

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
CIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

Bruno Messeder Pereira

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:  
ESTUDO DE CASO DA: ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG**

Belo Horizonte

2018

Bruno Messeder Pereira

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:  
ESTUDO DE CASO DA: ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG**

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito básico para conclusão do Curso de Ciências Socioambientais.

Orientador: Prof. Dr. Ely Bergo de Carvalho

Belo Horizonte

2018

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente é preciso agradecer a Deus por conceder dom da vida, dando força, proteção e me guiando por toda essa conquista. Aos meus pais, Nilce e Carlos, que são exemplos de força, luta, dedicação, carinho, amor e proteção, que sem eles não chegaria aonde cheguei, minha eterna gratidão. Aos meus irmãos, especialmente a Camila, que sempre acompanhou meus passos, com conselhos, puxões de orelha, carinho, brigas, aprendizados, muito obrigado. Ao meu afilhado e sobrinho Iago, que trouxe alegria e muita bagunça para família. Meus familiares, por parte de pai e mãe, tais como, avós, especialmente Ivalton Luiz Messeder(in memoriam), tias, tios, primos, primas, meu padrinho Gilberto e minha madrinha Berenice, que de uma forma ou de outra me proporcionam carinho, incentivo, amor e apoio incondicional. Aos meus amigos de infância, Arthur, Bruna, Thiago, Thaís, Leonardo e Natália, que desde sempre estão ao meu lado, me apoiando, compartilhando momentos incríveis, trocando experiências, afeto, amor e companheirismo, que levarei para sempre comigo, são essências para mim, obrigado por serem meus melhores amigos sempre, e que neste momento corrido de realização de trabalho, tiveram paciência e entenderam minha ausência nos encontros. Ao professor Dr.Ely Bergo de Carvalho, que foi meu orientador, contribuindo para meu aprendizado e desenvolvimento de forma íntegra. Aos meus companheiros de curso, em especial, Maryellen, Junia, Luciana, Jonathan e Mariana, por me aguentarem todo esse tempo, me ajudando, incentivando e contribuindo para o meu aprendizado, compartilhando momentos, discussões, carinho, lanches, trabalho de campo, provas, agradeço por compartilharmos tudo isso juntos. Aos meus amigos e colegas com quem já convivi ou convivo, que fizeram e fazem parte da minha vida, obrigado pelos momentos de descontração, lazer, e conhecimentos. Essa grande conquista, compartilho com vocês, agradecendo cada um por tudo, e demonstrando eterna gratidão e felicidade de poder dividir este e muitos outros momentos gloriosos como este. Meus sinceros agradecimentos! Um forte abraço em todos.

## RESUMO

A Educação Ambiental tem sido cada vez mais presente em pautas de discussões importantes com relação à forma como ela é realizada, e inserida nas atuais conjunturas de cada país. Devido à relevância em pesquisar mais sobre o assunto, e o fato do autor presenciar práticas de Educação Ambiental em sua passagem pela Estação Ecológica da UFMG através de uma bolsa de estágio, foi realizada esta pesquisa, que relaciona a Educação Ambiental e a Percepção dos visitantes, através dos questionários aplicados. A análise feita a partir destes questionários não está avaliando efetivamente o que está ocorrendo na educação ambiental da Estação, mas a forma com que os professores e os demais inseridos nos questionários interpretam e valoram os processos de educação ambiental que ocorrem lá. A necessidade de uma sistematização dos resultados que são obtidos através dos questionários, para que assim seja possível tentar identificar fatores a serem melhorados fez com que este trabalho fosse realizado, de maneira a contribuir para que o funcionamento das atividades realizadas na Estação Ecológica da UFMG continue a ser feito de maneira efetiva e objetiva, de acordo com seus princípios institucionais. Portanto, as análises foram feitas em forma de tabela onde foram analisados os questionários dos anos de 2014/2015/2016/2017/2018, em que cada tópico, que contem perguntas sobre a caminhada, sobre as oficinas, monitores, estrutura física e serviços, e resultados no geral. Sendo que foram colocados os números de respostas com a porcentagem ao lado para facilitar a compreensão dos mesmos. Observou-se que em uma visão geral, os resultados foram considerados positivos, visto que as porcentagens maiores se concentraram na alternativa de maior satisfação, além de vários comentários que foram expostos para exemplificar estes resultados. Porém, as necessidades de melhorias em alguns fatores não podem ser deixadas de lado, o que explica o objetivo do trabalho, que é justamente colocar esses dados em forma sistemática para facilitar maiores melhorias.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Estação Ecológica da UFMG, questionários, percepção.

## ABSTRACT

Environmental Education has been increasingly present in important discussions about how it is carried out, and inserted in the current conjunctures of each country. Due to the relevance of researching on the subject and the fact that the author witnessed Environmental Education practices in his passage through the UFMG Ecological Station through an internship scholarship, this research was carried out, which relates Environmental Education and Perception of visitors , through the questionnaires applied. The analysis made from these questionnaires is not effectively evaluating what is happening in the station's environmental education, but the way teachers and others inserted in the questionnaires interpret and value the environmental education processes that occur there. The need to systematize the results that are obtained through the questionnaires, so that it is possible to try to identify factors to be improved, has made this work, in order to contribute to the operation of the activities carried out at the UFMG Ecological Station to be done in an effective and objective manner, in accordance with its institutional principles. Therefore, the analyzes were done in a table format where the questionnaires of the years 2014/2015/2016/2017/2018 were analyzed, in which each topic, containing questions about the walk, about the workshops, monitors, physical structure and services , and overall results were placed the numbers of answers with the percentage to the side to facilitate their understanding. It was observed that in an overview, the results were considered positive, since the larger percentages focused on the alternative of greater satisfaction, besides several comments that were exposed to exemplify these results. However, the need for improvements in some factors can't be overlooked, which explains the objective of the work, which is to put this data in a systematic way to facilitate further improvements.

**Keywords:** Environmental Education, UFMG Ecological Station, questionnaires, perception.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1: Fotografia de alunos em visita à Estação ecológica .....</b>	<b>9</b>
<b>Figura 2: Vista aérea da Estação Ecológica da UFMG.....</b>	<b>10</b>
<b>Figura 3: Vista aérea da Estação Ecológica da UFMG.....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 4: Grupo de visitantes em visita à Estação Ecológica da UFMG.....</b>	<b>21</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Sexo .....	24
Tabela 2: Cargo .....	25
Tabela 3: Escola/Instituição.....	25
Tabela 4: Já conhecia a Estação Ecológica da UFMG? .....	26
Tabela 5: Você ficou sabendo sobre a Estação Ecológica da UFMG, através de: .....	27
Tabela 6: Além desta visita, você já participou de outras atividades na Estação Ecológica da UFMG? .....	27
Tabela 7: Conteúdo - Caminhada .....	28
Tabela 8: Extensão - Caminhada .....	29
Tabela 9: Linguagem adequada à faixa etária - Caminhada .....	30
Tabela 10: Relação entre o conteúdo e sua aplicabilidade - Caminhada .....	30
Tabela 11: Sensibilização para as questões ambientais - Caminhada .....	31
Tabela 12: Capacidade do tema despertar interesse - Oficina.....	32
Tabela 13: Conteúdo - Oficina .....	32
Tabela 14: Forma de condução da oficina - Oficina.....	33
Tabela 15: Relação entre o conteúdo e sua aplicabilidade - Oficina .....	34
Tabela 16: Sensibilização para as questões ambientais - Oficina .....	34
Tabela 17: Tempo de duração - Oficina .....	35
Tabela 18: Capacidade de sensibilização - Monitor .....	36
Tabela 19: Clareza - Monitor .....	36
Tabela 20: Conhecimento dos conteúdos e metodologia - Monitor .....	37
Tabela 21: Domínio do grupo - Monitor .....	37
Tabela 22: Interação com os visitantes - Monitor .....	38
Tabela 23: Objetividade - Monitor .....	39
Tabela 24: Receptividade - Monitor .....	40
Tabela 25: Áreas preservadas - Estrutura física da área e serviços .....	41
Tabela 26: Limpeza Geral - Estrutura física da área e serviços .....	42
Tabela 27: Materiais Didáticos - Estrutura física da área e serviços .....	42
Tabela 28: Recepção/Portaria - Estrutura física da área e serviços .....	43
Tabela 29: Salas de aula - Estrutura física da área e serviços.....	43
Tabela 30: Vigilância - Estrutura física da área e serviços .....	44
Tabela 31: Relevância dos temas abordados - Resultados.....	44
Tabela 32: Capacidade de motivação a repensar/mudar meus atos - Resultados.....	45
Tabela 33: Motivação para realizar novas atividades na Estação Ecológica.....	46
Tabela 34: Capacidade de motivação para conscientizar outras pessoas - Resultados ...	47

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>12</b>
<b>3. CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Contexto mundial da Educação Ambiental .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Contexto Brasileiro da Educação Ambiental.....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Objetivos e Tipos de Educação Ambiental.....</b>	<b>17</b>
<b>4. CONHECENDO A ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1 Contexto Histórico.....</b>	<b>19</b>
<b>4.2 Atividades desenvolvidas .....</b>	<b>20</b>
<i>4.2.1 A Capacitação .....</i>	<i>20</i>
<i>4.2.2 O Projeto Caminhadas Ecológicas .....</i>	<i>20</i>
<i>4.2.3 Metodologia do trabalho realizado na Estação Ecológica.....</i>	<i>22</i>
<i>4.2.4. Forma de avaliação da Extensão .....</i>	<i>22</i>
<b>5. ESTUDO DE PERCEPÇÃO – RESULTADOS .....</b>	<b>24</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>48</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>51</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é o elemento chave do presente estudo, visto que é um tema bastante discutido desde tempos atrás e que com a preocupação e sensibilidade para com o meio ambiente tem cada vez se intensificado, foi sendo foco de debates importantes em todo mundo, inclusive em esferas políticas.

A escolha deste tema de pesquisa está relacionada com o fato de o autor ter tido um contato direto com a EA (Educação Ambiental) na oportunidade em que por 9 meses realizou seu estágio obrigatório do curso de Ciências Socioambientais na Estação Ecológica da UFMG. A partir disto, a curiosidade em saber um pouco mais sobre o tema, começou a falar mais alto a ponto de ser o objeto de pesquisa neste trabalho, visto que é um assunto extremamente importante e indispensável para o contexto atual do mundo. Para contextualizar um pouco sobre isto, Quintas propõe que:

A Educação Ambiental deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias; para que grupos sociais, em diferentes contextos socioambientais do país, intervenham de modo qualificado tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente, seja físico-natural ou construído, ou seja, educação ambiental como instrumento de participação e controle social na gestão ambiental pública (QUINTAS, 2008).

A importância que a Estação Ecológica da UFMG, caracterizada por ser uma área de preservação, como uma fonte de conhecimento, pesquisa, estudo, entre outros, torna o seu ambiente como um grande local de difundir a Educação Ambiental que neste contexto podemos observar a partir de um trecho retirado do próprio site da Estação, que “A educação ambiental, nesse contexto, torna-se um instrumento importante desde a Educação Infantil, a fim de conscientizar os cidadãos sobre a importância da preservação e conservação do meio ambiente.” (SITE ESTAÇÃO ECOLÓGICA, UFMG), através das suas trilhas ecológicas e suas oficinas interativas, com públicos diversos, como escolas, faculdades, asilos, orfanatos e visitantes espontâneos que passam por lá ao decorrer da semana.

A riqueza de informações que são passadas para os visitantes através dos monitores, é de suma importância, e faz com que torne um local a ser explorado e desvendado, além de valorizado devido ao seu potencial de transmitir mensagens tão importantes no que se diz respeito ao meio ambiente, além de contribuir para questões ambientais, sendo assim “a educação ambiental está incorporada a todas as principais estratégias internacionais para a conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável” (WILLISON, 2003, p. 14).

Portanto, é pretendido analisar a percepção dos professores das escolas visitantes, com relação às práticas de Educação Ambiental propostas, de acordo com o questionário disponibilizado para eles ao início da visita, podendo através deles, inferir pontos positivos e negativos correlacionados a esse processo de avaliação utilizado pela própria Estação Ecológica, com isso é preciso salientar que: Percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo (FIORI, 2002, p.1).

A Educação Ambiental vem tendo maior enfoque ao decorrer dos anos e ganhado espaço em dimensões que contribuem para que as ações e pensamentos da população se modifiquem em prol da melhoria relacionada à biodiversidade, isso devido às preocupações que têm se intensificado por causa dos problemas que muitos países vêm enfrentando relacionados ao meio ambiente. Isso pode ser exemplificado, pois:

[...] inserção da temática do Meio Ambiente como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), visto que a questão ambiental vem sendo considerada cada vez mais urgente e importante para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis (COSTA, PAIVA E FILGUEIRA, 2006, p. 64).

**Figura 1: Fotografia de alunos em visita à Estação ecológica**



Fonte: Site da Estação Ecológica da UFMG

Tratar de um assunto como Educação Ambiental no contexto atual de todo o mundo, é de extrema importância e relevância para a preocupação com os dias atuais e com as futuras gerações que estão por vir, com isso, o interesse em reproduzir isto através de um estudo de

caso de práticas de educação ambiental em uma unidade de conservação, que no presente trabalho será a Estação Ecológica da UFMG e se essas práticas estão de acordo com a Percepção Ambiental dos professores, que ali respondem um questionário, ou seja, saber se o que é proposto inicialmente pelo projeto de Educação Ambiental da estação é realmente realizado na prática, apontando pontos negativos e positivos visando contribuir com a melhoria do processo de educação ambiental realizado na Estação.

A problematização que será apresentada no trabalho que será realizado ao decorrer do tempo está relacionada com o fato de que a Estação Ecológica da UFMG ser uma difusora de práticas de educação ambiental através das oficinas interativas, trilhas, trabalhos de extensão entre outros, tem o real objetivo proposto pelo seu projeto de Educação, o que contribuiria para que os objetivos da Educação Ambiental fossem atingidos, que estão relacionados a partir da Carta de Belgrado (1975) com: 1-Conscientização; 2- Conhecimento; 3- Comportamento (Atitude); 4- Competência; 5- Capacidade de Avaliação; 6- Participação. A partir destes objetivos, questionar então se a prática de Educação Ambiental realizada no ambiente da Estação Ecológica da UFMG é eficiente, analisando assim, o pensamento e as ações dos visitantes antes e após a visita.

**Figura 2: Vista aérea da Estação Ecológica da UFMG**



Fonte: Arquivo pessoal do Facebook do Felipe Vieira

Com isso é importante que essa relação funcione, e que o espaço contribua para que novas ações e pensamentos ocorram para uma melhoria para o futuro do nosso planeta, a partir

da Educação ambiental é possível que isso ocorra, se for realizada de maneira eficiente, como podemos ver neste trecho retirado de um trabalho de conclusão de curso:

A vivência de atividades de educação ambiental em unidades de conservação, como parques, por exemplo, propiciaria o convívio das pessoas junto a um ambiente menos modificado, favorecendo a compreensão sobre a dinâmica da vida no planeta e enfocando as relações das pessoas entre si e com o meio onde vivem. (SCHELEDER, 2008).

Com isso, o presente trabalho está dividido em 6 capítulos, começando por esta Introdução, que tem como objetivo abordar a importância de dois conceitos-chaves, que são, Educação Ambiental e Percepção Ambiental, para contextualizar a escolha do tema. O segundo capítulo estará abordando a metodologia utilizada para embasar a pesquisa. Já no terceiro capítulo estará contextualizando melhor e detalhadamente o conceito-chave que é abordado ao longo do estudo. O quarto capítulo é relacionado ao objeto de estudo, que é a Estação Ecológica da UFMG e suas práticas de Educação Ambiental. O quinto capítulo será a discussão de resultados obtidos através dos questionários e análise dos mesmos. Por fim, é esperada a conclusão final de toda a pesquisa, fazendo um embasamento geral de tudo que foi abordado e o que se pode concluir e pontuar para possíveis “melhorias”.

## 2. METODOLOGIA

Para a realização do presente trabalho, a metodologia utilizada foi fragmentada em pequenas partes, tendo cada uma sua importância considerada. O embasamento metodológico é de extrema relevância quando se trata de uma pesquisa baseada em conceitos e análises práticas, portanto, a revisão bibliográfica foi meticulosamente feita através de autores influentes no meio das questões ambientais.

Inicialmente é proposta uma revisão bibliográfica dos conceitos-chaves do trabalho, que são: Educação Ambiental e Percepção Ambiental é preciso através dos seus respectivos contextos, utilizando de autores para embasá-los. Esses conceitos contribuem para um maior entendimento do trabalho, visto que estão diretamente interligados.

Outra metodologia utilizada está relacionada com a importância de discorrer sobre o local estudado, que no caso, é a Estação Ecológica da UFMG, uma área de conservação ambiental localizada em um perímetro urbano, na região da Pampulha em Belo Horizonte, Minas Gerais. O que faz da Estação, um lugar muito importante para o contexto ambiental local. Com isso, compreender as atividades realizadas e seus objetivos contribui para um melhor entendimento para quem está lendo esta pesquisa.

O questionário aplicado para os professores na visita à Estação Ecológica da UFMG, será o elemento principal da pesquisa, visto que, através do mesmo será possível inferir aspectos positivos e negativos das práticas realizadas, através da percepção ambiental de cada professor que preenche os questionários. Eles são redigidos de maneira simples, porém objetiva, de modo que seja bem prático e menos cansativo de ser respondido. Ao todo serão analisados 11 tópicos para posteriormente inferir conclusões acerca do objetivo proposto na pesquisa.

Os questionários estão relacionados com a visita em que os professores realizam, geralmente com escolas, faculdades, creches, entre outros, contendo assim perguntas direcionadas às práticas, percepções e análises de como foi transmitido, como ocorreu, o que poderia melhorar. Eles são entregues no início da visita, assim que os visitantes são recebidos pelos monitores, e recolhidos ao final das atividades. Para Pedrini; Costa; Ghilardi(2010, p. 164), a “percepção ambiental é etapa fundamental para se realizar qualquer atividade posterior em educação ambiental”. Questões relacionadas, a sensibilização das oficinas, dos monitores e da caminhada são as com mais frequência, o que implica no objetivo desta pesquisa, pois está relacionada diretamente com a Educação Ambiental e suas premissas.

A busca pelo acesso ao questionário foi um pouco conturbada devido ao fato de que é um documento extremamente importante e sigiloso da Estação, foram feitos diversos contatos

com pessoas ligadas ao local, para que se pudesse começar a analisar os mesmos. Foram obtidos em períodos diferentes, onde alguns foram xerocados e outros analisados na própria Estação ecológica. Infelizmente os questionários de 2017 não foram encontrados em sua totalidade, possuindo assim apenas 34 exemplares para análises, esses que foram encontrados junto com os de 2018, que estão em 28 unidades e que foram disponibilizados aqueles aplicados até a data da coleta dos mesmos, posteriormente foram encontrados outros que não foram analisados.

A base de dados foi gerada através dos questionários aplicados nos anos de 2014 onde foram analisados 83 questionários aleatórios de 172 unidades, em 2015 foram analisados 55 questionários de um número não exato devido à ausência dos mesmos no dia da conferência, 2016 a análise foi feita de 87 unidades de um total de 98, no ano de 2017 o número total de questionários é de 42 e foram analisados 34 exemplares e em 2018 de 30 foram explorados 28, que foram disponibilizados pela Estação Ecológica da UFMG. Através deles, foi possível montar tabelas de cada questão presente, tais como: sexo, cargo, escola/instituição, já conhecia a estação, como ficou sabendo, entre outras. A análise foi feita por questionários aplicados em determinado ano, de modo que fosse analisado um por um, repassando as repostas para um banco de dados, e partir daí transformando cada tópico relevante do questionário em tabelas com números reais e entre parênteses a porcentagem correspondente, de modo com que fiquem claras as relações/analises aqui feitas. Importante inferir que alguns questionários possuíam respostas em brancos em alguns tópicos, o que faz com que a totalidade de respostas não seja exatamente igual ao número exato de questionários analisados, sendo desconsideradas estas respostas.

Outro dado relevante que foi obtido através da Estação Ecológica está relacionado com o número de visitantes (que inclui professores, alunos, universitários, visitantes avulsos, entre outros) que o local recebeu em cada ano analisado no trabalho, dá pra ter uma noção do tanto de pessoas que passaram por essa visita que engloba atividades como oficinas e caminhadas que podem ser consideradas importantes e significativas para todos, a partir dos questionários observados no presente trabalho. No ano de 2014 a Estação recebeu 21.318 visitantes, no ano posterior, em 2015 esse número foi de 18.329 pessoas que frequentaram o ambiente, em 2016 foi de 13192 visitantes e por último o ano de 2017 com 19.805 visitas.

### 3. CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

É imprescindível que um trabalho que irá abordar um tema relacionado a práticas ambientais tenha um aparato teórico para embasar o tal. Com isso, é preciso compreender todo o processo histórico da Educação Ambiental, tanto no contexto mundial quanto no contexto brasileiro, englobando questões econômicas, ambientais, sociais e principalmente política.

Portanto, é importante que se tenha um pequeno entendimento de todo o contexto que envolve um tema tão atual, mas que desde décadas passadas foi severamente debatido em todas essas esferas. De acordo com Reigota (2009):

[...] quando afirmamos e definimos a educação ambiental como educação política, estamos afirmando que o que deve ser considerado prioritariamente na educação ambiental é a análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos, visando a superação dos mecanismos de controle e denominação que impedem a participação livre, consciente e democrática de todos” (REIGOTA,2009, p. 13).

#### 3.1 Contexto mundial da Educação Ambiental

O termo Educação Ambiental surgiu a partir dos anos 60, mais precisamente em 1965, quando foi utilizado na “Confederação de Educação” da Universidade de Keele, na Grã Bretanha, dando início assim, a encontros mundiais para discussões acerca deste importante assunto global. Posteriormente em 1966, a Assembleia Geral da ONU tratou do Pacto Internacional sobre os Direitos Humanos e em 1968 ocorreu a Fundação do Clube de Roma, informações essas, de acordo com o site do Ministério do Meio ambiente.

Contudo, um grande marco para discutir questões sobre o panorama ambiental foi em 1972 quando ocorreu a Conferência de Estocolmo, que para Corrêa do Lago (2006, p. 15) “sua convocação foi consequência da crescente atenção internacional para a preservação da natureza; e descontentamento de diversos setores da sociedade quanto às repercussões da poluição sobre a qualidade de vida da população”.

Em 1974 na Finlândia, foi realizado um Seminário que reconheceu a Educação Ambiental como integral e permanente, também sendo um grande marco histórico para o contexto ambiental mundial, com o apoio da UNESCO. Porém, um ano depois, em 1975 na antiga Iugoslávia, o Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO, que teve como intuito definir objetivos, metas e princípios da Educação Ambiental, que posteriormente foram publicados na “Carta de Belgrado”. Foi de extrema importância para relevância deste tema em

formato mundial, com a necessidade de analisar novamente a ética global, com intuito de promover uma diminuição nos impactos ambientais causados, conforme Loureiro (2004, p. 70) citado por Michelle Coelho (2010, p. 43):

[...] apesar de resvalar em certo economicismo liberal, reforçou a necessidade de uma nova ética global e ecológica vinculada aos processos de erradicação de problemas como fome, miséria, analfabetismo, poluição, degradação dos bens naturais e exploração humana, por meio de um novo modelo de desenvolvimento e do entendimento de que tais problemas estão estruturalmente relacionados. Para isso, enfatizou-se a Educação Ambiental como processo educativo amplo, formal ou não, abarcando as dimensões políticas, culturais e sociais, capaz de gerar novos valores, atitudes e habilidades compatíveis com a sustentabilidade da vida no planeta.

Também nos anos 70, mais precisamente em 1977 foi realizada em Tbilisi, na Geórgia, a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, onde neste encontro, conforme Reigota (2004) foram apresentados os primeiros trabalhos desenvolvidos em vários países sobre a EA. Um marco importante para o desenrolar das discussões, segundo Layrargues (2003) e Lima (2005), citando por Toffolo (2016, p. 23), organizada pela UNESCO em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) é considerada o principal marco da EA porque estabeleceu princípios, objetivos e estratégias para sua prática.

Devido a grande importância da discussão das questões ambientais, diversos encontros/seminários/congressos, foram realizados nos anos 60, 70, 80, 90 e 2000 com o intuito de promover ações locais e imediatas para proporcionar uma inserção mais significativa acerca da Educação Ambiental presente nestes debates.

Com isso, foi se tornando um tema bastante discutido no mundo todo, trazendo importantes decisões envolvendo as questões ambientais, com a Educação Ambiental inserida no contexto, contribuindo assim para uma busca por uma diminuição dos problemas ambientais, como Reigota (2009, p.19) cito: “tendo consciência e conhecimento da problemática global e atuando na sua comunidade e vice - versa haverá uma mudança na vida cotidiana que, se não é de resultados imediatos, visíveis, também não será sem efeitos concretos”.

### **3.2 Contexto Brasileiro da Educação Ambiental**

Essa escala global de preocupação ambiental repercutiu também no Brasil.

Em 1970 foi criada a SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente) tendo como primeiro secretário, Paulo Nogueira Neto. Como Reigota explicita a importância deste órgão,

como “[...] responsável pelos projetos de educação ambiental, e o Ministério dos Transportes e o responsável pela construção da Transamazônica [...]” (REIGOTA, 2009, p. 84). Existia um impasse contraditório, visto que o SEMA possui condutas conservacionistas, porém as práticas adotadas eram contrárias ao modelo conservacionista, contribuindo assim para uma consciência ambiental crítica surgida nesta época.

A institucionalização da Educação Ambiental teve outro grande marco em 1981 com a criação da Política Nacional de Meio Ambiente, “que estabeleceu, no âmbito legislativo, a necessidade de inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente” (MACHADO, 2013). Ocorreu. A partir de então, foram realizados alguns eventos relacionados à Educação Ambiental, tendo início em Porto Alegre, em 1982, quando a Secretaria de Meio Ambiente produziu o Primeiro Encontro de Educação Ambiental. Esses encontros contribuíram para a propagação da pegada ambiental, visto que os pesquisadores conhecidos nesta área estavam presentes com seus trabalhos.

Foi no ano de 1992, que ocorre o chamado “boom” da educação ambiental no Brasil, com a Conferência das Nações Unidas, na cidade do Rio de Janeiro, onde foram debatidos e criados aparatos políticos ambientais para o desenvolvimento da educação ambiental. Foi neste mesmo ano que foi criada a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que se preocupou em proporcionar estratégias para a sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida do ser humano.

Com isso, após esse período de “explosão” ocorrido com a RIO 92, movimentos foram surgindo, com o objetivo de tentar solucionar as questões ambientais, inseridas na Educação Ambiental. A necessidade de aprimorar os estudos teóricos com aprofundamento social e político se tornou constante com o passar do tempo, como podemos ver neste trecho abaixo:

O claro posicionamento político de nossas atividades pedagógicas e de intervenção cidadã precisam estar pautadas na difusão de noções de bem comum, responsabilidade, autonomia, liberdade, participação, solidariedade, ética e cidadania. Essas noções não podem ser apenas palavras bonitas e “politicamente corretas”. Elas precisam impregnar nosso cotidiano, nossas ações, nosso corpo, nossas práticas sociais e pedagógicas cotidianas. (REIGOTA, 2009, p.86)

Para ilustrar este contexto da Educação Ambiental presente pesquisa, irá ser analisado as práticas de EA na Estação Ecológica da UFMG, visto que é um ambiente propício para tais atividades.

### 3.3 Objetivos e Tipos de Educação Ambiental

Após ter tido conhecimento acerca dos contextos da Educação Ambiental a nível brasileiro e mundial, é preciso explicar o objetivo inicial proposto para a Educação Ambiental, no qual todos esses encontros, reuniões, documentos, entre outros, foram determinantes para tal.

Com isso, como foi visto anteriormente, em 1975 foi criada a Carta de Belgrado, e nela foram determinados 6 objetivos indicativos para a educação ambiental, que estão enumerados abaixo, conforme exatamente está presente no documento, retirados do site do Ministério do Meio Ambiente:

“1)Tomada de consciência = Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir maior sensibilidade e consciência do meio ambiente em geral e dos problemas.

2)Conhecimentos = Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir uma compreensão básica do meio ambiente e sua totalidade, dos problemas associados e da presença e função da humanidade neles, o que necessita uma crítica.

3)Atitudes = Ajudar as pessoas e aos grupos sociais a adquirir valores sociais e um profundo interesse pelo meio ambiente que os impulse a participar ativamente na sua proteção e melhoria.

4)Aptidões = Ajudar as pessoas e aos grupos sociais a adquirir as aptidões necessárias para resolver os problemas ambientais.

5)Capacidade de Avaliação = Ajudar as pessoas e aos grupos sociais a avaliar as medidas e os programas de educação em função dos fatores ecológicos, políticos, sociais, estéticos e educativos.

6)Participação = Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a desenvolver seu sentido de responsabilidade e a tomar consciência da urgente necessidade de prestar atenção aos problemas ambientais, para assegurar que sejam adotadas medidas adequadas.”

Como citado acima, esses são os objetivos presentes na Carta de Belgrado, que são destinados ao público em geral, que engloba o setor da educação formal (alunos da pré-escola, ensino básico, professores) e o setor da educação não formal (fora do sistema formal).

#### 4. CONHECENDO A ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG

A Estação Ecológica da UFMG, localizada nas dependências do Campus Pampulha, em Belo Horizonte, é uma área de conservação da natureza com 114 hectares na qual podemos encontrar uma vasta variedade de fauna e flora, isso por que está presente na faixa de transição da Mata Atlântica e Cerrado, possuindo assim espécies de ambos os biomas. Através disso são realizadas atividades de ensino, pesquisa e extensão com escolas da Rede Pública e Particular que visam à prática da educação ambiental, além de ser uma área de lazer e de visitas aberto ao público. Professores de variados cursos da UFMG realizam aulas nas dependências da Estação pelo fato de contemplar todas as áreas do conhecimento e com isso contribuir com a relação homem-natureza, que é de extrema importância, quando se sai da sala de aula e coloca em prática os conhecimentos adquiridos

A partir disto, a Estação Ecológica coloca como objetivos específicos do seu trabalho realizado os seguintes tópicos, que foram retirados do Programa da Estação Ecológica 2017/2018:

- “- Promover educação ambiental através de atividades ecológicas;
- Incentivar o enriquecimento teórico-prático dos professores e alunos das escolas de ensino básico;
- Evidenciar a correlação multidisciplinar na análise do equilíbrio ambiental;
- Oferecer capacitação para docentes e discentes em atividades de educação ambiental.” (PROJETO EECO 2017/2018)

**Figura 3: Vista aérea da EECO**



Fonte: Arquivo Pessoal Facebook Felipe Vieira

No ambiente de trabalho, a equipe é formado por monitores bolsistas e voluntários, que são alunos de diversos cursos da Universidade Federal de Minas Gerais, secretária, coordenadores, vigias, jardineiros, limpeza, dentre outros, que contribuem de formas diferentes para que o desenvolvimento do trabalho oferecido pela Estação seja feito da melhor forma possível para que atenda as expectativas dos visitantes e cumpra seus objetivos. O acervo disponível é de extrema importância para que possa ajudar no crescimento do monitor estagiário, possuindo biblioteca virtual e física, pastas e documentos referentes a todos os tipos de assuntos relacionados ao ambiente de trabalho, projetos e atividades que foram desenvolvidos ao longo dos anos por antigos funcionários, dentre outras.

#### **4.1 Contexto Histórico**

A Estação Ecológica está localizada em uma área de uma antiga fazenda, chamada de Fazenda Dalva, que foi desapropriada em 1944 pelo Juscelino Kubistchek que era prefeito atual da época. Após a desapropriação o terreno foi doado ao Orfanato Lar dos Meninos Dom Orione que servia de abrigo para meninos carentes, que ali praticavam atividades relacionadas à serralharia, marcenaria e olaria, além de possuir posto de saúde que eram inseridos em galpões construídos nesta época. A Olaria, uma grande estrutura que ainda é um dos resquícios que permanecem nas dependências da EEco é utilizada como um local de desenvolver atividades como Cineclube Olaria e reuniões/palestras, também servindo como um atrativo turístico que desperta muito interesse por parte dos visitantes.

Em 1954 este Orfanato foi desapropriado pela União e posteriormente se tornou a cidade universitária, com intuito de ser uma área para fins de pesquisa e desenvolvimento de projetos. A Estação Ecológica foi criada em meados da década de 60 quando as questões ambientais foram tomando força nos âmbitos da universidade. O terreno no período entre 1981 a 1987 foi abandonado e tornou-se uma área de bota fora, sendo jogados entulhos e lixos, além da invasão, corte de lenha, e queimadas que foram frequentes nesta época. Com a criação da portaria 0866 em 1988 através de propostas de docentes e discentes, a responsabilidade da área se tornou de domínio do Instituto de Ciências Biológicas, Instituto de Geociências e Escola de Arquitetura, sendo assim transformada no que se tem hoje em dia.

A área até então abandonada e depósito de entulhos da Universidade, passou a ser recuperada e a receber vários projetos de pesquisa, ensino e extensão, incluindo um curso de mestrado em Ecologia Conservação e Manejo da Vida Silvestre (ECMVS). Todas as

informações citadas à cima e no decorrer do trabalho estão presentes no Programa da Estação Ecológica da UFMG, que foi disponibilizado pelo coordenador Celso Baeta.

## **4.2 Atividades desenvolvidas**

A bolsa de estágio referente a Estação Ecológica é ofertada pela Pró-Reitoria de Extensão(PROEX) que tem como principal programa o PROECO que é o Programa Estação Ecológica, no qual são desenvolvidos as atividades de educação ambiental e desenvolvimentos de atividades projetos interdisciplinares que visam para o crescimento profissional e social de quem realiza.Com isso, abaixo será citado e explicitado essas atividades que são desenvolvidas no âmbito educacional realizadas na Estação Ecológica da UFMG.

### ***4.2.1 A Capacitação***

De acordo com a vivência obtida pelo autor do presente trabalho, a capacitação que é desenvolvida no começo e no meio de cada ano é um período nos qual o estagiário adquire uma gama de conhecimento através do aprendizado que será passado pelos coordenadores e monitores veteranos que através de apresentação em Power Point, seminários e textos e debates realizados repassam aquilo que é desenvolvido pela Estação Ecológica para aqueles que estão começando. É uma fase do estágio muito importante, pois é nela que se tem uma visão geral de todas as atividades que são realizadas no ambiente de trabalho e de como elas são reproduzidas, detalhadas e específicas de cada função. Há também a realização da reunião semanal, com a presença do coordenador, secretária e de todos os monitores, tanto bolsistas quanto voluntários, onde são discutidos os assuntos da semana, colocando em pauta aquilo que ocorreu, o que irá ocorrer, sendo um espaço para o diálogo aberto.

### ***4.2.2 O Projeto Caminhadas Ecológicas***

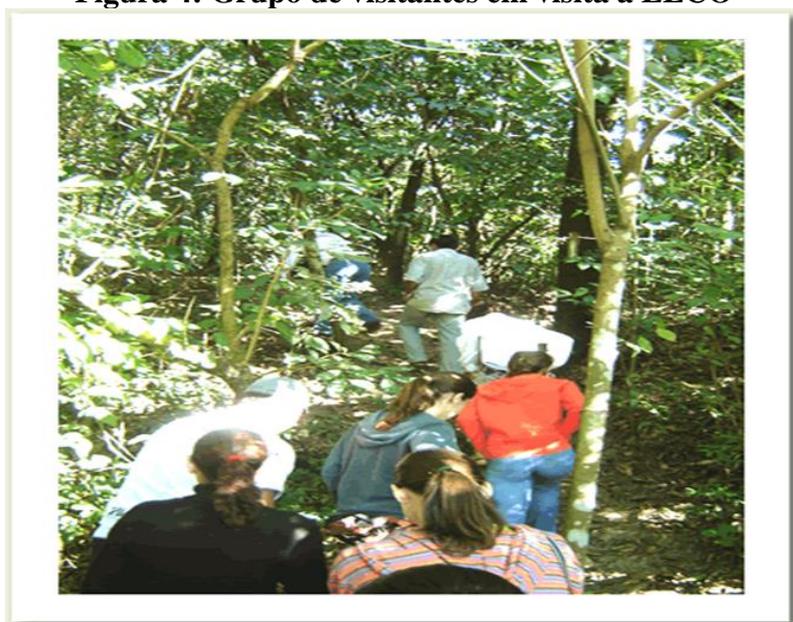
Inicialmente, em 1989, o coordenador da Estação Ecológica da UFMG, Celso Baeta, iniciou o projeto, que posteriormente foi colocado no papel, de forma informal, no qual ele recebia os visitantes e realizava a visita conjunta com eles, sem nenhum suporte de monitores, quando posteriormente foram sendo inseridos na estrutura da Estação Ecológica da UFMG. Alguns anos depois, o Projeto Caminhadas Ecológicas foi se estruturando, foi quando em 1994

se tornou algo formalizado, recebendo apoio dos órgãos públicos da faculdade, onde foram disponibilizados monitores para a realização das atividades propostas.

Foi no ano de 2000 que foi criado o programa PROECO, que consistiu na consolidação formal do Projeto Caminhadas Ecológicas, fazendo com que se tornasse uma das principais atrações da Estação Ecológica da UFMG, tendo como um dos objetivos, que está presente no documento deste programa, “promover a educação ambiental através de atividades ecológicas”. Na introdução escrita no PROECO, A Educação Ambiental “visa educar o cidadão para compreensão dos mecanismos de vida na Terra, assim como possibilitar a conscientização para a preservação do meio ambiente”.

O Projeto Caminhadas Ecológicas é onde o monitor realiza a maioria das atividades que são designados para os estagiários. São trilhas que são realizados na área de conservação da estação e oficinas interativas que visam a educação ambiental. As trilhas possuem uma importância para a passagem de conhecimento do monitor para o visitante, através dela é possível estimular a prática da percepção ambiental, enfatizando a importância de se ter uma área da dimensão da Estação Ecológica que está inserida em um meio urbano e a necessidade de se conservar áreas como estas em vista do desenvolvimento global que vem ocorrendo no nosso país e no mundo. Um ambiente verde trás muitos benefícios para a região, deixando o clima mais ameno, sendo uma paisagem de extrema beleza natural, contribuindo para o ciclo ecológico, e para a preservação da fauna e da flora que é de uma importância muito grande para a natureza.

**Figura 4: Grupo de visitantes em visita à EECO**



Fonte: Site da Estação Ecológica UFMG

As oficinas que são realizadas neste projeto estão interligadas com as trilhas que são feitas. Isso por que através delas é passado conhecimento sobre temáticas diversificadas que estão relacionadas ao meio ambiente, são oficinas como: Solos, Energia, Água, Bicho Pau, Lixo, dentre outras, que contribuem para o processo de aprendizagem dos visitantes e estimulam de certa maneira para que se tenham consciência da importância de cada uma das oficinas para o meio ambiente e conseqüentemente para os seres humanos.

Elas são feitas através de dinâmicas, práticas e diálogos aberto com os visitantes de diversas faixas etárias, e por serem de temas diferentes, ajudam na interdisciplinaridade de áreas, sendo possível a troca de experiências e informações entre os monitores de cursos variados e os alunos que ainda passaram pelo processo de decisão do que irão fazer na faculdade, neste ponto a Estação contribui de uma maneira muito direta nesta decisão, muitos saem de lá com um pensamento já do que irá escolher para sua vida e isto é muito interessante.

#### ***4.2.3 Metodologia do trabalho realizado na Estação Ecológica***

Todas essas atividades possuem uma metodologia na qual os monitores estão pré-dispostos a seguir e realizar de maneira eficaz e objetiva. E através deste trecho retirado do Programa da Estação Ecológica 17/18 é possível observar quais são essas metodologias utilizadas:

“O trabalho tem como base, caminhadas em trilha de interpretação ambiental, onde os visitantes são acompanhados por monitores universitários. No trajeto, os participantes têm contato direto com temas, aspectos e problemas do ambiente tais como: urbanização, clima, flora, fauna, assoreamento, desmatamento, poluição, recuperação de áreas degradadas, compostagem, qualidade de vida e conceitos básicos em ciências da terra (geografia e geologia), ciências biológicas (botânica, zoologia e ecologia) e socioambientais.” (PROJETO EECO 2017/2018).

#### ***4.2.4. Forma de avaliação da Extensão***

Para que seja verificada a eficácia das atividades realizadas pela Estação Ecológica da UFMG, foram criadas mecanismos de avaliações que possibilitam que sejam discutidos e reavaliados, para que sempre tenham melhorias em prol dos objetivos iniciais do local. Com isso, essa forma de avaliação é feito a partir de questionários, controle de visitantes, reuniões, dentre outras. Como pode ser visto a partir do Programa da Estação Ecológica 17/18:

“A verificação dessa meta é realizada através de um formulário, o controle de visitantes, utilizado na portaria da Estação Ecológica. A avaliação qualitativa do programa junto à comunidade é realizada através de aplicação de questionários. As reuniões semanais com os monitores, registradas em atas, e entrevistas com usuários são outros instrumentos utilizados. Além disso, os dados coletados por ambos os instrumentos são utilizados em monografias de graduação e trabalhos acadêmicos expostos nos Encontros de Extensão.” (PROJETO EECO 2017/2018)

## 5. ESTUDO DA PERCEPÇÃO – RESULTADOS

Após ter sido citado anteriormente no tópico sobre a metodologia aplicada no presente trabalho, este tópico analisa os resultados encontrados nos questionários analisados, onde foram contabilizados e passados para tabelas, para posteriormente serem transformados em gráficos de forma com que fique mais clara a interpretação dos resultados obtidos.

Neste tópico será analisado desde o perfil dos visitantes que responderam os questionários, tal como: sexo, cargo e instituição/escola até as percepções ambientais que foram feitas após a visita à Estação Ecológica, onde foram respondidos tópicos relacionados ao conhecimento do local, sobre as oficinas que são realizadas, as caminhadas, as avaliações sobre os monitores, sobre as condições da Estação Ecológica e também os resultados finais de tudo isso que foi abordado na visita. Tudo isso está envolvido para que se tenha um trabalho coerente, tal como é citado neste trecho:

É importante destacar que a base do sucesso de uma pesquisa envolvendo PA está diretamente ligada à qualidade do questionário adotado. Tal questionário deverá estar estruturado à luz dos objetivos a que se pretende como pesquisa e, sobretudo, considerar o tipo/nível dos entrevistados. (FERNANDES; SOUZA; PELISSARI; FERNANDES. 2003, p. 4).

**Tabela 1: Sexo**

Ano	Feminino	Masculino	Total
2014	64 (77%)	19 (23%)	83 (100%)
2015	44 (80%)	11 (20%)	55 (100%)
2016	76 (87%)	11 (13%)	87 (100%)
2017	29 (85%)	5 (15%)	34 (100%)
2018	26 (93%)	2 (7%)	28 (100%)
Todos	239 (83%)	48 (17%)	287 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Com relação à análise da tabela acima, podemos observar através dos números comparativos entre os anos, que há uma predominância muito expressiva de pessoas de o sexo feminino responder o questionário em todos os anos analisados. É possível identificar ainda, que em nenhum ano o número de visitantes do sexo feminino foi inferior que o de visitantes do sexo masculino.

Isso pode ser explicado pelo fato de que as mulheres predominam no ambiente educacional.

**Tabela 2: Cargo**

Ano	Professor	Monitor	Coordenador	Outros	Total
2014	61 (74%)	0 (0%)	11 (13%)	11 (13%)	83 (100%)
2015	43 (78%)	0 (0%)	3 (6%)	9 (16%)	55 (100%)
2016	57 (66%)	0 (0%)	10 (11%)	20 (23%)	87 (100%)
2017	27 (79%)	4 (12%)	1 (3%)	2 (6%)	34 (100%)
2018	22 (79%)	2 (7%)	0 (0%)	4 (14%)	28 (100%)
Todos	210 (73%)	6 (2%)	25 (9%)	46 (16%)	287 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Já na tabela 2, é possível observar os dados em relação ao cargo que cada visitante que preencheu exerce, sendo que 74% dos questionários foram preenchidos por professores, já era de se esperar visto que os questionários são entregues para os acompanhantes das escolas, que geralmente, são professores. Os números de porcentagens dos professores são notavelmente superiores em relação aos outros cargos.

**Tabela 3: Escola/Instituição**

Ano	Pública	Particular	Total
2014	71 (85%)	12 (15%)	83 (100%)
2015	39 (74%)	14 (26%)	53 (100%)
2016	67 (81%)	16 (19%)	83 (100%)
2017	30 (86%)	5 (14%)	35 (100%)
2018	17 (57%)	13 (43%)	30 (100%)
Todos	224 (79%)	60 (21%)	284 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Na tabela acima é possível observar outros dados que são muito importantes e que podemos tirar conclusões acerca dos questionários, que estão relacionados ao tipo de Escola/Instituição, sendo particular ou pública. Há uma predominância muito expressiva de visitantes responsáveis por escolas/instituições da rede pública, sendo quase 80% dos questionários analisados, pode ser explicado pelo fato de que a Estação Ecológica da UFMG possui parcerias com órgãos públicos para facilitarem a ida de escolas desta rede ao seu ambiente. Isso é muito interessante e importante, visto que são escolas que possuem baixa renda entre seus alunos, se tornando assim mais viável e acessível para aqueles menos favorecidos. Já outras escolas e instituições têm um valor cobrado para a visita, sendo ponto que foi exposto em um dos comentários presentes nos questionários que diz: “Que o valor cobrado seja mais barato”.

**Tabela 4: Já conhecia a Estação Ecológica da UFMG?**

Ano	Sim	Não	Total
2014	31 (38%)	51 (62%)	82 (100%)
2015	23 (42%)	32 (58%)	55 (100%)
2016	27 (31%)	60 (69%)	87 (100%)
2017	20(57%)	15 (43%)	35 (100%)
2018	18 (60%)	12 (40%)	30 (100%)
Todos	119 (41%)	170 (59%)	289 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Outro dado importante presente nos questionários aplicados aos visitantes que acompanham as escolas está relacionado ao conhecimento sobre a Estação Ecológica da UFMG, isso nos dá uma importante informação relacionada à esfera de divulgação do espaço, visto que se a pessoa já conhecia, já sabe mais ou menos como funciona o projeto, as atividades e os objetivos do mesmo.

Com isso, podemos analisar através da tabela 4, que até o ano de 2016 o número de pessoas que não conheciam a Estação Ecológica da UFMG era predominante. Já em 2017/2018 é possível observar que o número de pessoas que já conheciam a Estação Ecológica da UFMG foi superior do que o de quem não conhecia, mostrando assim um aspecto positivo a ser

observado, revelando que está ocorrendo um retorno de visitantes que já frequentaram o local anteriormente.

**Tabela 5: Você ficou sabendo sobre a Estação Ecológica da UFMG, através de:**

Ano	Folders	Indicações	Mala direta	Publicações	Internet	Outros	Total
2014	2 (2%)	41 (50%)	0 (0%)	2 (2%)	10 (12%)	28 (34%)	83 (100%)
2015	1 (2%)	31 (56%)	0 (0%)	1 (2%)	3 (5%)	19 (35%)	55 (100%)
2016	0 (0%)	30 (35%)	0 (0%)	1 (1%)	14 (16%)	42 (48%)	87 (100%)
2017	1 (3%)	11 (30%)	0 (0%)	2 (6%)	8 (22%)	14 (39%)	36 (100%)
2018	0 (0%)	14 (47%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (20%)	10 (33%)	30 (100%)
Todos	4 (1%)	127 (44%)	0 (0%)	6 (2%)	41 (14%)	113 (39%)	291 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A tabela acima está revelando em números os tipos de meios de divulgação da Estação Ecológica da UFMG, quais são os meios que estão sendo mais acessíveis pelos visitantes para terem conhecimento sobre o local. Isso contribui para melhores planejamentos de marketing, pois uma vez que alguns meios dão maiores resultados, outros não, criando assim alternativas para maiores resultados em todos os meios disponíveis.

Nos gráficos é possível observar uma predominância de respostas entre “Outros” (39%) e “Indicações” (44%). A internet também é outro meio de comunicação que aparece com uma porcentagem considerável (14%) no total dos anos.

**Tabela 6: Além desta visita, você já participou de outras atividades na Estação Ecológica da UFMG?**

Ano	Sim	Não	Total
2014	22 (23%)	60 (77%)	82 (100%)
2015	11 (20%)	44 (80%)	55 (100%)
2016	19 (22%)	68 (78%)	87 (100%)
2017	14 (40%)	21 (60%)	35 (100%)
2018	13 (43%)	17 (57%)	30 (100%)
Todos	79	210	289 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A tabela 6 está relacionada com as atividades da Estação Ecológica da UFMG, se os visitantes que responderam os questionários, já haviam participado das atividades além da visita que eles estavam realizando ao responder o questionário. É uma pergunta que infere se as pessoas retornam para realizar outras atividades na Estação Ecológica da UFMG.

A partir da tabela pode ser observado que as grandes maiorias dos visitantes nunca tinham participado de outras atividades anteriormente na Estação Ecológica, sendo um número bastante expressivo.

**Tabela 7: Conteúdo - Caminhada**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	55 (77%)	16 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	71 (100%)
2015	38 (73%)	14 (27%)	0 (0%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	48 (59%)	32 (39%)	2 (2%)	0 (0%)	82 (100%)
2017	27 (87%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	26 (93%)	2 (7%)	0 (0%)	0 (0%)	28 (100%)
Todos	194 (73%)	68 (26%)	2 (1%)	0 (0%)	264 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Estes números presentes na tabela acima estão mostrando os dados referentes ao conteúdo presente na caminhada, uma das atividades oferecidas pela Estação Ecológica da UFMG e que contribui muito para o processo de Educação Ambiental, visto que são tratados diversos temas relacionado ao meio ambiente.

É possível observar que o conteúdo foi considerado “ótimo” predominante em todos os anos, porém em 2016 foi a pior avaliação da atividade, em comparação aos demais anos, podendo ser observado pelas porcentagens que ilustram claramente esta afirmação. Mas em geral, foi considerado um tópico com uma percepção positiva, visto que ao todo tiveram apenas 2 (1%) respostas como “regular” e nenhuma “ruim” (0%).

Porém, há alguns comentários nos questionários como crítica construtiva com relação ao conteúdo, como se pode observar abaixo:

-“Acredito que a caminhada poderia ter sido mais explicativa, pois o percurso é muito cheio de possibilidades. Para as crianças, durante todo o percurso só foram faladas o nome de 2 árvores, do cupinzeiro e da fruta do lobo”.

-“Como já havia participado de outras excursões aqui, achei que foram poucas as explicações que tivemos durante a trilha, como por exemplo, o monitor não falou do cupinzeiro, formigueiro, fruta do lobo, etc... explicações válidas e importantes”.

-“Alguns temas como: formigueiro, fruta do lobo, cupinzeiro não foram abordados”.

**Tabela 8: Extensão - Caminhada**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	55 (78%)	15 (21%)	1 (1%)	0 (0%)	71 (100%)
2015	35 (67%)	16 (31%)	1 (2%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	42 (50%)	37 (46%)	4 (4%)	0 (0%)	83 (100%)
2017	28 (90%)	3 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	22 (79%)	6 (21%)	0 (0%)	0 (0%)	28 (100%)
Todos	182 (69%)	77 (29%)	6 (2%)	0 (0%)	265 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Em relação à extensão da caminhada, a tabela anterior revela que o número de “ótimo” é bastante significativo, apesar de que em alguns anos a diferença para “bom” é quase a metade. Em muitos casos, há divergências de opiniões relacionadas a este tópico, alguns consideram o percurso muito demorado, outros consideram rápido, podendo ter assim um consenso para diminuir estas diferenças e a porcentagem de ótimo ser maior, que é o que busca todo lugar que lida com o público, a excelência.

Porém vale ressaltar o tópico “extensão”, possui 77 (29%) avaliações como “bom” e 6 (2%) como “regular”, um dos motivos pode ser a demora, ocasionando atraso no restante das atividades, como podemos ver com este comentário de um visitante: “Infelizmente se gastou muito tempo na caminhada, não sobrando para as oficinas, que era o nosso objetivo principal. Faltaram planejamento e redimensionamento do tempo, assim como a conversa com o coordenador para os ajustes necessários.”

**Tabela 9: Linguagem adequada à faixa etária - Caminhada**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	60 (82%)	11 (15%)	2 (3%)	0 (0%)	73 (100%)
2015	35 (67%)	16 (31%)	1 (2%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	45 (54%)	31 (37%)	6 (7%)	1 (2%)	83 (100%)
2017	29 (94%)	2 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	22 (79%)	6 (21%)	0 (0%)	0 (0%)	28 (100%)
Todos	191 (72%)	66 (25%)	9 (2%)	1 (1%)	267 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Um ponto muito importante ao se lidar com público de diferentes faixas etárias está relacionado à linguagem a ser utilizada pelo monitor com determinado grupo de visitantes. É um fator que gera muita discussão e tentativas de chegar a uma forma correta de se expressar para aquele público específico do momento.

Como pode se observar na tabela 9, no ano de 2014 os dados da opção “ótimo” são bem altos. Porém no ano de 2016 é possível observar que há pouca diferença da primeira coluna para a segunda, sendo 45 (“ótimo”) e 31 (“bom”), onde também se encontra com 6 (7%) avaliações considerando a linguagem “regular”.

Mas no geral, é positiva também, como pode ser observado através deste comentário de um visitante: “Foi um ótimo passeio e monitoras educadas e com falas adequadas a idade das crianças”.

**Tabela 10: Relação entre o conteúdo e sua aplicabilidade - Caminhada**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	56 (77%)	16 (22%)	1 (1%)	0 (0%)	73 (100%)

2015	37 (70%)	15 (28%)	1 (2%)	0 (0%)	53 (100%)
2016	43 (52%)	37 (45%)	3 (3%)	0 (0%)	83 (100%)
2017	28 (90%)	3 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	24 (86%)	3 (11%)	1 (4%)	0 (0%)	28 (100%)
Todos	188 (70%)	74 (28%)	6 (2%)	0 (0%)	268 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A relação entre o conteúdo e sua aplicabilidade também é um tópico que está presente no questionário e que é bem importante de ser analisado para uma boa execução das atividades. Isto porque, é preciso que o monitor tenha este domínio do conteúdo para ser aplicado de maneira concisa e objetiva.

A partir da tabela acima, é possível observar que o conteúdo está sendo aplicado de maneira correta, visto que os dados mostram uma diferença muito grande entre a opção “ótimo” e “bom”, e apenas 6 (2%) resultados como “regular”.

**Tabela 11: Sensibilização para as questões ambientais - Caminhada**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	55 (75%)	17 (23%)	1 (2%)	0 (0%)	73(100%0
2015	36 (69%)	15 (29%)	1 (2%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	45 (54%)	37 (45%)	1 (1%)	0 (0%)	83 (100%)
2017	28 (88%)	3 (9%)	1 (3%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (93%)	2 (7%)	0 (0%)	0 (0%)	28 (100%)
Todos	190 (71%)	74 (28%)	4 (1%)	0 (0%)	268 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Como a pesquisa está relacionada à Educação Ambiental, este tópico que trata da sensibilização para as questões ambientais merece uma atenção dobrada, pois sensibilizar é um dos objetivos presentes na Educação Ambiental, e é tida como “a sensibilização é fundamental

em processos de EA e é através de sua constatação que pode- se dizer que as atividades estão sendo realizadas de maneira coerente ou não” (SOUZA, 2014, p. 249).

É possível observar na tabela 11, que a sensibilização para as questões ambientais está sendo realizada de maneira satisfatória, pois apenas 4 (1%) visitantes consideraram como “regular”, o restante se dividiu entre “ótimo” e “bom”, sendo o primeiro com maiores números de respostas, revelando assim uma interpretação positiva deste quesito.

**Tabela 12: Capacidade do tema despertar interesse - Oficina**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	47 (68%)	19 (28%)	3 (4%)	0 (0%)	69 (100%)
2015	29 (64%)	16 (36%)	0 (0%)	0 (0%)	45 (100%)
2016	39 (58%)	28 (42%)	0 (0%)	0 (0%)	67 (100%)
2017	26 (84%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	18 (75%)	5 (21%)	1 (4%)	0 (0%)	24 (100%)
Todos	159 (67%)	73 (31%)	4 (2%)	0 (0%)	236 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

As oficinas são atividades de educação ambiental que são muito importantes, visto que trata de assuntos diretamente ligados ao meio ambiente. Com isso, nestes gráficos é possível analisar a capacidade do tema despertar interesse, ou seja, se a oficina tem um atrativo considerável para ser apreciado pelo visitante.

As porcentagens de “ótimo” predominam-nos 4 gráficos, porém é importante observar que há uma queda com o passar dos anos, visto que em 2014 era de 68%, quando em 2015 caiu para 64 e chegando aos 57% em 2016, onde foi aumentando a porcentagem de “bom”. De 2016 para 2017/2018 ocorreu um aumento notável nessa porcentagem, chegando a 80% de respostas “ótimo”.

**Tabela 13: Conteúdo - Oficina**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	40 (58%)	27 (39%)	2 (3%)	0 (0%)	69 (100%)

2015	30 (68%)	13 (30%)	1 (2%)	0 (0%)	44 (100%)
2016	39 (58%)	28 (42%)	0 (0%)	0 (0%)	67 (100%)
2017	24 (77%)	7 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	19 (83%)	4 (17%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)
Todos	152 (65%)	79 (34%)	3 (1%)	0 (0%)	234 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

O conteúdo da oficina também é colocado em avaliação no questionário, podemos observar no gráfico que são consideradas boas as respostas encontradas nele, visto que 57% consideraram que é um conteúdo “ótimo” e 43% como “bom”. As opções “regular” e “ruim” não foram marcadas.

Com isso, podemos inferir que é um gráfico positivo, podendo ser melhorado para alcançar uma maior porcentagem para a resposta “ótimo”.

**Tabela 14: Forma de condução da oficina - Oficina**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	42 (62%)	22 (32%)	4 (6%)	0 (0%)	68 (100%)
2015	31 (69%)	12 (27%)	1 (2%)	1 (2%)	45 (100%)
2016	35 (52%)	31 (46%)	0 (0%)	1 (2%)	67 (100%)
2017	24 (77%)	7 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	21 (91%)	2 (9%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)
Todos	153 (65%)	74 (32%)	5 (2%)	2 (1%)	234 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A forma como a oficina é conduzida também é um ponto importante, visto que os monitores estão sempre lidando com uma diversidade de público muito grande, sendo assim, necessário saber como conduzir estes públicos, que são bem diversificados, em geral.

Através da tabela pode ser observado que a forma de condução da oficina possui uma diferença relativamente menor entre as opções “ótimo” e “bom” em alguns anos. No ano de

2016 chega a ser apenas de 6% esta diferença, o que chama atenção. No geral dos anos, a porcentagem de “ótimo” é de 65%, o que é considerado baixo em vista dos quesitos analisados anteriormente.

**Tabela 15: Relação entre o conteúdo e sua aplicabilidade - Oficina**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	42 (62%)	23 (34%)	3 (4%)	0 (0%)	68 (100%)
2015	30 (70%)	12 (28%)	1 (2%)	0 (0%)	43 (100%)
2016	36 (55%)	28 (42%)	2 (3%)	0 (0%)	66 (100%)
2017	25 (81%)	6 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	20 (83%)	4 (17%)	0 (0%)	0 (0%)	24 (100%)
Todos	153 (66%)	73 (31%)	6 (3%)	0 (0%)	232 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A forma como o conteúdo é aplicado é um fator muito importante para que uma atividade de educação ambiental funcione de maneira efetiva, já que possui uma relação muito grande entre esses dois fatores.

Na tabela pode se observar que o “ótimo” predomina em todos os anos, porém com uma diferença não tão expressiva como já pode ter sido observado em outros tópicos avaliados. Mas em geral, é uma avaliação positiva, mas que é passível de ser reavaliada a forma de aplicar o conteúdo nas atividades.

**Tabela 16: Sensibilização para as questões ambientais - Oficina**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	44 (64%)	24 (35%)	1 (1%)	0 (0%)	69 (100%)
2015	34 (69%)	15 (31%)	0 (0%)	0 (0%)	49 (100%)
2016	38 (56%)	30 (44%)	0 (0%)	0 (0%)	68 (100%)
2017	25 (81%)	6 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	31 (100%)
2018	20 (83%)	3 (13%)	1 (4%)	0 (0%)	24 (100%)

Todos	161 (67%)	78 (32%)	2 (1%)	0 (0%)	241 (100%)
-------	-----------	----------	--------	--------	------------

Fonte: Dados de pesquisa.

A sensibilização para as questões ambientais aparece de forma com que avalie as oficinas de maneira a sensibilizar quem participa para assuntos tão importantes relacionados ao meio ambiente. Com isso, é um tópico que merece ser bem analisado, e através da tabela.

É possível ver que o número de respostas para opção “ótimo” predomina em todos os anos, porém a diferença não é tão grande para as respostas consideradas como “bom”, o que se espera é ter uma larga diferença. No entanto, apenas 2 (1%) respostas como “regular” e nenhuma para “ruim” (0%).

**Tabela 17: Tempo de duração - Oficina**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	35 (51%)	27 (40%)	6 (9%)	0 (0%)	68 (100%)
2015	27 (61%)	16 (36%)	1 (3%)	0 (0%)	44 (100%)
2016	32 (48%)	33 (50%)	1 (2%)	0 (0%)	66 (100%)
2017	27 (84%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	19 (83%)	4 (17%)	0 (0%)	0 (0%)	23 (100%)
Todos	140 (60%)	85 (36%)	8 (4%)	0 (0%)	233 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

O tempo de duração da oficina é analisado também através do gráfico acima, e nele é possível observar que, diferente dos outros já analisados, no ano de 2016 a porcentagem predominante diferente dos demais, sendo a de “bom” com 50% seguido por “ótimo” com 48%, e apenas 2% considerando o tempo de duração como “regular”.

A oficina dependendo do andar da visita pode acabar sendo considerada muito rápida, ou muito devagar, então é preciso sempre que o monitor tente administrar ao máximo para que não aconteça de ficar cansativa ou até mesmo muito apressada, dificultando assim o entendimento da mesma.

No geral, a avaliação deste tópico pode ser considerada mediana, visto que a porcentagem final dos em “ótimo” (60%) está muito abaixo, sendo apenas quase a metade da

porcentagem de “bom” (36%), portanto é preciso reavaliar a questão do tempo de duração das oficinas, para que este número se torne predominante positivo.

**Tabela 18: Capacidade de sensibilização - Monitor**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	58 (74%)	19 (24%)	1 (2%)	0 (0%)	78 (100%)
2015	33 (70%)	13 (28%)	1 (2%)	0 (0%)	47 (100%)
2016	53 (64%)	27 (33%)	3 (3%)	0 (0%)	83 (100%)
2017	27 (84%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (90%)	1 (3,3%)	1 (3,3%)	1 (3,3%)	29 (100%)
Todos	197 (73%)	65 (24%)	6 (2%)	1 (1%)	269 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A capacidade de sensibilização do monitor ao realizar as atividades propostas é de muita importância quando se fala em Educação Ambiental, por isso é um dos tópicos presente no questionário, e aqui analisado.

Como é possível observar na tabela 19, na percepção dos visitantes que responderam os questionários, há uma efetividade no que se diz respeito à sensibilização do monitor, visto que 197 (73%) visitantes consideraram como “ótimo” e 65 (24%) como “bom”, apenas 6(2%) respostas para “regular” e uma para “ruim”(1%).

**Tabela 19: Clareza - Monitor**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	65 (82%)	13 (16%)	1 (5%)	0 (0%)	79 (100%)
2015	34 (77%)	10 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	44 (100%)
2016	52 (63%)	27 (33%)	4 (4%)	0 (0%)	83 (100%)
2017	28 (88%)	4 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (90%)	2 (7%)	0 (0%)	1 (3%)	29 (100%)
Todos	205 (77%)	56 (21%)	5 (1,5%)	1 (0,5%)	267 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A clareza está relacionada com a forma com que o monitor está transmitindo o conteúdo de cada atividade, é preciso que seja de forma com que fique bem entendido para todos, utilizando formas adequadas de transmitir aquilo que está pré-disposta a passar para os visitantes. No gráfico é possível observar que no total dos anos, 77% consideram como “ótimo” a clareza dos monitores, seguido por 21% de respostas como “bom”, e 1,5% de “regular”, esse último sendo um ponto a se melhorar para que chegue a porcentagem mínima, assim como está a opção “ruim” que teve 0,5%.

Mas a porcentagem entre os anos foi predominante de “ótimo” sendo mais de 77% em todos, exceto no ano de 2016 que foi de 63% , obtendo também 4 respostas como “regular”, que corresponde a 4% deste ano.

**Tabela 20: Conhecimento dos conteúdos e metodologia- Monitor**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	60 (77%)	17 (22%)	1 (1%)	0 (0%)	78 (100%)
2015	41 (79%)	11 (21%)	0 (0%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	54 (66%)	26 (32%)	2 (2%)	0 (0%)	82 (100%)
2017	28 (88%)	4 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (90%)	2 (7%)	1 (3%)	0 (0%)	29 (100%)
Todos	209 (77%)	60 (22%)	4 (1%)	0 (0%)	273 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Os monitores são avaliados neste tópico, em relação ao conhecimento dos conteúdos repassados aos visitantes e a metodologia aplicada para tal. É importante que se tenha uma ligação correta para que tudo seja sintonizado e transcorra de maneira natural.

É possível inferir através dos gráficos acima, que este tópico está com um percentual de aprovação muito grande, visto que em 3 dos 4 anos é observado quase 80% e 90% das respostas como “ótimo”. Apenas no ano de 2016 é possível ver uma diferença menor de respostas “ótimo” para as respostas como “ bom”.

**Tabela 21: Domínio do grupo - Monitor**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
-----	-------	-----	---------	------	-------

2014	58 (74%)	18 (23%)	2 (3%)	0 (0%)	78 (100%)
2015	39 (75%)	11 (21%)	2 (4%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	50 (60%)	24 (29%)	9 (11%)	0 (0%)	83 (100%)
2017	27 (84%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	25 (86%)	3 (10%)	1 (4%)	0 (0%)	29 (100%)
Todos	199 (73%)	61 (22%)	14 (5%)	0 (0%)	274 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

O domínio do grupo pelos monitores é uma questão que deve ser levada em consideração, visto que, os grupos de visitantes são heterogêneos, então é preciso que o monitor saiba a maneira correta de ter esse domínio para que a visita não fuja do controle dele.

Os números presentes na tabela acima revelam que a avaliação em relação ao domínio do grupo pelos monitores é satisfatória, possuindo uma diferença relativamente grande de “ótimo” para “bom”, mas lembrando que o sempre buscando melhorar estes resultados. Foram observados 14 visitantes, corresponde a 5% do total de respostas de todos os anos, considerando como “regular”, o que faz com que se tenha uma atenção maior neste tópico, visto que foi um dos que mais obtiveram esse número com 2 dígitos com esta avaliação.

**Tabela 22: Interação com os visitantes - Monitor**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	62 (82%)	13 (17%)	1 (1%)	0 (0%)	76 (100%)
2015	38 (73%)	12 (23%)	2 (5%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	53 (65%)	25 (30%)	3 (4%)	1 (1%)	82 (100%)
2017	27 (84%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (90%)	2 (7%)	0 (0%)	1 (3%)	29 (100%)
Todos	206 (76%)	57 (21%)	6 (2%)	2 (1%)	271 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A interação com o visitante possui um grau de importância muito grande, visto que é o monitor está representando uma entidade, no caso, a Estação Ecológica, e a forma com que se interage com seus visitantes é levado muito em consideração. Nos gráficos é possível observar valores considerados positivos, visto que a predominância dos gráficos está com a resposta “ótimo”. Tendo novamente declínio de 2014 para 2016 e aumentando em 2017/2018.

Estes comentários feitos por visitantes ilustram um pouco sobre a interação observadas por eles:

-“parabéns pela capacidade, interatividade e disponibilização, amor e boa vontade em desempenhar bem o que se propuseram”.

-“As atividades tiveram uma grande importância para nós, quanto para os alunos que tiveram uma interação positiva”.

**Tabela 23: Objetividade - Monitor**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	61 (79%)	16 (21%)	0 (0%)	0 (0%)	77 (100%)
2015	40 (63%)	11 (17%)	12 (20%)	0 (0%)	63 (100%)
2016	52 (63%)	29 (35%)	2 (2%)	0 (0%)	83 (100%)
2017	27 (84%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	25 (86%)	3 (11%)	0 (0%)	1 (3%)	29 (100%)
Todos	205 (72%)	64 (23%)	14 (4%)	1 (1%)	284 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A objetividade consiste na forma concisa que o monitor tem ao abordar as atividades realizadas, de maneira que fique clara e objetiva o que ele deseja passar para os visitantes. Normalmente as visitas não duram muitas horas, por isso, é preciso que se tenha objetividade para que chegue ao resultado final esperado de forma positiva.

Pode-se observar que a objetividade dos monitores da Estação Ecológica da UFMG é consideravelmente positiva, visto que as partes em azul que são “ótimo” predominam em todos os gráficos. Porém é considerar o ano 2016 em que tiveram 35% de respostas “bom”, o que fez com que a porcentagem de “ótimo” (63%) diminuísse notavelmente. O que chama a atenção neste tópico, é a porcentagem total dos anos com a opção “regular” (4%) com 14 respostas, é algo a ser analisado, pois objetividade é muito importante quando se lida com atendimento ao público.

Mas no geral a porcentagem de “ótimo” (72%) é mais do que o triplo da opção “bom” (23%), o que revela uma boa percepção dos visitantes com relação a objetividade dos monitores.

**Tabela 24: Receptividade - Monitor**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	63 (82%)	14 (18%)	0 (0%)	0 (0%)	77 (100%)
2015	46 (88%)	5 (10%)	1 (2%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	56 (64%)	29 (33%)	2 (3%)	0 (0%)	87 (100%)
2017	28 (88%)	4 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (90%)	2 (7%)	0 (0%)	1 (3%)	29 (100%)
Todos	219 (79%)	54 (19%)	3 (1,6%)	1 (0,4%)	277 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A receptividade dos monitores também é um assunto abordado no questionário, que para um local que se trabalha com pessoas e lida com a Educação Ambiental, a forma como são recepcionados os visitantes é de total importância para que se tenha uma boa condução da visita. Com isso, é necessário que os monitores sejam preparados para receber a todos com cordialidade, educação, respeito, alegria e disposição de estar ali para fazer o trabalho.

Através da tabela é possível observar uma discrepância grande entre os resultados, de forma positiva.

A avaliação dos monitores pode ser considerada uma das mais importantes do questionário, isso porque é ele quem está representando a Estação Ecológica e suas atividades. E nesse aspecto, estão sendo muito bem avaliados, visto que as colunas em azul são predominantes com números altos de avaliações, sendo o triplo de avaliações como “bom”.

A quantidade de comentários sobre os monitores e que estão diretamente relacionados aos tópicos avaliados, chamaram a atenção nas análises feitas de todos os questionários, como pode se observar a seguir:

-“Os monitores são bem capacitados. Os alunos se interessaram muito com a visita técnica, pois os monitores conseguiram prender a atenção dos mesmos. A equipe da estação ecológica está de parabéns”.

-“Foi um ótimo passeio e monitoras educadas e com falas adequadas a idade das crianças”-“As monitoras são capacitadas, tem clareza e domínio do grupo e paciência para

conduzir e interagir com o grupo de crianças presente neste dia. Indicarei o local para outras escolas”.

-“Monitoras ótimas, com muito bom relacionamento com as crianças, com domínio dos temas abordados. Só elogio”.

-“A mediação dos monitores foi de extrema importância para o melhor aproveitamento do passeio. O local é espetacular! As crianças aprendem e se desenvolvem com o ambiente natural e rico em informações”.

**Tabela 25: Áreas preservadas - Estrutura física da área e serviços**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	64 (81%)	15 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	79 (100%)
2015	49 (89%)	6 (11%)	0 (0%)	0 (0%)	55 (100%)
2016	66 (74%)	22 (25%)	1 (1%)	0 (0%)	89 (100%)
2017	29 (91%)	3 (9%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	28 (93%)	2 (7%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)
Todos	236 (83%)	48 (16%)	1 (1%)	0 (0%)	285 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Como se trata de uma área de conservação espera-se que o espaço esteja preservado, de maneira com que não se tenha impactos ambientais. Ter uma percepção ambiental deste tópico revela uma visão acerca do tema abordado neste trabalho, que está relacionado às práticas de Educação Ambiental exercidas na Estação Ecológica da UFMG, que conseqüentemente contribuem para a preservação do meio ambiente.

As avaliações obtidas neste tópico estão bem positivas, possuindo uma discrepância muito grande entre as duas variáveis mais respondidas no total de todos os anos, que são “ótimo” (83%) e “bom”(16%). No geral, é um ambiente considerado agradável e bem preservado, como é possível ver nestes comentários feitos por visitantes:

-“Achei o ambiente tranquilo e acolhedor e com ótima preservação”.

-“Parabéns, adorei o espaço ecológico nem parece que está em BH. Tudo que vocês fazem para preservá-lo é excelente, ótimo para as crianças conhecerem sobre um pouco mais da nossa história de minas gerais”.

**Tabela 26: Limpeza Geral - Estrutura física da área e serviços**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	63 (80%)	15 (19%)	1 (1%)	0 (0%)	79 (100%)
2015	45 (83%)	9 (17%)	0 (0%)	0 (0%)	54 (100%)
2016	57 (67%)	28 (33%)	0 (0%)	0 (0%)	85 (100%)
2017	28 (85%)	5 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	33 (100%)
2018	26 (90%)	3 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	29 (100%)
Todos	219 (78%)	60 (21%)	1 (1%)	0 (0%)	280 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A Estação Ecológica da UFMG, através dos questionários, procura ficar por dentro da limpeza geral do seu local, isso é importante quando se lida com visitantes. Um local bem limpo e organizado atrai outros olhares, ainda mais quando se tem a primeira impressão do local, isso contribui para um maior acolhimento do visitante e desperta maior interesse.

Os gráficos possuem porcentagens positivas expressivas, visto que a parte em azul está simbolizando a alternativa “ótimo. Nos anos de 2014, 2015 e 2017/2018 é possível visualizar que as porcentagens ultrapassam 80%. Apenas no ano de 2014 que foi identificado 1% considerando o tópico “limpeza geral” como “regular”.

**Tabela 27: Materiais Didáticos - Estrutura física da área e serviços**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	49 (63%)	25 (32%)	4 (5%)	0 (0%)	78 (100%)
2015	33 (62%)	18 (34%)	1 (2%)	1 (2%)	53 (100%)
2016	50 (59%)	31 (36%)	4 (5%)	0 (0%)	85 (100%)
2017	24 (75%)	7 (22%)	1 (3%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	21 (70%)	8 (27%)	1 (3%)	0 (0%)	30 (100%)
Todos	177 (64%)	89 (32%)	11 (3%)	1 (1%)	278 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Os materiais didáticos utilizados pelos monitores para serem passados nas oficinas/trilhas e atividades são de extrema importância de serem avaliados, visto que em uma

visita espera-se que estejam em boas condições que eles possuam conteúdo relevante para as práticas, ali realizada.

È um ponto em que as porcentagens de “ótimo” não ultrapassaram 75% de satisfação, o que pode ser considerado algo a ser reavaliado, visto que há porcentagens como regular e ruim em alguns dos gráficos e porcentagens altas de “bom”, em todos eles. Novamente, como visto anteriormente, o ano de 2016 possui as porcentagens consideradas não tão boas para uma avaliação, com 59% de “ótimo”, 36% de “bom” e 5% de “regular”.

**Tabela 28: Recepção/Portaria - Estrutura física da área e serviços**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	64 (81%)	13 (16%)	2 (3%)	0 (0%)	79 (100%)
2015	32 (60%)	20 (38%)	1 (2%)	0 (0%)	53 (100%)
2016	59 (68%)	26 (30%)	2 (2%)	0 (0%)	87 (100%)
2017	29 (91%)	3 (9%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (87%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)
Todos	210 (75%)	66 (23%)	5 (2%)	0 (0%)	281 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Os gráficos acima estão avaliando a Recepção/Portaria da Estação Ecológica, isso engloba a forma como são recebidos os visitantes desde o contato por telefone/e-mail, até a entrada e saída do local.

Nos gráficos, o que chama atenção é a porcentagem do ano de 2015, que aparece bem dividida entre “ótimo” e “bom”, sendo 60% e 38% respectivamente. Nos outros anos a porcentagem de “ótimo” é predominante.

**Tabela 29: Salas de aula - Estrutura física da área e serviços**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	54 (75%)	16 (22%)	2 (3%)	0 (0%)	72 (100%)
2015	31 (65%)	17 (35%)	0 (0%)	0 (0%)	48 (100%)
2016	53 (67%)	25 (32%)	1 (1%)	0 (0%)	79 (100%)
2017	29 (90%)	2 (6%)	1 (4%)	0 (0%)	32 (100%)

2018	23 (77%)	7 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)
Todos	190 (73%)	67 (26%)	4 (1%)	0 (0%)	261 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

As salas de aula são os locais onde são realizadas as oficinas e atividades extras, é possível ser analisada em relação ao espaço, tamanho, cuidados e acessibilidade das mesmas. O que pode ocorrer é grupos serem grandes para pouco espaço na sala, o que dificulta a interação dos visitantes com o monitor.

A partir da tabela acima, é possível ver que as salas de aula estão sendo consideradas “ótimas” onde a porcentagem correspondente no total está em 73%, visto que o resultado presente em todos os anos demonstra uma predominância em relação à segunda alternativa mais escolhida.

**Tabela 30: Vigilância - Estrutura física da área e serviços**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	57 (76%)	18 (24%)	0 (0%)	0 (0%)	75 (100%)
2015	32 (67%)	15 (31%)	1 (2%)	0 (0%)	48 (100%)
2016	64 (75%)	21 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	85 (100%)
2017	31 (97%)	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	27 (90%)	3 (10%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)
Todos	211 (78%)	58 (21%)	1 (1%)	0 (0%)	270 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A vigilância está relacionada ao trabalho realizado pelos funcionários terceirizados que cuidam da segurança da Estação Ecológica, dos visitantes e dos seus funcionários. A forma como é feita essa vigilância, visto que muitas das vezes um vigilante acompanha as trilhas.

Na tabela acima demonstram uma satisfação consideravelmente boa, visto no geral, os resultados de “ótimo” (78%) são mais do triplo da segunda opção “bom” (21%), apenas uma pessoa (1%) considerou como regular, e nenhuma como ruim. Prezar pela segurança do espaço é extremamente importante em um local de preservação ambiental.

**Tabela 31: Relevância dos temas abordados - Resultados**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	62 (78%)	15 (19%)	2 (3%)	0 (0%)	79 (100%)
2015	43 (83%)	9 (17%)	0 (0%)	0 (0%)	52 (100%)
2016	53 (65%)	28 (35%)	0 (0%)	0 (0%)	81 (100%)
2017	28 (88%)	4 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (87%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)
Todos	212 (77%)	60 (22%)	2 (1%)	0 (0%)	274 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Os temas abordados na visita à Estação Ecológica também é um tópico a ser respondido no questionário, isso contribui para que se tenha um retorno acerca da relevância destes temas. Como se trata de uma prática de Educação Ambiental é importante que estejam relacionados com o meio ambiente em sua totalidade.

São considerados bem vistos, os temas abordados na visita, visto que os resultados apresentados na tabela 32 mostram uma grande quantidade de respostas como “ótimo”, sendo mais do triplo de respostas como “bom”. Apenas 2 (1%) respostas consideraram como “regular” e nenhuma como “ruim” (0%). Através deste comentário retirado de um dos questionários, é possível ilustrar um pouco sobre esta questão: “Muito importante a interação ambiental que a Estação Ecológica proporciona, trazendo para uma realidade próxima que os alunos idealizam estar distante”.

**Tabela 32: Capacidade de motivação a repensar/mudar meus atos - Resultados**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	54 (68%)	24 (30%)	1 (2%)	0 (0%)	79 (100%)
2015	34 (59%)	20 (34%)	4 (7%)	0 (0%)	58 (100%)
2016	46 (56%)	32 (39%)	4 (5%)	0 (0%)	82 (100%)
2017	28 (88%)	4 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (87%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)
Todos	188 (67%)	84 (30%)	9 (3%)	0 (0%)	281 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa

A capacidade de motivação a repensar/mudar os atos do visitante é um ponto considerável para o trabalho, visto que um dos objetivos da Educação Ambiental está relacionado com essa participação de cada indivíduo para melhorar seus atos em relação ao meio ambiente, como REIGOTA (2009, p. 58) conceitua a participação como: “levar os indivíduos e os grupos a perceber suas responsabilidades e necessidades de ação imediata para a solução dos problemas ambientais”.

A partir disso, é possível inferir que é um tópico em que os visitantes em sua maioria se sentiram satisfeitos, visto que os resultados de “ótimo”(67%) se mostram expressivos com relação ao “bom” (30%), possuindo apenas 9 respostas como “regular”, que corresponde a apenas 3% do total dos anos, e nenhuma como “ruim”. É preciso que se busquem sempre melhores resultados, ainda mais quando está relacionado com a capacidade de motivação a repensar/mudar os atos, que contribui muito com as questões que são de extrema importância para o meio ambiente.

**Tabela 33: Motivação para realizar novas atividades na Estação Ecológica - Resultados**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	60 (76%)	18 (23%)	1 (1%)	0 (0%)	79 (100%)
2015	39 (74%)	13 (25%)	1 (1%)	0 (0%)	53 (100%)
2016	50 (63%)	26 (33%)	4 (1%)	0 (0%)	80 (100%)
2017	28 (88%)	4 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	26 (87%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)
Todos	203 (74%)	65 (24%)	6 (2%)	0 (0%)	274 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

A motivação para realizar novas atividades na Estação Ecológica está presente na parte final do questionário, e através desse questionamento, faz com que o visitante pense em tudo que ele presenciou na visita e a partir de então reflita se sentiu motivado para retornar para novas atividades. É um tópico interessante que dá um retorno bastante plausível para a Estação Ecológica da UFMG para analisar suas atividades e como são realizadas.

Através da tabela é possível identificar que os resultados são satisfatórios, diante da quantidade de “ótimo” em todos os anos, tendo uma diferença considerável para a opção “bom”, isso revela uma satisfação por parte dos visitantes. Não possuindo nenhuma resposta como “ruim” e apenas 6 (2%) visitantes consideraram como “regular”.

Para ilustrar esta tabela e suas análises, estes comentários foram feitos por visitantes, que demonstram a satisfação da visita e a vontade de retorno:

-“Gostaria de trazer alunos de outras escolas. É muito bom!”.

- “Gostei muito. Gostaria de retornar, porém sem responsabilidade de professor, apenas aluno. Voltarei sim, aprendi muito também.

**Tabela 34: Capacidade de motivação para conscientizar outras pessoas - Resultados**

Ano	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Total
2014	58 (74%)	20 (25%)	1 (1%)	0 (0%)	79 (100%)
2015	37 (67%)	16 (29%)	2 (4%)	0 (0%)	55 (100%)
2016	49 (60%)	31 (38%)	2 (2%)	0 (0%)	82 (100%)
2017	30 (94%)	2 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	32 (100%)
2018	27 (87%)	3 (10%)	0 (0%)	1 (3%)	31 (100%)
Todos	201(72%)	72 (26%)	5 (1,5%)	1 (0,5%)	279 (100%)

Fonte: Dados de pesquisa.

Um ponto muito importante para se analisar, está presente neste gráfico, isso porque está relacionado à questão de conscientização, um dos objetivos e tipos de Educação Ambiental que é bem relevante. Neste tópico, está avaliando a capacidade do visitante se motivar para conscientizar o próximo. Os resultados presentes na tabela acima pode ser considerado positivo visto a grande quantidade de “ótimo” com relação as outras alternativas.

Porém, é válido lembrar que por se tratar de um tema muito importante, é preciso subir a porcentagem de “ótimos”, para que o processo de conscientização acerca das questões ambientais ocorra de forma que leve aos visitantes a se motivarem para passarem a diante aquilo que foi visto na visita à Estação Ecológica da UFMG.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa consistiu em analisar os dados presentes nos questionários aplicados aos visitantes da Estação Ecológica da UFMG para que pudesse ser estudada a percepção acerca das atividades de Educação Ambiental realizadas no local. A partir de então foi possível inferir alguns pontos importantes para que contribua de uma forma ou de outra para o aperfeiçoamento e crescimento deste ambiente que enriquece as questões ambientais e é de extrema relevância para todos nós.

Através das análises das tabelas, foi possível inferir que no aspecto geral tratado no questionário, a Estação Ecológica da UFMG está com avaliações consideravelmente positivas em mais da metade dos tópicos que foram analisados neste trabalho. Pode-se observar que em praticamente todos os itens tiveram um declínio entre números de “ótimo” a partir do ano 2014 até o de 2016, tendo um aumento significativo no ano posterior, de 2017/2018. Isso revela um cenário bastante interessante para o local, visto que são atividades que estão sendo bem desenvolvidas, e o local no geral suprindo as expectativas dos visitantes, isto se tratando de uma área de preservação tão importante inserida no contexto urbano tem que ser muito bem feito.

Com relação aos pontos a serem melhorados, observados nos questionários analisados, é importante ressaltar que, através das tabelas foi possível ver que as porcentagens são baixas em relação a isso, porém há comentários “negativos”, por mais que seja minoria em vista dos positivos, nos quais os visitantes se demonstram em total insatisfação com alguns pontos. Um deles revela: “Alguns monitores deveriam entender que nem todos os alunos têm acesso a certas informações e querendo ou não são crianças e merecem um pouco mais de consideração. Se cobramos respeito devemos dar respeito”. A questão do respeito é extremamente séria, quando estamos lidando com pessoas e por isso deve ser algo a se prezar em qualquer lugar.

Outras críticas relatadas através dos comentários explicitados nos questionários estão relacionadas com atraso no início das atividades, que conseqüentemente atrasaram ou até mesmo não foi possível realizar determinadas atividades, como pode ser exemplificado por tais comentários abaixo:

- “Houve certo atraso no início das atividades, o que ocasionou certa rapidez no tempo da oficina”.

- “Infelizmente o nosso maior objetivo que era participar da oficina, não deu tempo, o meu grupo não participou. Deveria ter dividido o tempo para que todos pudessem participar das atividades que no papel seriam oferecidas”.

Portanto, é preciso que se tenha muita atenção nesses detalhes, que deixam visitantes insatisfeitos e acaba prejudicando o aprendizado da turma que está visitando pois as atividades nem sempre são executadas como deveriam ser.

Vale ressaltar os dados dos questionários analisados referentes ao ano de 2016, onde foi possível observar em todos os tópicos que a diferença entre as duas principais variáveis, que no restante estavam bem distintas, na deste ano se encontrava com pouca diferença. Os fatores que podem ter levado a estas avaliações não são fáceis de serem identificados, portanto colocar as causas que podem ter sido responsáveis por esse baixo desempenho em todos os tópicos do ano de 2016 não é possível de ser realizado com os dados disponíveis. Porém fica uma boa sugestão de reavaliação desses questionários por parte da equipe da Estação Ecológica da UFMG e verem o contexto daquela época para possibilitar a identificação desses fatores e conseqüentemente melhorá-los.

O papel que a Estação Ecológica da UFMG exerce dentro de um contexto urbano é extremamente importante e suas atividades realizadas contribuem muito para que tudo seja passado para seus visitantes de forma íntegra e efetiva. E é possível observar através desta pesquisa que exercem de uma maneira consideravelmente positiva. A busca por melhorias deve ser sempre feita, com isso, a necessidade de identificar pontos a serem melhorados e conseqüentemente essa melhora, contribuirá cada vez mais para que o trabalho que a Estação Ecológica possui para o meio ambiente, para sociedade, para universidade entre outros, continue sendo feito e cada vez de maneira mais efetiva.

Um ambiente de preservação como a Estação Ecológica da UFMG é de fato uma forma muito séria de colocar em pauta questões relacionadas ao meio ambiente, em esfera global, relacionada com conjuntura econômica, política, educacional, e claro social. Quando se tem através de práticas como essas realizadas por este local, onde estão inseridos diversos setores da população, é um grande passo para que ocorra uma mobilização em prol das questões ambientais existentes, e de sua importância. Isso pode ser retratado através deste trecho a seguir:

O momento atual exige que a sociedade esteja mais motivada e mobilizada para assumir um caráter mais propositivo, assim como para poder questionar de forma concreta a falta de iniciativa dos governos para implementar políticas pautadas pelo binômio sustentabilidade e desenvolvimento num contexto de crescentes dificuldades para promover a inclusão social. (JACOBI, 2003, p. 203)

O fato da Estação Ecológica da UFMG ter esse processo de avaliação das atividades prestadas em seus domínios é de extrema relevância para que se tenha um retorno dos visitantes sobre aquilo que foi vivenciado por eles. Mas a necessidade de sistematizar de uma forma mais

concreta esses dados presentes nos questionários, contribuiria ainda mais para o processo de auto-avaliação que poderia ser realizado pelos responsáveis pelo local. Isso se deve, pois nos questionários é possível observar comentários construtivos a respeito de muitos detalhes que podem passar despercebidos por funcionários, monitores e coordenadores. A visão de quem é de fora é muito enriquecedora para contribuir para a eficácia das atividades prestadas.

Portanto, podemos concluir a partir desta pesquisa, que os resultados encontrados nos questionários analisados, são considerados relativamente positivos, visto as porcentagens positivas presentes em todas as tabelas, possuindo apenas alguns pontos a serem melhorados, principalmente quando se tratou do ano de 2016. Com isso, a sistematização desses resultados obtidos contribuirá para que facilite os mecanismos de reavaliações para que as atividades realizadas sejam cada vez mais feitas de maneiras efetivas e propondo cumprir seus objetivos.

## REFERÊNCIAS

CARTA DE BELGRADO. **Uma estrutura global para a Educação Ambiental.**

CHAGAS A, T, R. O questionário na pesquisa científica. **Administração OnLine**, São Paulo, n. 2, jan./fev./mar. 2000. Disponível em: <[http://www.fecap.br/adm\\_online/art11/anival.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm)>. Acesso em: 25 jun. 2018.

COSTA, A, P, B; PAIVA, M, S, D e FILGUEIRA, J, M. **A Inserção da Educação Ambiental na Prática Pedagógica: Uma Análise Segundo a Visão dos Alunos dos Cursos Técnicos integrados Do Cefet-Rn.** Disponível em: <http://www.cefetrn.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/19/20>. Acesso em: 22 agosto 2017

DO LAGO, A, A, C. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo: O Brasil e as três Conferências Ambientais das Nações Unidas, 2006.**

ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA UFMG. **Programa da Estação Ecológica da UFMG.** Belo Horizonte, 2017/2018.

FERNANDES, R, S; PELISSARI, V, B; FERNANDES, S, T. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental.** In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. *Anais...* Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.

Fiori, A. 2002. **Ambiente e educação: abordagens metodológicas da percepção ambiental voltadas a uma unidade de conservação.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de São Carlos, Brasil, 110p.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

MACHADO, Gleysson. **História da Educação Ambiental no Brasil e no Mundo.** Disponível em: <https://portalresiduossolidos.com/historia-da-educacao-ambiental-brasil-e-mundo/> dezembro 12, 2013. Acesso em: 23 abril 2018.

**Ministério do Meio Ambiente.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>. Acesso em: 23 abril 2018.

**Ministério do Meio Ambiente.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-mundial>. Acesso em: 23 abril 2018.

PARASUMAN, A. **Marketing research.** 2. ed. Addison Wesley Publishing Company, 1991.

QUINTAS, J. S. **Salto para o Futuro**, 2008.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** 2.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Brasiliense, 2009. 107 p.

SALORT, M, C. **Qual o seu lugar? A Educação Ambiental problematizada na formação inicial dos arte-educadores e revelada com escrita e luz.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande, 2010.

SCHELEDER, G, A. **Educação Ambiental em Unidades de Conservação.** Disponível em: [http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Pesquisa%20em%20UCs/resultados%20de%20pesquisa/77\\_08\\_Guilherme\\_de\\_Ameida\\_Schleder.pdf](http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Pesquisa%20em%20UCs/resultados%20de%20pesquisa/77_08_Guilherme_de_Ameida_Schleder.pdf). Acesso em: 10 maio 2018.

**Site da Estação Ecológica da UFMG.** Disponível em: <https://www.ufmg.br/estacaoecologica/index.php>. Acesso em: 17 maio 2018.

SOUZA, M, C, C. Educação Ambiental e as trilhas: contextos para a sensibilização ambiental. **Revbea**, São Paulo, v.9, n. 2, p. 239-253, 2014.

VALENÇA, R; DOS SANTOS, G. **Desenvolvimento Sustentável: Responsabilidade Socioambiental nas Organizações.** Disponível em: [http://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n5/DESENVOLVIMENTO-SUSTENTAVEL\\_RESPONSABILIDADE-SOCIOAMBIENTAL-NAS-ORGANIGACOES.pdf](http://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n5/DESENVOLVIMENTO-SUSTENTAVEL_RESPONSABILIDADE-SOCIOAMBIENTAL-NAS-ORGANIGACOES.pdf). Acesso em: 18 junho 2018.

WILLISON, J. **Educação ambiental em jardins botânicos:** diretrizes para o desenvolvimento das estratégias individuais. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Jardins Botânicos, 2003.