encontros na Casa de Cultura, foram propostas ações e atividades entre SEE e membros da comunidade do Padre Faria que possam dar início a construção de projetos e ações voltadas a educação ambiental, buscando fortalecer as relações de identificação e pertencimento da comunidade com o “Vale do Ojô” e as cavidades naturais presentes nesse território, de modo que os moradores sejam os principais agentes na luta pela conservação do patrimônio natural e espeleológico, ainda, de promover a cidadania.



Figura 4: Gruta do Fogão – Vale do Ojô (Foto: Gabriel Lourenço)

2.3 Elaboração do Formulário

O formulário (em anexo) foi confeccionado em um modelo que busca responder as questões que envolvem a percepção dos indivíduos, para uma posterior análise generalizada do perfil da comunidade. A primeira parte do formulário traz questões sobre o perfil do entrevistado, trazendo informações como faixa etária, escolaridade, nome etc. A segunda parte busca compreender a percepção do indivíduo acerca do meio ambiente – sobre o estado de conservação do ambiente em seu entorno, o conhecimento de projetos em educação ambiental e o papel das Unidades de Conservação. A terceira parte busca identificar qual a ideia que o

indivíduo tem sobre espeleologia (o tema específico do projeto), a fim de saber qual será a abordagem mais adequada para a implantação de um projeto de educação espeleológica para esse público. E por fim, a quarta parte traz questões sobre qual a percepção e aproximação do indivíduo na área de interesse – o Vale do Ojô. Todas essas etapas são importantes para o reconhecimento do perfil da comunidade, suas reais necessidades e se há algum nível de defasagem em algum desses tópicos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Proposta de aplicação e estrutura do formulário

O formulário é dividido em 5 partes, categorizadas pelo tema das perguntas (Apêndice 1). As perguntas são referentes a temas como Educação Ambiental, Espeleologia, Vale do Ojô e Perfil do Entrevistado. A aplicação do questionário deve ser precedida de uma breve contextualização verbal sobre o propósito das perguntas, os objetivos do projeto e a importância da participação dos entrevistados na elaboração de um eficiente plano de educação ambiental. Deve ser esclarecido que informações pessoais não serão divulgadas, bem como a não obrigatoriedade de resposta, em caso de desconforto do entrevistado. É importante que o entrevistador leia em voz alta e de forma clara as perguntas, para que não haja má interpretação ou dificuldade no entendimento da pergunta. A responsabilidade de verbalizar as perguntas assegura que não haja segregação por escolaridade, permitindo que pessoas não alfabetizadas participem da pesquisa. É desejável que as respostas sejam grafadas com caneta, para melhor nitidez e durabilidade da tinta no papel. O tempo de aplicação do questionário pode variar entre 3 a 5 minutos a depender do tamanho das respostas e da facilidade de compreensão das perguntas. No total, são 21 perguntas, sendo 12 de múltipla escolha, 4 questões abertas e 4 questões mistas

Primeiro bloco

Consiste na identificação do entrevistador e a data da aplicação do questionário.

Segundo bloco

Destinado a compreender as relações entre o entrevistado e suas experiências pessoais com o meio ambiente e a educação ambiental. Este grupo de questões está organizado em 11 perguntas, sendo 8 de múltipla escolha e 3 mistas. São perguntas que

objetivam esclarecer qual o conhecimento que o entrevistado tem com relação às Unidades de Conservação, projetos de ação e educação ambiental na comunidade, bem como se está engajado em algum tipo de ação política e/ou socioambiental no bairro. Essas perguntas servirão de base para orientar as ações e planos do projeto de educação ambiental com base na experiência e nas vivências da comunidade com relação a esse tipo de ação, o nível de aprofundamento que será necessário no que se refere ao conceito de meio-ambiente e políticas públicas de conservação ambiental. Caso seja notada uma defasagem neste tema, é necessário que o plano de atividades do projeto busque suprir lacunas e promover um bom esclarecimento em questões ambientais, essenciais para que a comunidade possa acompanhar de forma ativa a tomada de decisão de órgãos públicos na conservação do meio ambiente.

Terceiro bloco

Esta etapa se dedica a questões exclusivas sobre o tema “espeleologia”, composta por 5 perguntas, sendo 2 de múltipla escolha (sim ou não), duas questões abertas, uma questão mista e um campo de observações. A primeira questão busca responder se o entrevistado sabe o que é espeleologia ou já ouviu falar a respeito, e a resposta seguinte só deve ser respondida caso o entrevistado dê uma resposta afirmativa para a primeira pergunta. O resultado da aplicação desta etapa do questionário é importante para um diagnóstico sobre qual o nível de conhecimento sobre cavernas, se já houve algum tipo de visita, contato próximo ou interesse de conhecer grutas. O plano de educação ambiental deve levar em consideração o interesse da comunidade em realizar excursões ou visitas às cavidades, e qual deverá ser o nível de aprofundamento no tema em aulas expositivas.

Quarto bloco

Esta etapa busca compreender qual o nível de interação da comunidade com o Vale do Ojô, através da aplicação de 3 perguntas, sendo duas de múltipla escolha e uma mista. Caso o entrevistado não conheça o Vale do Ojô, deve-se pular para as perguntas do bloco seguinte. As perguntas buscam compreender se o entrevistado conhece o local, se conhece as grutas e qual sua opinião sobre o estado de conservação do ambiente. Este bloco pode trazer respostas de pessoas com alto nível de interação e conhecimento do vale, as quais devem ser levadas em consideração no plano de educação ambiental - buscando trazer às atividades experiências e conhecimento prévio dos participantes, a fim de se realizar uma troca de informações e aproximar as

atividades às expectativas e necessidades da comunidade. Em caso de entrevistados que não tem conhecimento sobre o Vale, é redobrada a atenção que deve ser dada no plano de educação ambiental no que se refere à realização de excursões.

Quinto bloco

São perguntas destinadas a reconhecer o perfil do entrevistado, com perguntas referentes ao gênero, faixa etária, grau de escolaridade, município de origem e tempo de residência no bairro, além de um espaço destinado às observações. São bem-vindas sugestões e comentários do entrevistado, referentes não só à aplicação do questionário, mas, inclusive, a expectativa quanto às atividades de educação ambiental que serão propostas. Dessa forma, existe uma aproximação mais realista com a comunidade e o plano de atividades pode ser mais eficiente, inclusivo e satisfatório para os participantes.

3.2 Propósito e importância de aplicação

A partir da aproximação de lideranças comunitárias e dos responsáveis pelo Centro Cultural Comunitário do Padre Faria, bem como da realização de visitas e atividades de campo pelo Vale do Ojô, foi diagnosticada a situação de degradação e poluição das cavernas, dos recursos hídricos e do meio fisiográfico do território. A partir desse diagnóstico, foram levantados questionamentos e formas de abordagem com a comunidade, a fim de elaborar um questionário para reconhecer o perfil da comunidade, cujas perguntas enfocam em noções de pertencimento, educação ambiental e patrimonial. Em andamento, essas ações visam a sensibilização dos diferentes públicos-alvo da comunidade para as demandas de conservação do patrimônio natural e espeleológico, almejando-se assim o fortalecimento dos processos sustentáveis de gestão comunitária.

Diante do levantamento bibliográfico, do contato com representantes da Casa de Cultura do Padre Faria e da elaboração do formulário, foi possível a construção de uma base sólida para o projeto. Reconhecendo a importância do exercício de escuta e atenção às necessidades da comunidade como guias para a proposição de atividades, o desenvolvimento do trabalho se dará de forma horizontal e alinhada aos interesses dos moradores.

Além da adoção do formulário como principal mecanismo de escuta, também se tornou evidente a importância de uma comunicação informal com a população, utilizando de uma abordagem adequada de forma que os cidadãos se sintam confortáveis ao falarem de suas percepções e subjetividades a

respeito das vivências no meio em que estão inseridos.

Como exposto por Gomes et. al (2000), esse modo de aplicação pautado na abertura humana se mostra eficiente na pesquisa social, cabendo ao pesquisador a adoção de uma postura comprometida com a humanização do relacionamento com o pesquisando. Dessa forma, torna-se essencial que os agentes da pesquisa respeitem as subjetividades do entrevistado, expliquem de forma clara e coerente os interesses e objetivos do projeto, além de demonstrarem atenção e respeito frente às diversas percepções e conhecimentos acerca do meio-ambiente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O “Vale do Ojô” apresenta significativo patrimônio arqueológico, espeleológico, hídrico e paisagístico, ainda, destaca-se como um local de enorme potencial ao ecoturismo, potencial esse que tem sido demandado por moradores e lideranças do bairro que vislumbram o desenvolvimento de um turismo de base comunitária. Diante desse cenário, as ações que pretendem ser desenvolvidas almejam proporcionar à comunidade um território mais limpo e conservado, através de metodologias colaborativas que reforcem iniciativas de base comunitária, ainda, dando visibilidade ao Vale e ao patrimônio natural da área.

Iniciativas de educação ambiental devem estar alinhadas à realidade singular de cada local, às expectativas da comunidade, às necessidades de suprir defasagens ou aproveitar de experiências, vivências e sabedorias da população local. Para conhecer melhor o perfil do público-alvo e desenvolver um plano de educação ambiental, a aplicação do formulário proposto traz respostas que servirão de base para elaboração das primeiras atividades a serem desenvolvidas com a comunidade local.

As respostas divididas em blocos categorizados por temas podem auxiliar na detecção de possíveis defasagens ou níveis satisfatórios de conhecimento sobre cada assunto, orientando os executores do plano de educação ambiental sobre quais temas devem ser aprofundados com mais atenção, se há necessidade de revisão de conceitos básicos ou não, a quantidade de aulas expositivas que serão necessárias, as atividades que serão aplicadas etc.

5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos a “Ica” e aos demais funcionários e responsáveis pela Casa de Cultura do Padre Faria pelo apoio e por receberem a equipe da

SEE. Aos moradores e lideranças comunitárias do bairro pelo carinho e pela cordialidade. À SEE por despertar o interesse na espeleologia e ser possibilitadora da execução deste projeto.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, B. F.; BRAGANTE-FILHO, M. A.. Espeleologia solidária em Ouro Preto (MG). In: RASTEIRO, M.A.; SALLUN FILHO, W. (orgs.) CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 33, 2015. Eldorado. Anais... Campinas: SBE, 2015. p.201-206. Disponível em: . Acesso em: data do acesso.
- BRASIL. CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Brasília, 1996.
- CARDOZO. N. F. Educação Ambiental: uma abordagem transdisciplinar. Introcência. Guarujá, 11, junho 2016. Disponível em: <http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170531133833.pdf>. Acesso em: dez. 2020.
- CAVALCANTI. C. (Org.). Meio Ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 2002.
- COSTA, F. L. B.; SABINO, C. V. S.; MATOS, S. A. Levantamento do conhecimento prévio sobre Cavernas em duas escolas particulares de Belo Horizonte, Minas Gerais. In: XXIX CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, 2007. Anais... Ouro Preto: SBE, 2007. p. 81 – 85.
- CRUZ, Jocy Brandão; PILÓ, Luis Beethoven Espeleologia e licenciamento ambiental. ICMBio, Brasília, 2019.
- GOMES, M. A. O; SOUZA, A. V. A; CARVALHO, R. S. Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) como mitigador de impactos sócio-econômicos em empreendimentos agropecuários. Informe agropecuário, Belo Horizonte, 2000. 110 p.
- LINO, Clayton F. Cavernas: o fascinante Brasil subterrâneo. 2. ed. São Paulo: Gaia, 2001.
- MARCATTO, Celso. Educação Ambiental: conceitos e princípios. Local de publicação: Belo Horizonte, FEAM, 2002. 64p. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/arquivos/Educacao_Ambiental_Conceitos_Principios.pdf>. Acesso em: dez. 2020.
- MEDINA. N. M. A formação dos professores em educação ambiental. In: Panorama de Educação Ambiental no ensino fundamental. Brasília, 2001, p. 150. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/panorama.pdf>>. Acesso em: dez. 2020.
- MENDES, Joseane Biazini. Propostas didáticas para ensino do carste na educação básica. Orientadora: Profa. Dra. Vilma Lúcia Macagnan Carvalho. 2013. Dissertação de Mestrado (Mestranda Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia (Análise ambiental), Belo Horizonte, MG, 2013.
- TIMO, Mariana. A proximidade de centros urbanos como fator de degradação do patrimônio espeleológico uma visão da área do Vale do Ojô em Ouro Preto - MG. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ESPELEOLOGIA, XXVII, 2005, Campinas. Anais. 91-97. Disponível em: <https://sites.ufop.br/sites/default/files/see/files/a_proximidade_de_centros_urbanos_como_fator_de_degradacao_espeleologica.pdf?m=1507060084>. Acesso em: dez. 2020.

7. ANEXOS

Pesquisa “Percepção ambiental e espeleológica dos moradores da comunidade Padre Faria”

Nome do entrevistador: _____ Data: / /

Perfil

1 - Gênero

- Masculino
 Feminino
 Outro _____

2 - Faixa etária

- Menor de 18 anos
 18 – 25
 26 – 35
 36 – 45
 45 – 60
 Maior de 60 anos

3 - Grau de escolaridade

- Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Ensino médio incompleto.
 Ensino médio completo.
 Superior Incompleto.
 Superior completo.
 Mestrado completo.
 Doutorado completo.
 Pós-doutorado.

4 - Município em que nasceu

- Ouro Preto
 Mariana
 Belo Horizonte
 Outro _____

5 - A quanto tempo reside no bairro?

Observações:

Educação Ambiental

6 - De 0 a 5, que nota você daria para questões relativas ao meio ambiente no Município onde reside?

- 5 - Excelente
 4 - Bom
 3 - Regular
 2 - Ruim
 1 - Péssimo

7 - Você sabe o que é uma Unidade de Conservação (UC)?

- Sim
 Não

8 – Na sua opinião, as unidades de conservação têm alguma importância significativa? Por quê?

- Sim. Porque _____
 Não

9 - Você saberia dizer se no município onde você RESIDE ATUALMENTE possui alguma unidade de conservação (parque nacional, estadual, municipal, Área de Proteção Ambiental- APA; Área de Proteção Permanente - APP, etc.).

- Sim
 Não

10 - Você sabe o que é educação ambiental?

- Sim
 Não

11 - Você tem conhecimento sobre algum projeto /ação de educação ambiental na sua comunidade?

- Sim
 Não

12 - Você já participou de projetos / ações de educação ambiental na comunidade? Se sim, qual (ais)?

- Sim. Qual (ais)? _____
 Não

13 - De 0 a 5, que nota você daria para questões relativas à coleta de lixo e tratamento de esgoto no seu bairro?

- 5 - Excelente
 4 - Bom
 3 – Regular
 2 – Ruim
 1 – Péssimo

14 - Você sabe o que é reciclagem de lixo?

- Sim
 Não

15 - Você conhece alguém ou algum projeto que trabalha com a reciclagem de lixo e tratamento de esgoto?

- Sim. Qual (ais)? _____
 Não

16 - Qual o grau de importância em se conservar o meio ambiente?

- Muito Importante
 Importante
 Importância moderada
 Pouco importante
 Sem importância

Observações:

Espeleologia

17 - Você sabe o que é espeleologia ou já ouviu falar a respeito?

- Sim
 Não

18 - Para você o que é espeleologia?

19 - Para você o que é uma caverna / Gruta?

20 - Você já visitou alguma caverna, gruta ou mina?

- Sim. Qual (ais)? _____
 Não

21 - Você tem interesse em conhecer melhor sobre as cavernas / grutas?

- Sim



Não

Observações:

Vale do Ojô

22 - Você conhece a região do Vale do Ojô?

Sim

Não

23 - Você conhece as cavernas / grutas do Vale do Ojô? Se sim, qual (ais)?

Sim. Qual (ais)? _____

Não.

24 - O que você acha do estado de conservação das cavernas do Ojô?

Excelente

Bom

Moderado

Ruim

Péssimo