

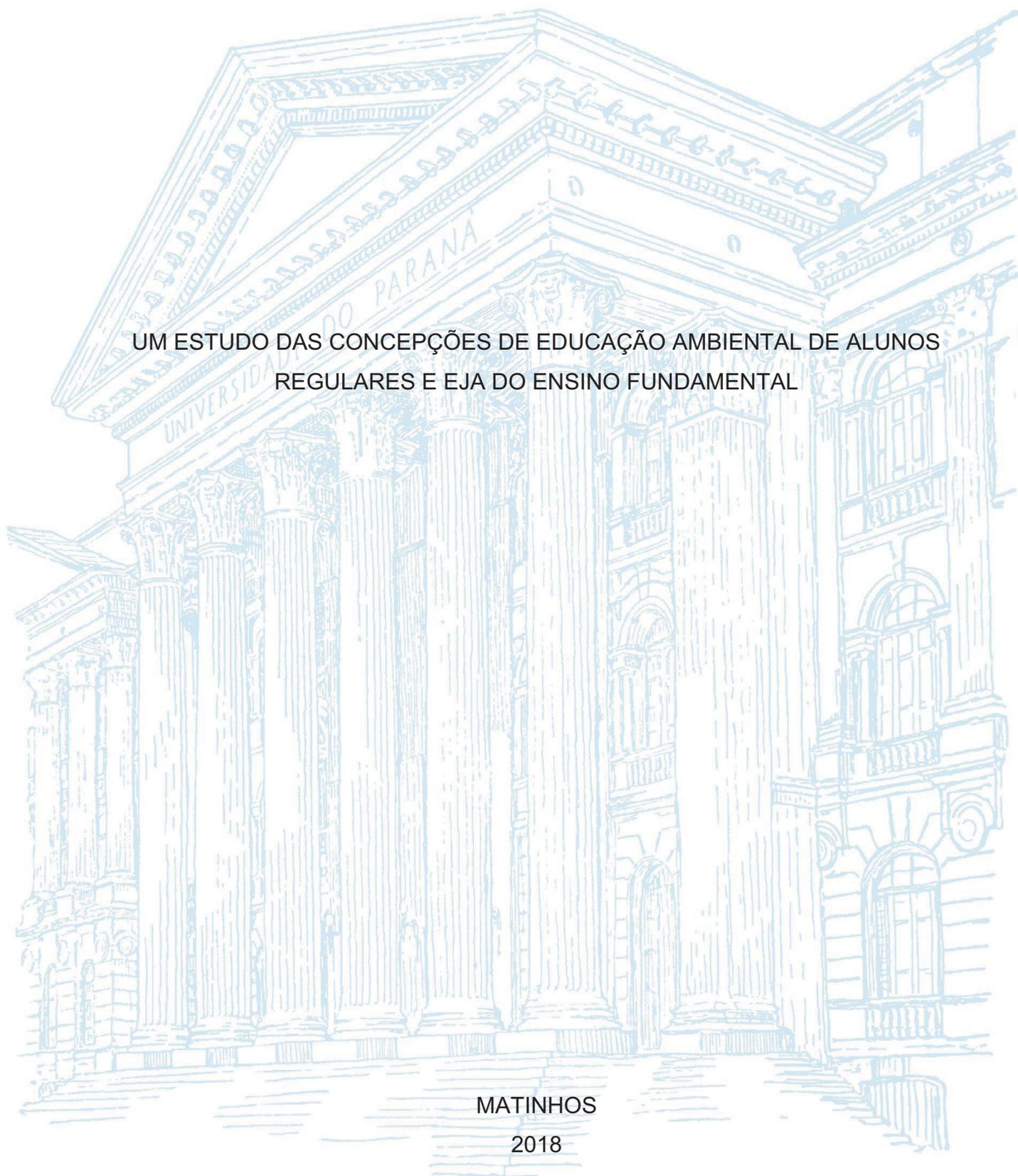
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ERICA TOBIAS DE OLIVEIRA

UM ESTUDO DAS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS  
REGULARES E EJA DO ENSINO FUNDAMENTAL

MATINHOS

2018



ERICA TOBIAS DE OLIVEIRA

UM ESTUDO DAS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS  
REGULARES E EJA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dissertação apresentada como requisito parcial à  
obtenção do título de mestre do Curso de  
Mestrado Profissional em Rede Nacional para  
Ensino das Ciências Ambientais, Setor Litoral,  
Universidade Federal do Paraná.

Orientador e co-orientador:

Prof. Dr. Christiano Nogueira  
Prof. Dr. Luiz Fernando de Carli Lautert

MATINHOS

2018

*Dados Internacionais de Catalogação na Fonte*

---

333.7071

O48e Oliveira, Erica Tobias de

*Um estudo das concepções de educação ambiental de alunos regulares e EJA do ensino fundamental / Erica Tobias de Oliveira. – Matinhos, 2018.*

82 p.

*Dissertação (Mestrado Profissional em Rede de Ensino das Ciências Ambientais) – Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, Matinhos – PR, 2018.*

*Orientador: Christiano Nogueira.*

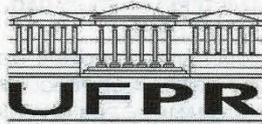
*Coorientador: Luiz Fernando de Carli Lautert.*

*1. Educação ambiental – Ensino fundamental – Paranaguá. 2. Educação ambiental – Educação de jovens e adultos – Paranaguá. I. Nogueira, Christiano. II. Lautert, Luiz Fernando de Carli. III. Universidade Federal do Paraná. Setor Litoral. Mestrado Profissional em Rede de Ensino das Ciências Ambientais. IV. Título.*

---

*Biblioteca da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral*

*Ficha catalográfica elaborado por: Fabrício Silva Assumpção – CRB-9/1867*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR LITORAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO Mestrado  
PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS  
CIÊNCIAS AMBIENTAIS

## TERMO DE APROVAÇÃO

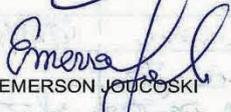
Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ERICA TOBIAS DE OLIVEIRA** intitulada: **Um estudo das concepções de educação ambiental de alunos regulares e EJA do ensino fundamental**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVADA no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

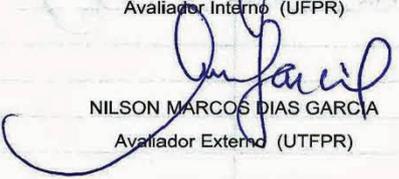
Matinhos, 11 de Outubro de 2018.

  
CHRISTIANO NOGUEIRA

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

  
EMERSON JUCOSKI

Avaliador Interno (UFPR)

  
NILSON MARCOS DIAS GARCIA

Avaliador Externo (UTFPR)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela saúde e disposição que permitiram a realização deste trabalho.

Aos familiares que tanto deram apoio e sempre com tanta paciência.

Ao meu orientador Christiano Nogueira e co-orientador Luiz Fernando de Carli Lautert por todo apoio, compreensão e por ter tornado essa jornada possível.

À CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

À ANA- Agência Nacional das Águas.

Aos amigos do curso de pós-graduação por bons momentos e ajudas prestadas.

Aos amigos pela compreensão quanto a ausências.

Aos participantes que tornaram possível a realização desta pesquisa.

Também a todos que de uma alguma forma contribuíram para a realização deste estudo.

## RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo realizar uma análise do entendimento sobre as concepções de educação ambiental, de alunos do ensino fundamental II nas modalidades regular e Educação de Jovens e Adultos - EJA dos Colégios Estaduais Bento Munhoz da Rocha Neto e Porto Seguro, ambos no município de Paranaguá, PR. A pesquisa foi realizada através de questionários e entrevistas não estruturadas a fim de investigar o entendimento que os discentes possuíam sobre a temática da educação ambiental. As questões presentes no questionário e entrevistas foram elaboradas com base nos conceitos principais abordados pelo referencial teórico que constituíram os eixos temáticos. Os principais conceitos abordados pela pesquisa são a importância da relação entre o ser humano e a natureza, o conceito ontológico de trabalho, o trabalho e sua importância na relação ser humano e natureza, a identificação do conceito trabalho em consonância com o meio ambiente, a dissociação do ser humano e natureza e as concepções de educação ambiental. Analisando as respostas dos discentes, juntamente com os eixos orientadores que foram elaborados a partir dos referenciais teóricos, as Unidades de Análise foram definidas a partir da utilização da Análise do Conteúdo. A análise das falas dos discentes realizou-se através do Padrão de Argumentos de Toulmin- TAP, que foi escolhida devido às características das respostas obtidas, tanto nos questionários quanto nas entrevistas realizadas, com ambas as modalidades de ensino. Os resultados obtidos através das análises demonstraram que ainda há em grande parte dos discentes a falta de contextualização sobre a questão ambiental, o sistema econômico, o consumo, e a produção de lixo, onde a reciclagem ainda é tida como ação salvadora dos problemas ambientais e sem vinculação com o todo. Há ainda falta de conscientização acerca do papel do ser humano em toda a destruição ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Consumo. Relação ser humano e natureza. Relação trabalho e natureza.

## **ABSTRACT**

The aim of this study is to carry out an analysis about the understanding of the Environmental Education conceptions, according to Elementary school students who attended mainstream school and Youth and Adults Education (EJA) in Bento Munhoz da Rocha Neto and Porto Seguro State schools, both located in the city of Paranaguá-PR. The survey was carried out through not structured questionnaires and interviews in order to investigate the understanding the learners had about the issue of Environmental Education. The questions in the survey and in the interviews were elaborated based in the main concepts addressed in the theoretical framework that formed the main themes. The main concepts addressed in the research are the importance of the relationship between the human being and the nature, the ontological interpretation of work, the work and its importance in the relationship between the human being and the nature, the identification of the concept of work in line with the environment, the separation between the human being and nature and the conceptions of environmental education. Analysing the learners' answers, as well as the guiding principles which were developed according to the theoretical framework, the Units of Analysis were defined based on the application of the Analysis of Content. The Analysis of the learners' speech was made through the Toulmin's Argument Pattern (TAP), which was chosen due to the characteristics of the responses to the survey in questionnaires and interviews, in both teaching methods. The results that have been achieved through the analysis showed that most part of the learners are not conscious of their surroundings, such as the environmental matters, the economical system, the consumption, and the production of waste, when recycling is still considered the most effective way to solve the environmental problems, not focusing on other solutions. There is still lack of awareness about the role the human being plays in environmental degradation.

**Keywords:** Environmental Education. Consumption. Relationship between human being and nature. Relation between work and nature.

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 1- PADRÃO DE ARGUMENTOS DE TOULMIN – TAP..... | 51 |
| FIGURA 2- Aplicação da TAP.....                      | 53 |

## LISTA DE QUADROS

|  |    |
|--|----|
| QUADRO 1: QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS E SEUS<br>EIXOS ORIENTADORES.....   | 46 |
| QUADRO 2: UNIDADES DE ANÁLISE QUE MAIS SE DESTACARAM<br>NOS QUESTIONÁRIOS..... | 47 |
| QUADRO 3: UNIDADES DE ANÁLISE QUE MAIS APARECERAM<br>NAS ENTREVISTAS.....      | 49 |

## SUMÁRIO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>APRESENTAÇÃO.....</b>   | <b>12</b> |
| <b>2</b> | <b>INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>3</b> | <b>PROBLEMÁTICA.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>4</b> | <b>OBJETIVOS.....</b>  | <b>18</b> |
| 4.1      | GERAL.....   | 18        |
| 4.2      | ESPECÍFICO.....  | 18        |
| <b>5</b> | <b>FUNDAMENTOS DAS RELAÇÕES SER HUMANO E NATUREZA E<br/>A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>            | <b>19</b> |
| 5.1      | RELAÇÃO SER HUMANO E NATUREZA.....   | 18        |
| 5.2      | CONSUMO E O LIXO.....  | 29        |
| 5.3      | EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....  | 32        |
| <b>6</b> | <b>SUJEITOS DA PESQUISA.....</b>   | <b>38</b> |
| 6.1      | COLÉGIO ESTADUAL PORTO SEGURO.....   | 38        |
| 6.2      | COLÉGIO ESTADUAL BENTO MUNHOZ DA ROCHA NETO.....   | 40        |
| <b>7</b> | <b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>  | <b>43</b> |
| 7.1      | EMERGÊNCIA DAS UNIDADES DE ANÁLISE.....  | 46        |
| 7.1.1    | Unidades de análise referentes aos questionários aplicados às duas<br>modalidades de ensino..... | 47        |
| 7.1.2    | Unidades de análise referentes às entrevistas aplicadas às duas modalidades<br>de ensino.....    | 49        |
| 7.2      | PADRÃO DE ARGUMENTOS DE TOULMIN – TAP.....   | 50        |
| <b>8</b> | <b>RESULTADOS OBTIDOS.....</b>   | <b>52</b> |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 8.1      | ANÁLISE DAS RESPOSTAS AOS QUESTIONÁRIOS.....                        | 52        |
| 8.2      | ANÁLISE DAS RESPOSTAS ÀS ENTREVISTAS.....                           | 62        |
| <b>9</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                    | <b>71</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>74</b> |
|          | <b>APÊNDICE 1- PROTOCOLO DE AÇÕES.....</b>                          | <b>77</b> |
|          | <b>APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b> | <b>82</b> |

## 1 APRESENTAÇÃO

As questões ambientais em minha história de vida têm origem na região agrícola do norte paranaense, local em que cresci e vivi a maior parte da vida, onde as práticas agrícolas deixavam claras as agressões ao solo, sem utilização da rotação de culturas, sem o respeito às áreas de mata ciliar, colocando em risco os recursos hídricos, e pela grande utilização de agrotóxicos para potencializar a produção, gerando assim maior lucro.

A partir da minha formação no curso de Licenciatura Plena em Geografia, pela Universidade Estadual Norte do Paraná no ano de 2011, com o curso de especialização em Geografia e Meio Ambiente pela mesma Universidade, toda essa dinâmica me fez questionar tais práticas e as condições resultantes daquelas que agridem o meio ambiente. Até quando a capacidade de resiliência de tais recursos será eficaz? Até quando o solo e a capacidade hídrica disponível serão suficientes para que essa prática se perpetue, já que não havia um plano de manejo sustentável para utilização de tais recursos?

Em minha prática docente as questões ambientais estiveram sempre presentes, uma vez que esses conhecimentos já estão enraizados em minha maneira de pensar e se tornaram presentes nas diversas temáticas presentes no currículo escolar. Como exemplos de temas que contemplam o currículo escolar, podem ser citados a análise da atual sociedade capitalista; o espaço geográfico; a utilização das águas numa perspectiva de tornar o aluno um cidadão consciente e atuante de seu papel na preservação dos recursos hídricos e ambientais; a própria temática ambiental que abarca o currículo permeando sobre o histórico da questão ambiental mundial e brasileira; questões acerca do efeito estufa; aquecimento global; desmatamento; reciclagem como forma de preservação; meios de transporte alternativos; consumo consciente; desenvolvimento sustentável; fontes alternativas de energia; dentre outros.

O conhecimento em minha história de vida está relacionado à vivência e observação da degradação ambiental causada pelas práticas agrícolas inadequadas, e dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de graduação e pós-graduação, podendo assim, compartilhar com os discentes esse saber

adquirido, para que estes pratiquem, no cotidiano, pequenas ações que farão a diferença no todo da preservação do meio ambiente.

Em minha formação escolar, os temas referentes às questões ambientais que me marcaram significativamente, foram as questões de preservação dos recursos naturais, como por exemplo as práticas propostas para que cada cidadão se torne consciente do seu papel na sociedade e faça sua parte, com ações individuais simples de não jogar lixo no chão, separar o lixo para reciclagem, fechar a torneira ao escovar os dentes, não utilizar água tratada para lavar calçada e carro, como a ideia proposta no projeto realizado no curso de Pós-Graduação, em Geografia e Meio Ambiente, da captação da água da chuva para que esta pudesse ser utilizada na limpeza das calçadas e áreas externas.

Em minha atuação profissional sempre contribuí para a educação, formal ou não formal, apresentando a evolução das temáticas ambientais e fazendo com que os alunos compreendam o papel do ser humano na destruição do meio ambiente e dos recursos naturais tão essenciais à nossa sobrevivência. É importante que haja uma consciência ambiental nos educandos, pois os resultados da ação antrópica já se fazem perceptíveis na mudança climática e na alteração da dinâmica hídrica em todo mundo, resultando assim em uma consciência coletiva e mudança de postura em casa, com a família, tornando-se multiplicador do conhecimento previamente adquirido.

A motivação que me levou a realizar o Mestrado Profissional no Ensino de Ciências Ambientais foi o interesse pelo aperfeiçoamento profissional relacionado a um tema relevante que proporcionará grande crescimento e melhora na qualidade das aulas ministradas, o que trará benefícios à educação e melhor formação aos discentes e que só vem a contribuir com minha prática docente ainda recente, que se iniciou no ano de 2015 com a minha vinda para o município de Paranaguá para assumir o concurso para docente do estado do Paraná.

Na prática docente, deparei-me com a realidade dos meus alunos em sala de aula que, quando a questão ambiental surgia, os temas levantados diziam respeito à reciclagem, reutilização de materiais para que não fossem para o lixo e formas de minimizar o gasto de água no uso cotidiano. Porém, a análise mais

aprofundada sobre o modo de produção da sociedade capitalista não permeava seus conhecimentos.

Com base na observação da questão ambiental em meu local de origem, acompanhada da minha formação voltada à análise da questão ambiental e à realidade em sala de aula, surgiu o seguinte tema de interesse a ser desenvolvido no mestrado Profissional para o Ensino de Ciências Ambientais, relacionado a como o ser humano interfere e transforma a natureza com objetivo de atingir um crescimento econômico, numa sociedade que preza o lucro acima de tudo e que por isso nunca está satisfeita com o grau de avanço econômico que conquista, visto que não se preocupa com os males, muitas vezes irreversíveis, causados ao meio ambiente do qual depende e necessita para sobreviver. Acredito, assim, que essa análise poderá ser desenvolvida nesta sociedade consumista e trazer uma nova forma de pensar emancipada, consciente do consumo e da agressão aos recursos naturais.

## 2 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa teve por objetivo realizar uma análise entre os alunos do Ensino de Jovens e Adultos (EJA), do Ensino Fundamental II do Colégio Estadual Porto Seguro e os alunos do Ensino Fundamental II regular do Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto, ambos de Paranaguá, PR, a respeito de suas concepções acerca da Educação Ambiental.

O intuito foi analisar os conhecimentos já existentes em meio à questão ambiental, compreender as concepções de Educação Ambiental e com base nessas informações desenvolver um protocolo de ações para utilização na prática docente, como intuito de proporcionar elementos para a formação de discentes críticos e emancipados, para que estes se apropriem dos conhecimentos e possam utilizá-los em sua vida, estimulando a consciência de seu papel como cidadão crítico e atuante na sociedade em que estão inseridos.

Nesse sentido, a Educação Ambiental, segundo Loureiro (2012), deve estar impregnada de intencionalidades, a fim de se atingir o objetivo de trazer à luz a consciência crítica de cada um, para que cada cidadão se reconheça e atue em todas as esferas sociais, política, econômica, ambiental e cultural, tornando-o assim consciente que a realidade social imposta pode e deve ser questionada e não simplesmente aceita, que será apresentada no item 5.3 que trata sobre a Educação Ambiental.

O presente trabalho de pesquisa se justifica pela necessidade da análise de como os sujeitos compreendem a questão ambiental e como cada indivíduo enxerga a si e a realidade que o cerca, pontos que se tornam necessários para maior compreensão de seu papel e importância na sociedade atual, sociedade esta que possui urgente necessidade de ser alterada, para que, compreendendo as concepções de Educação Ambiental, possa encontrar subsídios para novas abordagens com a intencionalidade de transformação do corpo social em relação à questão ambiental.

No item 5 será apresentada a fundamentação teórica das relações ser humano e natureza e educação ambiental composta dos itens 5.1 relação ser humano e natureza, 5.2 o consumo e o lixo e 5.3 Educação Ambiental.

Para análise dos dados obtidos através das entrevistas e questionários foi utilizada a metodologia da Análise do Conteúdo para identificação das unidades de análise e do Padrão de Argumentos de Toulmin – TAP que serão apresentados no item 7 Procedimentos metodológicos.

A pesquisa foi desenvolvida a partir do levantamento dos referenciais teóricos, e por meio de questionários e entrevistas. Este estudo levou em conta a realidade dos alunos que residem em bairros afastados da região central do município de Paranaguá e foi realizada no ano de 2017 na disciplina de Geografia na qual leciono, e os resultados obtidos serão apresentados no item 8. Para que houvesse a realização de um comparativo entre os resultados obtidos dos discentes das duas modalidades, foi desenvolvido no estudo os fundamentos das relações ser humano e natureza em consonância com a concepção de Educação Ambiental crítica, a fim de tornar a educação emancipatória e consciente.

### **3 PROBLEMÁTICA**

Na atual realidade em que vivemos, onde o mundo é muito rápido e dinâmico em suas relações, existe toda uma competitividade entre os sujeitos atuantes que fazem com que todas as relações sociais, econômicas, políticas aconteçam, o que traz consequências ao meio natural, de onde são retirados os materiais para que a produção aconteça.

O atual modelo de sociedade, que preza pelo consumo exacerbado, pela acumulação de riquezas e pela grande concorrência, traz consigo uma necessidade de análise de como o ser humano se enxerga em meio a toda essa dinâmica que nos é imposta pela ideologia dominante e como as formas de produção associadas a esse modelo afetam os recursos naturais existentes, tendo em vista que todo o impacto implica prejuízo para natureza, uma vez que se extrai dela mais recursos do que ela pode nos oferecer, dificultando as condições de vida das camadas mais desfavorecidas da sociedade (GONÇALVES, 2008).

Assim, surgiu a necessidade dessa pesquisa, para que a partir dos questionamentos propostos acerca da destruição dos recursos naturais, contextualizada com as formas de produção e a questão do consumo, façam com que os alunos se identifiquem como parte atuante e importante em todo esse processo de degradação, e providos disso possam se posicionar de maneira consciente e fundamentada em prol da questão ambiental.

## **4 OBJETIVOS:**

### **4.1 GERAL**

O objetivo geral foi analisar as concepções de Educação Ambiental de alunos do ensino fundamental, regular a educação de jovens e adultos, para desenvolver um protocolo de ações a fim de identificar as concepções de Educação Ambiental.

### **4.2 ESPECÍFICOS**

- Identificar as concepções de Educação Ambiental em alunos do ensino fundamental II regular
- Identificar as concepções de Educação Ambiental em alunos do Ensino fundamental II de Jovens e Adultos (EJA).
- Realizar um estudo comparativo sobre a Educação Ambiental entre as diferentes modalidades, jovens e adultos e regular.
- Desenvolver um protocolo de ações para identificar as concepções de EA de alunos e que posteriormente possa ser utilizado por outros professores e profissionais de educação.

## 5 FUNDAMENTOS DAS RELAÇÕES SER HUMANO E NATUREZA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com o passar do tempo, a relação ser humano e natureza torna-se cada vez mais complexa. Novas descobertas e tecnologias fazem com que a demanda por recursos naturais só aumente, com o intuito de aumentar a produção e conseqüentemente o lucro, objetivo maior do sistema capitalista. Nessa realidade, a Educação Ambiental se apresenta como importante recurso em prol da tentativa de elucidar os problemas ambientais, uma vez que ela possibilitaria uma perspectiva crítica acerca da realidade imposta pelo atual sistema econômico (GONÇALVES, 2008).

### 5.1 RELAÇÃO SER HUMANO E NATUREZA

O sistema capitalista, como sistema econômico vigente e hegemônico, vem desde o seu surgimento evoluindo suas técnicas, aperfeiçoando-se e reestruturando de acordo com as novas tecnologias disponíveis, para que consiga sustentar suas bases e não entrar em colapso. Como conseqüência, há uma pressão cada vez maior das reservas naturais, com sua contínua exploração, muitas vezes, degradadas para que o sistema se mantenha.

Para Saviani (2007, p.155) “[...] é o trabalho que define a essência humana.”, que se apresenta como a forma que o homem possui de interagir com a natureza e seus recursos, a fim de extrair da natureza tudo aquilo que lhe é de interesse, possibilitando assim, a perpetuação do sistema, ou seja, para que os interesses do capital continuem prevalecendo.

O autor nos coloca que de forma diferente dos animais que se adaptam à natureza e assim perpetuam sua sobrevivência, o ser humano adapta a natureza a si, transformando e ajustando-a as suas necessidades. O trabalho é então, a maneira com que o ser humano transforma a natureza em função de suas necessidades. E acrescenta ainda:

[...] o homem necessita produzir continuamente sua própria existência. Para tanto, em lugar de se adaptar à natureza, ele tem que adaptar a natureza a si, isto é, transformá-la. E isto é feito pelo trabalho. Portanto, o que diferencia o homem dos outros animais é o trabalho. E o trabalho instaura-se a partir do momento em que seu agente antecipa mentalmente a finalidade da ação. Conseqüentemente, o trabalho não é qualquer tipo de

atividade, mas uma ação adequada a finalidades. É, pois, uma ação intencional. (SAVIANI, 2013; p.11).

Segundo Saviani (2007) o trabalho é a essência do ser humano. Essa essência não tem origem em uma dádiva divina ou natural e não precede a existência humana. De maneira contrária, a essência humana é produzida pelo próprio homem, pois o homem se torna homem a partir do trabalho. Para ele,

... a existência humana não é garantida pela natureza, não é uma dádiva natural, mas tem de ser produzida pelos próprios homens, sendo, pois, um produto do trabalho, isso significa que o homem não nasce homem. Ele forma-se homem. Ele não nasce sabendo produzir-se como homem. Ele necessita aprender a ser homem, precisa aprender a produzir sua própria existência. Portanto, a produção do homem é, ao mesmo tempo, a formação do homem, isto é, um processo educativo. [...] É, portanto, na existência efetiva dos homens, nas contradições de seu movimento real, e não numa essência externa a essa existência, que se descobre o que o homem é [...]. (Saviani 2007, p. 154).

Assim sendo, o ser humano se torna humano desde a realização do trabalho, pois é através deste que sua sobrevivência é assegurada e há toda alteração da natureza necessária a garantir o sustento da espécie. Frigotto (2009) ainda acrescenta:

Na sua dimensão ontocriativa, explicita-se que, diferente do animal, que é regulado e programado por sua natureza, por isso não projeta sua existência, não a modifica, mas adapta-se e responde instintivamente ao meio, os seres humanos criam e recriam, pela ação consciente do trabalho, sua própria existência. (p. 174).

Frigotto (2015) declara ainda que “o trabalho não é sinônimo de emprego, forma que ostenta nas relações sociais capitalistas, mas a atividade vital mediante a qual o ser humano produz e reproduz a sua vida.” (p. 7). Fica clara então a distinção do sentido ontológico do trabalho que é a atividade que mantém nossa espécie viva e o sentido dado pelo sistema capitalista, o emprego. Conforme este autor,

Com efeito, com desenvolvimento do modo de produção capitalista, o trabalho, na sua dimensão ontológica, forma específica da criação do ser social, é reduzido a emprego – uma quantidade de tempo vendida ou trocada por alguma forma de pagamento. Dessa redução ideológica resulta que, no senso comum, a grande maioria das pessoas entenda como não trabalho o cuidar da casa, cuidar dos filhos etc. (p. 176).

Com base nas relações sociais dominantes impostas pelo sistema econômico em que vivemos, os conceitos foram sendo misturados e ideologicamente perdendo seu real sentido devido a interesses vindos do capital.

Segundo Nogueira (2015), o trabalho é constituído como uma característica humana que sempre existiu, obtendo uma relação consciente com a natureza, e essa relação é tida como condição fundamental à existência humana. Segundo ele, o trabalho,

apresenta-se como uma necessidade humana, seja ela material ou imaterial, através de um processo mediado entre os próprios seres sociais e entre estes e a natureza. Nesse processo, os seres humanos transformam a natureza e esta os transforma, através de um processo auto dependente. (p.57).

Destarte é através do trabalho que o ser humano se relaciona com a natureza, extraindo dela o que é necessário à sua sobrevivência, em sentido ontológico, mas atualmente, como interesse e principal característica do sistema econômico, é também através do trabalho que o ser humano se relaciona com a natureza, explorando-a com o intuito de obtenção e acumulação de capital. Saviani (2013) complementa:

[...] o processo de produção da existência humana implica, primeiramente, a garantia de sua subsistência material com a consequente produção, em escalas cada vez mais amplas e complexas, de bens materiais; tal processo nós podemos traduzir materialmente, o homem necessita antecipar em ideias os objetivos reais. (p.11).

É o trabalho que transforma o ser humano em ser humano. É através do trabalho que a existência do homem se perpetua, porém, o trabalho em uma lógica diferente sem objetivos e consequências definidas o torna prejudicial e perigoso aos sistemas ambientais, que estão sendo cada vez mais destruídos devido ao interesse pelo acúmulo de riquezas, que são fundamentos atuais do sistema econômico.

Para Leonard (2011), deve haver uma readequação de todo o sistema, visto que, “se não reavaliarmos os sistemas de produção e extração e não modificarmos a forma como distribuimos, consumimos e descartamos nossas Coisas - modelo que chamo de extrair-fazer-descartar -, o ritmo da economia matará o planeta.” (p.14).

Para alguns autores, o ser humano não se reconhece como um ser natural. Na visão de Gonçalves (2008), ele opõe tudo o que está relacionado ao ser humano ao que se relaciona com a natureza, justificando toda sua ação de destruição, já que não se enxerga como também “destruído”.

Para Gonçalves (2008), o pensamento capitalista dominante, natureza é tudo aquilo que se opõe à cultura desenvolvida pelo ser humano, ou seja, tudo que está relacionado ao ser humano não está inserido ao o meio natural. Natureza e cultura não podem ser indissociadas, já que, a cultura humana é uma qualidade natural, “*O homem por natureza produz cultura*” (Gonçalves, 2008, p.76), que vai se refazendo e perpassando através dos tempos.

Essa forma de considerar o ser humano exterior ao que é natural se justifica para que toda a dominação proveniente do interesse econômico se fundamente para que o objetivo fundamental do sistema – o lucro– seja alcançado.

Para que haja um sustentar de todo o sistema de uma maneira mais eficiente existe a ideologia. Ideologia é uma forma de dominação que dispensa o uso da força e que é muito difícil de ser alterada, haja vista que esta já está enraizada em todas as esferas da sociedade. A globalização, essa interação a nível mundial da sociedade, é vista como um fenômeno que se mantém através da ideologia e que só poderá ser alterada pela análise e conseqüente desconstrução. A globalização é posta como autoritária, que padroniza o pensamento e exclui a crítica, com necessidade de concorrência imposta pela loucura global e perversa que só se mantém por toda fábula que a envolve e a faz se manter, um sistema inumano e totalitário sem relações pessoais (SANTOS, 2011).

Esse autoritarismo e padronização impostos pelo mercado global conseguem se manter pelo fato de toda sua fábula embutida e sustentada pelas mídias, propagandas e *marketings* que trazem satisfação e felicidade às pessoas por elas atingidas. É um meio de se enxergar atuante, participante e importante a todo esse sistema de consumo.

Santos (2001) aponta sua visão de globalização como fábula, perversidade e como esta deveria ser com chances igualitárias a todos, para que consigam sobreviver dignamente a forma como a sociedade deveria ser analisada juntamente com natureza e nunca de forma dissociada. Da mesma maneira, Gonçalves afirma que:

A ideia de uma natureza objetiva e exterior ao homem, o que pressupõe uma ideia de homem não natural e fora da natureza, cristaliza-se com a civilização industrial inaugurada pelo capitalismo. (2008, p.35).

Assim, esses autores corroboram na afirmativa da separação entre ser humano e natureza, como uma ferramenta ideológica, uma forma de se colocar externamente ao natural, já que, se o ser humano não faz parte da natureza, não está conjuntamente sofrendo agressões. O ser humano em sua interação com o meio provém de um processo natural, o que propriamente se justifica como um ser natural participante e atuante do próprio meio.

Na concepção de Gonçalves (2008), é uma maneira de se justificar toda a ação humana predatória em prol de um interesse financeiro, agressão àquilo que lhe é exterior. Separar o ser humano da natureza é uma maneira de fazê-lo se subordinar ao capital e a todos os seus interesses.

A sociedade se insere em um contexto que se difere da natureza, de forma indissociada. “A sociedade humana não é uma soma de indivíduos” (p.48), é uma construção coletiva forjada histórica e culturalmente a partir da interação destes com o meio.

O ser humano visto como um ser natural deve fazer parte de toda análise da questão de sua interferência na natureza. A sociedade se reconhece como agressora do meio ambiente, ao mesmo passo em que esta insiste em não tomar as atitudes necessárias em prol da questão ambiental:

[...]o movimento ecológico está inserido numa sociedade contraditória e, por isso, são diversas as propostas acerca da apropriação dos recursos naturais. Saber distinguir dentre esses diferentes usos - o que implica estar atento a quem os propõe - é uma das nossas tarefas políticas, pois se todos falam em defesa do meio ambiente, por que as práticas vigentes são tão contraditórias e, pior, devastadoras? (GONÇALVES 2008, p.17).

A contrariedade da atual sociedade paira em torno de todo interesse econômico que dita as regras de todo o jogo, já que possui o poder financeiro.

Boff (2015) aponta que é necessária e fundamental uma “*mudança de coração*” (Boff, 2015, p.15), há a necessidade de uma inteligência emocional, onde o homem se perceba como parte do todo, e que a partir de novas ações que não consistam em tamanha degradação possamos enxergar no horizonte uma esperança de uma melhora na qualidade do planeta.

Para Gonçalves (2008), toda essa dinâmica exploratória se justifica através da ciência e é através dela que a dominação do ser humano à natureza é pautada,

já que as novas descobertas são o interesse atual, mas “a ciência não é um saber que paira acima dos homens, mas fruto de uma relação social instituída.” (p.43), que cada vez mais a preconiza e a reafirma enquanto comunidade.

A exploração do meio pelo ser humano é justificada e realizada com vistas ao desenvolvimento das técnicas, da ciência e das tecnologias, através do trabalho, instituído ao ser humano em comunidade. Assim, nos coloca Gonçalves (2008) que essa dinâmica de exploração não é subjugação da natureza pelo ser humano e sim do ser humano pelo ser humano. Haja vista que é realizada enquanto comunidade social.

Santos (2001) define a natureza como um valor, a ecologia como uma ideologia, um modo de fugir da discussão central que é a sociedade, uma forma de dizer que o sistema não é perverso como é, e a ideia ecológica que hoje se preocupa em cobrir os impactos feitos pelo modo de produção que são aparentemente irreversíveis. Consciência da natureza que deve ser vista em consonância com a sociedade, natureza natural não existe mais.

Nós, ecologistas, chamamos a atenção para a possibilidade de reversão dessa tendência eco-suicida enquanto ainda há tempo, desenvolvendo outras formas de relação com a extensão de nosso corpo que é a natureza, o que, como já vimos, implica a adoção de outras técnicas de outras relações entre os homens, enfim, o desenvolvimento de uma outra cultura. (GONÇALVES 2008,p. 99).

Assim, os autores nos apontam para uma necessidade cada vez mais crescente, de um sistema econômico que privilegie os recursos naturais, ao invés do atual que preza pela acumulação de riquezas e geração de lucros exacerbados.

Milton Santos (2001) criticava a atual fase capitalista no Brasil marcado pelo neoliberalismo, onde o Estado é mínimo e as empresas constituem uma máxima dominadora, e é nessa dialética estado-mercado que as multinacionais se fazem e se ampliam. Com a ampla concorrência exercida entre empresas nacionais e multinacionais, a competição se acirra alimentando cada vez mais o sistema.

Com base na necessidade de um sistema econômico que não exacerbe e sobrecarregue os recursos naturais, com vistas ao acúmulo de capital, entra em cena o Desenvolvimento Sustentável, que aparece como uma alternativa para minimizar os danos causados ao meio ambiente para que se possa manter o ritmo

de produção. O Desenvolvimento Sustentável é apresentado na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento no conhecido como Relatório Brundtland, segundo Sachs (2017):

Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades. (não p.).

Desenvolvimento sustentável, então, é aquele que possui pretensão de aliar o crescimento econômico, desenvolvimento humano e qualidade ambiental, a fim de que continue mantendo as bases capitalistas de acumulação de capitais, que é o que interessa e pensando em longo prazo, não “esgotar” os recursos naturais.

Quando se aborda sobre a sustentabilidade, se considera também a utilização dos recursos pensando nas futuras gerações, a crítica é igualmente semelhante, pois não se considera o sistema econômico vigente. Quintas, Gomes e Uema (2005) abordam sobre o conceito de sustentabilidade, que vem ao encontro do ideal de manter- se o consumo e tentar mitigar os problemas advindos dele:

De fato, ao se falar de sustentabilidade, fala-se de algo polissêmico, ou seja, portador de sentidos diversos, tantos quantos forem necessários para que os autores sociais, em nome de seus valores e interesses, legitimem suas práticas e necessidades na sociedade e, assim, fortaleçam-se nas disputas travadas com outros autores, que defendem outros valores e interesses. (p. 16).

A respeito da sustentabilidade Boff (2015) ratifica que:

*Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida, a sociedade e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender as necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que os bens e serviços naturais sejam mantidos e enriquecidos em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução. (p.107). (grifo do autor)*

Boff (2015) aponta que deve haver equidade sustentável por todo planeta, para que não haja o prejuízo de uma porção em detrimento de outra, tendo em vista que estamos todos unidos globalmente e que o planeta todo será afetado de uma forma ou de outra, já que estamos todos em uma relação de interdependência. Assim, o autor supracitado nos coloca que a “Sustentabilidade é um modo de ser e de viver que exige alinhar as práticas humanas às potencialidades limitadas de cada bioma e às necessidades das presentes e das futuras gerações”. (p. 16).

Para Leonard (2011), grande crítica do sistema atual que preza por um novo sistema econômico com novas bases, corrobora que:

Tecnologias “verdes” não nos salvarão, pois representam apenas parte do quadro. Nosso impacto coletivo no planeta resulta de uma combinação de número da população, tipos de tecnologias empregadas e quantidade de consumo. (p.15).

Desta forma, Freitas, Nelsis e Nunes (2012) entendem que não há compatibilidade entre os modos de produção vigente com vistas ao lucro e a preservação dos recursos naturais, tendo visto que um depende diretamente da exploração e uso do outro. E segundo Boff (2015) se torna

[...] cada vez mais clara a contradição existente entre a lógica do desenvolvimento de tipo capitalista, que sempre procura maximalizar os custos às expensas da natureza, criando grandes desigualdades sociais (injustiças), e entre a dinâmica do meio ambiente, que se rege pelo equilíbrio, pela interdependência de todos com todos e pela reciclagem de todos os resíduos (a natureza não conhece lixo). (p. 35).

Não dá para manter, segundo Leonard (2011), um sistema linear em um planeta com recursos finitos. Para que o sistema se sustente será necessária uma total remodelagem dos modos de produção, onde a questão econômica subsiste da disponibilidade dos recursos planetários e, para que um subsistema (econômico) consiga sobreviver dentro de um sistema fixo, “[...] para que um sistema exista dentro de outro, deve respeitar os limites do primeiro. As dimensões e a capacidade da Terra não mudam.” (p.11). A autora supracitada aponta ainda que:

Precisamos ficar de olho nos objetivos do “desenvolvimento”, que devem ser: bem-estar humano e ambiental. Se mais infraestrutura, urbanização e consumo de recursos contribuem para tais objetivos, ocorre o desenvolvimento verdadeiro. Mas se começam a comprometer o bem-estar, isso é destruição. (p.26).

Em uma sociedade capitalista, não há como se manter a ideia de desenvolvimento sustentável, uma vez que esse sistema contraditório possui interesse apenas na acumulação de capitais e geração de riqueza, e para que isso aconteça há uma grande pressão existente no meio ambiente, que é de onde vêm as bases para que o sistema se sustente. Dessa forma, Boff (2015) alerta que é necessário que algo seja feito em prol de toda a questão da exploração e esgotamento dos recursos naturais:

Ou encontramos formas de produzir e assegurar a subsistência da vida humana e da comunidade de vida (animais, florestas e os demais seres orgânicos) ou então poderemos conhecer um fenomenal fracasso que traz em seu bojo grave catástrofe social e ambiental. (p. 19).

Para Freitas, Nelsis e Nunes (2012), para que todo o sistema do modelo econômico se sustente, torna-se necessário que haja concorrência (que gera novas mercadorias e valores), dinamicidade dos meios de produção (para que se obtenha uma maior produção em menor tempo), evolução das técnicas (aperfeiçoamento do modo de fazer) para um fim já estipulado pelo sistema que é a obtenção de lucro.

Todo esse processo, para sua manutenção, gera cada vez mais, a exacerbação e a degradação dos recursos naturais existentes. Leonard (2011) aponta que, para que haja uma mudança das perspectivas de vida do planeta, é necessária a radical redução de demanda por materiais extraídos, o aumento da eficiência e da produtividade dos recursos já utilizados e a estimulação de programas de reutilização e reciclagem.

Essas contradições nas relações entre sociedade e natureza estão associadas ao conceito de “falha metabólica”, que, segundo Freitas, Nelsis e Nunes (2012), designa a alienação existente entre ser humano e natureza que ocorre pela singularidade do trabalho e suas conexões, que deixa mais claro a crítica a esse sistema. Dessa forma, Nascimento (2009) corrobora:

Falhas metabólicas são irreparáveis na medida em que, uma vez produzidas, não se encontram forças materiais disponíveis imediatamente para repará-las, a não ser que ocorra uma mudança qualitativa na relação entre Sociedade e Natureza ou, se quisermos, na relação entre cidade e campo e entre o rural e o urbano. (p. 271).

Dessa forma, fica evidente que é uma contradição que não se sustenta perante o sistema com vistas ao lucro, que tira da natureza aquilo que lhe convém e não faz sua parte devolutiva, haja vista que o ser humano retira muito mais da natureza do que aquilo que a repõe, ficando assim deficitário os recursos naturais utilizados.

A chamada crise ambiental, em Freitas, Nelsis e Nunes (2012), defendida atualmente, surge do desenvolvimento econômico do sistema vigente e das manifestações de sua insustentável relação com o planeta e seus recursos, que

afetam a esfera ecológica e social a nível planetário. As autoras dizem a esse respeito que

Esta tem sido definida, principalmente, por meio das mudanças climáticas, como o aumento da temperatura da Terra em decorrência do efeito estufa, as devastações das florestas tropicais, a redução da biodiversidade, as exaustões e contaminações dos solos, das águas e dos mares, as extinções de animais, relacionadas em alguma medida com o aumento dos desastres socioambientais, aumento da população, urbanização e uso de energias com base em recursos não renováveis. (FREITAS; NELIS; NUNES, 2012, p. 43).

Há atualmente algumas dificuldades em relação à questão ambiental. Para Freitas, Nelsis e Nunes (2012), essas dificuldades se pautam em duas tendências que se referem às consequências advindas de tais ações. A primeira assume um caráter conservador baseado no desenvolvimento sustentável como meio para reverter a atual situação de crise ambiental. A segunda assume uma posição de transformação, apontando que a atual crise ambiental está no modelo civilizatório europeu imposto com o principal ideal de progresso e crescimento.

A primeira tendência, que faz parte do discurso oficial, prega que o atual modelo de desenvolvimento econômico capitalista deve continuar se mantendo e propagando, e para que seus efeitos não sejam tão fortemente sentidos deve haver uma consciência ambiental pautada em ações para minimizar todo o seu impacto. Essa tendência pode ser encarada como uma maneira de “tranquilizar consciências”, enquanto os danos e a pressão cada vez maior continuam sendo causados às reservas naturais.

A segunda tendência, que faz parte do discurso alternativo, propõe uma nova maneira de se analisar o panorama geral, no qual se deve repensar a produção estruturada e baseada na destruição das reservas naturais. O modelo europeu, que desde a Revolução Industrial nos impõe um padrão de crescimento produtivo e industrial cada vez maior, faz com que todo o sistema se estruture baseado no consumo. O consumo se torna então, a base para que o sistema todo se sustente, e é propagado através das mídias que veiculam e embutem desejos às pessoas para aumentarem seu consumo.

## 5.2 CONSUMO E O LIXO

Atualmente há uma conscientização sobre o chamado consumo consciente, porém, não permite crítica a toda questão do consumismo, já que é através deste, que o sistema se mantém, e é também através dele que se acirra ainda mais a exploração dos recursos naturais para obtenção de novas mercadorias (LAYRARGUES, 2005). Analisando as duas formas de discurso, oficial e alternativa, Layrargues (2005) afirma que:

[...] o discurso ecológico oficial entende que a questão do lixo é, antes de tudo, um problema de ordem técnica, e não cultural. Se para o discurso ecológico alternativo a questão é o próprio *consumismo*, o discurso ecológico oficial, que divulga seus ideais sobre a questão do consumo através da Agenda 21, entende que é o *consumo insustentável*. É fundamental perceber que a compreensão do problema é diferente para os dois modelos discursivos: enquanto a posição ideológica do discurso alternativo é radical e subversiva, a posição do discurso oficial é moderada e conservadora, na medida em que qualifica o consumo como insustentável, pressupondo, assim, a possibilidade de existência de um consumo sustentável. (p. 186).

Leonard (2011), em suas proposições acerca do consumo afirma que:

Não questiono o consumo em termos abstratos, mas o consumismo e o superconsumismo. Enquanto o consumo significa adquirir e utilizar bens e serviços para atender às necessidades, consumismo refere-se à atitude de tentar satisfazer carências emocionais e sociais através de compras e demonstrar o valor pessoal por meio do que se possui. Já o superconsumismo é quando utilizamos recursos além dos necessários e dos que o planeta pode suprir [...]. (p. 158-159).

A posição a que se coloca o discurso alternativo aparece como uma maneira perigosa e subversiva aos interesses do capital dominante, uma vez que essa ideologia prega pela frugalidade, que seria o abandono pelo apego às coisas materiais, o que reduziria em muito o problema do consumo que sustenta todo o sistema, ameaçando assim o interesse do grande capital que é o que rege a sociedade atual. Corroborando com o exposto acima, Layrargues (2005) explicita ainda que:

[...] a *frugalidade* desponta como alternativa viável. Ela se torna ato de libertação da obrigação de consumir, permitindo substituir a devoção ao consumo pela busca de outros valores, ou, então, um deslocamento do consumo material para um consumo não-material, a exemplo da cultura e da educação. (p. 185).

Em análise sobre o consumo, Leonard (2011) questiona o seu papel como força motriz da economia:

Precisamos trilhar um caminho diferente, começando por desafiar a premissa de que a produção e o consumo de Coisas são, necessariamente, o motor da economia. O impulso para o consumo excessivo não pertence à natureza humana, e tampouco é um direito natural. (p. 167- 168).

Em contrapartida, o discurso oficial se mantém de maneira confortável, pregando uma solução para o resultado gerado e procurando formas de manter o consumo através, por exemplo, de tecnologias limpas, em vez de ir a fundo à raiz da questão.

A utilização dos produtos atualmente tem um tempo cada vez menor, por algo chamado de obsolescência planejada e dos mecanismos do capital que criam maneiras de torná-los obsoletos antes do necessário (LAYRARGUES, 2005). Esse processo de tornar o produto obsoleto antes do tempo aparece como uma maneira forçosa de fazer com que o consumo continue:

É a obsolescência planejada simbólica, que induz a ilusão de que a vida útil do produto esgotou-se, mesmo que ele ainda esteja em perfeitas condições de uso. Hoje, mesmo que um determinado produto ainda esteja dentro do prazo de sua vida útil, do ponto de vista funcional, simbolicamente já está ultrapassado. (p. 184).

Segundo Leonard (2011), o conceito de obsolescência faz parte de um artifício mercadológico criado “De modo intencional e manipulador, a obsolescência planejada foi concebida para manter o motor da economia em funcionamento.” (p. 176). A obsolescência planejada é aquela onde os produtos são “programados para o lixo” (p.174). Diz respeito a embutir o desejo no comprador de obter algo mais novo e melhor em um tempo menor do que realmente haveria necessidade. A obsolescência percebida consiste em trocarmos um item com perfeita utilidade como roupas e sapatos, que saem da moda, porém em perfeito estado de utilização.

Comprar coisas mais novas e mais modernas tem total relação com a pressão social em expressar sua identidade e status, o que justifica o maior gasto com mercadorias visíveis, como carros, casas e roupas (LEONARD, 2011). Como por exemplo, a indústria da moda e todo seu poder de mídia, através de bombardeios de propaganda que induzem a descartabilidade de produtos em perfeitas condições de uso, por lançar a ideologia que os mesmos estão

ultrapassados e fora dos padrões (esteticamente), fazendo com que a ideologia dominante do consumismo continue se perpetuando. O que é culturalmente aceito, haja vista que a função principal do produto continua se mantendo, e este só é descartado por modismos embutidos na ideologia dominante pela mídia.

Como consequência do consumo, existe toda uma questão sobre o lixo que vem sendo discutido como um dos maiores problemas ambientais da atualidade, e assim é trabalhado nos meios de educação formal de maneira geral, como o tema da reciclagem e a Política dos 3 Rs. A reciclagem é vista então, para Layrargues (2005) como a solução do grande problema, sem levar em conta o modelo consumista do qual deriva toda essa quantidade de lixo gerada pela sociedade.

Para esse autor, a questão do lixo deve ser mais abrangente, onde “[...] o discurso ecológico alternativo, a questão do lixo é um problema de ordem cultural e, assim, situa a cultura do consumismo como um dos alvos da crítica à sociedade moderna” (p. 183). E ainda:

Essa prática educativa, que se insere na lógica da metodologia da resolução de problemas ambientais locais de modo pragmático, tornando a reciclagem do lixo uma atividade-fim, em vez de considerá-la um tema-gerador para o questionamento das causas e consequências da questão do lixo, remete-nos de forma alienada à discussão dos aspectos técnicos da reciclagem, evadindo-se da dimensão política. (p.180).

A partir do exposto, entende-se que, a questão do lixo é muito mais complexa do que se explicita e se trabalha atualmente através apenas da reciclagem, que ela deve ser analisada muito mais a fundo até que se chegue à raiz do verdadeiro problema gerador, o consumo desenfreado. A esse respeito, Quintas, Gomes e Uema (2005) ponderam que a “dificuldade para a percepção objetiva dos problemas ambientais é a tendência das pessoas em assumirem a ideia da infinitude de certos recursos ambientais” (p.17). Assim, se justifica todo o sistema consumista e gerador de lixo atual.

O atual modismo pelo consumo de produtos verdes traz à tona uma tomada de consciência, por parte dos consumidores, que segundo Leonard (2011): “Trata-se de produzir um novo nível de consciência quanto ao consumo” (p. 184), assim há um menor impacto no planeta partindo da escolha de produtos que prejudiquem menos

(de alguma forma) os recursos naturais, porém para o autor, “ser um consumidor informado, consciente, não substitui um cidadão atuante, engajado.” (p. 184).

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é de dever e responsabilidade do Poder Público e da coletividade, que juntamente deveriam zelar por sua defesa e preservação, já que a forma de apropriação da sociedade como um todo, afeta e pode provocar danos que venham a ameaçar sua integridade. (QUINTAS; GOMES; UEMA, 2005).

### 5.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação vista como um processo formativo dos cidadãos através de sua instituição formal (a escola) deveria trazer à tona, conscientizar esses sujeitos sobre as relações existentes em todo esse processo de exploração causada ao meio ambiente que culmina, como no exposto acima, no consumo, para que estes se tornem críticos e emancipados, conforme os preceitos da Educação Ambiental Crítica.

A Educação Ambiental crítica é uma ferramenta de transformação da sociedade e deve ser realizada de tal forma que faça sentido aos seres envolvidos, que haja uma apropriação fundamentada do conhecimento, para que assim se construa a emancipação do sujeito ativo e consciente de sua realidade.

Assim, a educação como um todo para Loureiro (2012), é vista como uma ferramenta que permite a transformação social através da elucidação de conceitos que devem ser a todo o momento questionados, e não aceitos como nos é imposto no atual sistema onde se prevalece o grande capital, grandes empresas e o Estado.

Segundo Sauv  (2008), uma Educação Ambiental crítica se faz a partir de questionamentos que são realizados através do confronto dos diversos saberes, científicos, cotidianos, experienciados e etc. Já que “a educação é ao mesmo tempo o reflexo da dinâmica social e o cadinho das mudanças” (p. 30).

Sorrentino (2005) aponta que para que a Educação Ambiental seja realizada de maneira efetiva alcançando seus objetivos de formar um cidadão crítico e emancipado, é necessário que mecanismos sejam definidos de forma clara e mais transparente possível, para que haja uma tomada de decisão de maneira coerente à

realidade imposta e criticamente pensada. A delimitação do poder de decisão realizada com aprofundamento à respeito da autonomia e interdependência, participação e responsabilidade se fazem necessárias para toda essa problemática.

Com a tomada de consciência há um despertar para realidade, que inicia com um maior questionamento de tudo que o cerca, levando a conhecimentos enraizados e fundamentados. O despertar do sentimento de pertencimento surge como uma maneira de inserir e fazer com que o ser humano também se enxergue como parte integrante de toda dinâmica social, política e econômica que onera as reservas naturais de acordo com os interesses do capital.

Para Sauv  (2008), toda Educa o Ambiental deve conter “a o numa perspectiva de emancipa o, de liberta o das aliena es” (p.31), onde o indivíduo se situa e se localiza como agente de transforma o e responsável por toda a dinâmica social exploratória vigente. Nesse sentido, Loureiro (2012) aponta:

A educa o ambiental não   a busca da linguagem universal e única, mas o desafio constante de entender a rela o entre particular e universal, de transposi o de limites e fronteiras definidos por uma linguagem hermética feita para reforçar a disti o e o poder de certas ciências sobre outras e sobre os saberes populares e não científicos. (p.86).

Quintas, Gomes e Uema (2005), ainda complementam sobre a importância da fundamenta o/ a o no processo de forma o do cidadão:

A questão ambiental, ao exigir um outro modo de conhecer que supere a visão fragmentada sobre a realidade, coloca também o desafio de organizar processos de ensino/ aprendizagem, onde o ato pedagógico seja um ato de constru o coletiva do conhecimento sobre a realidade, num processo dial tico de a o-reflexão, ou seja, de exercício da práxis. (p. 19).

Neste sentido, teoria e prática são indissociáveis, são faces de uma mesma moeda. Portanto, o atingimento dos objetivos de aprendizagem passa, necessariamente, pela articula o dos elementos estruturantes do processo de ensino/aprendizagem: conteúdo, subjetividade e contexto na perspectiva da unidade teoria/prática. (p.20).

Os autores nos apresentam que a Educa o Ambiental deve ultrapassar todo o conhecimento existente e crescer, já que não são engessados em sua essência. Com sua evolu o, novos saberes serão construídos a partir de fundamenta es aliadas a toda a o prática do dia a dia.

Para se fazer Educação Ambiental, segundo Loureiro (2012), deve-se perpassar por três esferas distintas, as quais necessitam da sensibilização social e situando o ser humano como um ser natural, indissociado da natureza e não só pensar de maneira ecológica.

Loureiro (2012) coloca que a primeira é a mudança social, onde as pessoas devem ter para si a importância de seu papel no contexto social como um todo, atuante e participante da vida comunitária para haver um despertar para a realidade que está imposta, que ela pode e deve ser alterada, transformada para que se possa viver em uma sociedade mais digna e igualitária com os direitos sociais sendo levados a todos. A segunda é a mudança cultural e a terceira é a mudança social de maneira concomitante à mudança cultural, que deveria prevalecer.

A Educação Ambiental, em Loureiro (2012), deve ser impregnada de intencionalidades, para que haja uma ação consciente dos protagonistas sociais que se apropriam de sua realidade e contextualizam as esferas sociais, culturais, históricas, econômicas, políticas e ideológicas, fazendo assim uma total alteração da realidade imposta verticalmente e que não deve ser empurrada “goela abaixo”.

Para que a Educação Ambiental seja efetiva, deve haver uma apropriação dos conceitos que faça sentido de acordo com seu empirismo, com seus conhecimentos já adquiridos, para que a prática se torne real, uma emancipação do sujeito para que ele se torne também disseminador.

A Educação Ambiental, para Loureiro (2012), deve ser vista como um instrumento de transformação social, a fim de que leve as pessoas a pensarem e questionarem: Como a sociedade se comporta? Como podem ter um poder de transformação dessa realidade a partir da consciência do poder de mudança que possuem? Para que assim haja uma mudança em todas as esferas políticas, sociais, ambientais, culturais e ideológicas em prol de uma realidade mais justa, humana e igualitária.

Para que uma Educação Ambiental seja eficiente e surta efeito, o autor anteriormente mencionado diz que se torna necessária a coerência de onde se quer chegar e o que se quer, trazendo à luz o papel de cada cidadão, sem separar aquele que pensa daquele que faz.

Loureiro (2012) coloca que para estabelecer o que se quer e aonde se quer chegar, torna-se necessária a articulação do pensar teorizado com fundamentos e intencionalidades definidas, para fazer com que as ações não se tornem paliativas, simplesmente o fazer por fazer, que desconsidera a complexidade da realidade e o significado transformador da educação, que é o que trará resultados efetivos para uma sociedade crítica e consciente.

Faz-se necessário que o pensar seja embasado em teorias fundamentadas, para que as ações decorrentes desse processo de apropriação sejam realmente transformadoras com resultados palpáveis.

Atualmente, fala-se em uma crise ambiental, e sua existência hoje advém de uma crise ética, entendida por Loureiro (2012), como:

[...] ética, do grego *ethos*, se relaciona ao conjunto de valores partilhados em comum, o que pressupõe cultura e alteridade em sua dinâmica de construção. Diz respeito a algo que se refere à capacidade humana de estabelecer juízo de valor associado a visões específicas de mundo definidas a partir de grupos e classes sociais em certos contextos históricos—ao juízo que fazemos dentro de certas condições naturais nas quais nos inserimos. (p.56).

A ética presente no mundo atual se pauta em toda a questão do lucro e da acumulação de capitais presentes no sistema econômico vigente, o que faz com que a ética que deveria existir para a preservação dos recursos naturais seja deixada de lado, pois não há como se pensar na acumulação de capitais e preservação de recursos concomitantemente.

O ser humano então, se percebe como agente destruidor dos recursos naturais e procura meios para amenizar seus impactos, ao invés de repensar seus modos de produção e toda ideologia capitalista, com vistas à acumulação de capitais e exacerbada utilização dos recursos naturais. Nesse contexto, o papel da escola surge, segundo Loureiro (2012),

No âmbito formal, isso significa vincular a escola às formas organizacionais de pais, funcionários, professores e comunidade; discutir a própria gestão escolar; repensar os conteúdos e as atividades extracurriculares a partir do cotidiano de vida, colocando a questão definida como geradora da prática educativa ambientalista em sua real complexidade. (p.61).

A escola deveria ser por excelência, o principal local a vincular a realidade de toda questão ambiental de forma constante e participativa, para que tais práticas sejam enraizadas desde cedo na vida e na percepção dos discentes.

Loureiro (2012) cita que a dificuldade da Educação Ambiental está em romper os laços já existentes, em fazê-la de uma forma que se desvincule a ideia ambiental ao radicalismo de proposições, onde a natureza deve ser intocada, e também de noções que implicam crítica total ao desenvolvimento tecnológico como se fosse totalmente destrutivo. Assim, Quintas (2005) nos aponta que:

Nos acostumamos a relacionar a natureza a elementos externos a nós, ignorando as complexas inter-relações existentes entre a nossa existência e o meio ambiente. Observa-se, ainda hoje, uma forte tendência em tratar o processo de educação ambiental com foco em prescrições de comportamentos e práticas “ecologicamente corretas”, sem uma discussão aprofundada dos riscos e danos decorrentes do processo de apropriação e uso dos recursos ambientais. Do mesmo modo, desconsideram-se os condicionantes políticos, econômicos e socioculturais inerentes ao modelo civilizatório vigente e, ainda, que a gestão ambiental se coloca no âmbito das relações socioambientais como mediação dos diferentes interesses e conflitos em torno da apropriação e uso dos recursos naturais. (p.23).

Assim, surge a total importância de o ser humano se situar como pertencente à natureza, para que a Educação Ambiental seja realizada de maneira efetiva ao despertar a criticidade do cidadão consciente de seu papel na sociedade, rompendo assim, com o radicalismo ambiental presente que busca amenizar apenas os efeitos resultantes de todo o processo exploratório e consumista.

Desta forma a Educação Ambiental deve ser emancipatória para que os sujeitos se tornem conscientes, críticos e atuantes em seu próprio meio, por isso Loureiro (2012) nos coloca que essa necessidade

Está sim em romper com a perpetuação das relações de poder e interesses globais estabelecidos, com a submissão das necessidades vitais à necessidade do lucro imediato, com a “insensibilidade” para com os ecossistemas quando estes não são de interesse humano direto, e com a subordinação da vida ao econômico, problematizando criticamente a possibilidade de existirmos com dignidade sob o signo capitalista. (p.65).

Torna-se necessária a tomada de consciência que a atual fase do sistema econômico, que privilegia a acumulação de capitais, deve ser repensada antes que haja a extinção de ecossistemas vitais. Deve haver responsabilidade social, valorizando o lugar e o todo natural que necessitamos para ter uma vida digna com

saúde e condições adequadas, e um dos meios de mudança é a esfera social que se torna imprescindível.

## 6 SUJEITOS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada com os sujeitos de dois colégios do município de Paranaguá, estado do Paraná, do Colégio Estadual Porto Seguro e do Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto.

O Colégio Estadual Porto Seguro se localiza em um bairro de mesmo nome, em uma região do município de Paranaguá de ocupação recente. O bairro Porto Seguro fica a aproximadamente 11 km do centro, próximo à saída do município para as praias. É uma área de expansão do município em direção a Pontal do Paraná.

O Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto fica no Bairro Vila Rute, próximo à área de expansão portuária, que influencia bastante a dinâmica de vida da população do entorno. A Vila Rute fica a aproximadamente 4 km do centro e tem suas atividades influenciadas pela movimentação decorrente das atividades portuárias.

### 6.1 – O Colégio Estadual Porto Seguro

O Colégio Estadual Porto Seguro, segundo o Projeto Político Pedagógico (PARANÁ, 2015), foi inaugurado no ano de 2009 e foi construído a partir da necessidade da continuação dos estudos da população residente, advinda do crescimento populacional, no bairro Porto Seguro.

O bairro Porto Seguro surgiu como forma de realocação de moradores que estavam residindo em áreas de risco. Essas pessoas foram retiradas de um bairro localizado próximo a um terminal de produtos inflamáveis, chamado Vila Becker. Outras pessoas foram trazidas de áreas serranas, que sofreram com desabamentos de encostas por causa de fortes chuvas; outro grupo de moradores foi transferido de áreas próximas a manguezais como o Canal do Anhaia. (LOPPNOW E ZABLONSKY, 2017). Anterior à realocação, muitas crianças e adolescentes estavam fora da escola, um dos possíveis motivos para isso, é o fato do *deficit* em instituições de ensino, acompanhado da falta de recursos financeiros para que as crianças fossem cursar suas respectivas séries, em escolas em bairros mais afastados.

(Loppnow; Zablonsky, 2017). Por isso, fez-se necessária a construção do colégio Porto Seguro.

O Colégio Estadual Porto Seguro surgiu da necessidade da comunidade em que está inserido e atende ao Ensino Fundamental II, Médio e Educação de Jovens e Adultos. A instituição atende crianças, adolescentes, jovens e adultos de várias comunidades e bairros próximos, por este motivo é um colégio bastante heterogêneo em relação à educação e costumes. (PARANÁ, 2015).

Atualmente, o colégio atende crianças e adolescentes com diferentes rendas familiares, girando em torno de dois a três salários mínimos. Alguns dos responsáveis pelo alunado possuem escolaridade apenas dos anos iniciais do ensino fundamental e alguns ainda não são alfabetizados (PARANÁ, 2015).

Como em todo colégio, segundo Paraná (2015), há problemas com relação à indisciplina que pode estar relacionada a maiores problemas como a desestrutura familiar, uso de drogas dentro da própria família, dentre outros, aos quais esses alunos possam estar expostos.

No ano de 2009, o Colégio Estadual Porto Seguro implantou a modalidade EJA noturno. Atualmente, a modalidade EJA atende o Ensino Fundamental II e o Ensino Médio. Esse atendimento corresponde a turmas de Ensino Fundamental e turmas de Ensino Médio. Segundo as Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos, EJA é a modalidade educacional que visa o atendimento a educandos que estão inseridos no mercado de trabalho, tem como finalidades e objetivos o compromisso com sua formação, de modo que os educandos aprimorem sua consciência crítica, adotem atitudes éticas e compromisso político, para o desenvolvimento da sua autonomia (PARANÁ, 2015).

A educação de jovens e adultos (EJA) é a modalidade de ensino nas etapas dos ensinos fundamental e médio da rede escolar pública brasileira, que recebe os jovens e adultos que não completaram os anos da educação básica em idade apropriada por qualquer motivo, entre os quais é frequente a menção da necessidade de trabalho e participação na renda familiar desde a infância e gravidez precoce (PARANÁ, 2015). O segmento é regulamentado pelo artigo 37 da Lei de Diretrizes e Bases da educação, a LDB, ou lei nº 9394. De 20 de Dezembro de 1996. (BRASIL, 1996).

O papel fundamental da construção curricular para a formação dos educandos desta modalidade de ensino é, para Paraná (2015), fornecer condições para que se afirmem como sujeitos ativos, criativos, críticos e democráticos. Destarte esta função, a educação deve partir de uma formação na qual os educandos possam aprender de forma permanente, refletir de modo a despertar sua criticidade, agir com responsabilidade, participar do trabalho e da vida coletiva, acompanhar a dinamicidade das mudanças sociais, enfrentar problemas utilizando novas e originais maneiras de solucionar com agilidade e rapidez, a partir do uso e emprego do que foi apreendido.

Na atual sociedade, onde milhares e milhares de pessoas encontram-se à margem do processo educacional e, portanto, distantes da condição de usufruir direitos de plena cidadania, a Educação de Jovens e Adultos assume um papel fundamental no contexto da formação permanente do ser humano. Formar cidadãos participativos, respeitando a pluralidade e diversidades culturais, num processo contínuo de recuperação na deficiência da escolaridade, é o grande desafio dessa modalidade (PARANÁ, 2015).

A turma a ser pesquisada do Ensino de Jovens e Adultos (EJA) apresenta grande heterogeneidade em seus componentes, contendo entre 17 e 40 anos, 14 alunos e entre 41 e 50 anos, 3 alunos. É composta por cerca de 80% de homens, com idade entre 17 e 40 anos.

O Colégio Estadual Porto Seguro possui um diretor e um diretor auxiliar, 86 professores de todas as áreas, seis integrantes da equipe pedagógica, 13 agentes educacionais I (secretaria), 10 agentes educacionais II (serviços gerais) e um secretário-geral (gestão escolar).

## 6.2 – O Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto

O Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto, segundo Paraná (2014), atende a uma comunidade heterogênea, boa parte desta é formada por alunos que vem para a escola sem objetivos educacionais, motivada pelos benefícios (auxílio

financeiro) de programas sociais do governo e com muitas lacunas na aprendizagem, na passagem pelos anos iniciais do ensino fundamental.

Por ser próximo à região portuária, o Colégio sofre interferências diretas advindas dessa atividade econômica importantíssima para o município, como a exposição direta dos resíduos que afetam a saúde, principalmente respiratória, da população ali residente, a grande movimentação de caminhões que tornam o trânsito bastante movimentado e perigoso tumultuando o trajeto até o colégio nos horários de maior demanda, a necessidade de atravessar a linha férrea que é perigosa para as crianças e que também causa atrasos devido ao bloqueio do trajeto até se chegar ao colégio, a proximidade com os tanques de armazenamento de combustíveis, dentre outras peculiaridades pertencentes ao local (PARANÁ, 2014).

Embora menor, outra parte da comunidade é composta por alunos que alimentam as expectativas de que, por meio da escolaridade obtida na escola através do ensino Fundamental e Médio, podem conquistar uma oportunidade para melhorar sua condição econômica. Destes, uma parte ainda menor apresenta intenção de continuidade dos estudos para além do Ensino Médio (PARANÁ, 2014).

Nesta modalidade regular de ensino, alguns alunos já estão inseridos no mercado de trabalho e auxiliam no pagamento das despesas em casa. A maioria na economia informal ou em atividades sem vínculo empregatício legalizado. (PARANÁ, 2014).

A instituição atende, segundo Paraná (2014), educandos oriundos de famílias que possuem um nível socioeconômico e cultural baixo, diariamente convivem com problemas sociais que podem ser resultado desta realidade, como por exemplo, o alcoolismo, o tabagismo e a drogadição.

O entorno imediato da escola, Paraná (2014), é composto em sua maior parte por domicílios e pequenos comércios alimentícios. A proximidade com pátio de contêiner, armazéns de adubo, cada vez mais próximos da escola, e a rede de escoamento de água insuficiente, dá ao bairro características desfavoráveis, como poeira nos dias secos e ruas alagadas nos dias chuvosos, causando transtornos a professores e alunos no acesso à escola.

Apesar de contar com um posto de saúde localizado nas proximidades da escola, frequentemente a população queixa-se pela falta de profissionais para o atendimento médico. Os jovens e adolescentes também não contam com espaços públicos para atividades de lazer, culturais e esportivas em seu próprio bairro.

Uma das turmas pesquisadas, o 9º ano A do Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto, foi uma classe organizada pela equipe diretiva, com base no desenvolvimento escolar dos discentes, onde não existe entre os mesmos, distorção entre idade/série, estando os alunos entre 14 e 15 anos, e apresentam bom rendimento nas atividades propostas e notas, em sua maioria, acima da média. Essa é uma turma bastante homogênea em relação à proporção de meninos e meninas que possuem grande assiduidade e bom rendimento escolar.

O Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto, conta com um diretor e um diretor auxiliar, 44 professores de todas as áreas, quatro integrantes da equipe pedagógica, oito agentes educacionais I (secretaria), cinco agentes educacionais II (serviços gerais) e um secretário-geral (gestão escolar). (PARANÁ, 2014).

## 7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No Colégio Estadual Porto Seguro a coleta de dados realizou-se nos dias 22, 27 e 28 de novembro de 2017 com os alunos da modalidade EJA, com a aplicação dos questionários no dia 22 e as entrevistas realizadas nos dias 27 e 28.

Com os alunos da modalidade regular do Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto, a coleta de dados ocorreu nos dias 28 e 29 de novembro de 2017, com a aplicação do questionário realizada durante o horário da primeira aula, onde as perguntas foram esclarecidas e as entrevistas realizadas posteriormente, com término no dia 29.

A coleta de dados ocorreu sem interrupções, os questionários foram aplicados às turmas durante o horário da aula. As entrevistas foram realizadas em algumas salas de aulas que estavam disponíveis durante o horário possível para que as entrevistas ocorressem, e outras no pátio, na área externa dos colégios expostas ao barulho, mas de uma maneira confortável ao entrevistado para que este não ficasse acanhado com a presença de terceiros.

As coletas foram realizadas nos horários de aula de cada turma, não havendo necessidade de deslocamento dos alunos unicamente para essa finalidade. As direções dos colégios estavam avisadas e cientes que estas ocorreriam nos dias e horários realizados, para que não houvesse transtorno ou complicações que pudessem atrapalhar as coletas.

Anteriormente à aplicação do questionário aos sujeitos da pesquisa, foi realizado um pré-teste com os alunos do 7º e 8º do Colégio Bento Munhoz da Rocha Neto, onde foi constatada a necessidade de explicação das questões, para que fossem mais claras, a fim de obter respostas mais coerentes e objetivas.

Previamente às coletas de dados, os estudantes receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que os responsáveis tomassem ciência e autorizassem a participação dos mesmos na pesquisa e assinassem, por se tratar de menores com idade entre 14 e 17 anos.

Para a aplicação do questionário, os alunos foram posicionados em fila, de forma que a sala ficasse organizada para que houvesse melhor concentração para

sua realização. Assim que este foi distribuído, as perguntas foram explicadas uma a uma, para que a falta de compreensão não fosse empecilho para as respostas. Durante a sua aplicação, foram sanadas as dúvidas que surgiam, para que as questões fossem esclarecidas, mas sem haver direcionamento de respostas. Assim, todos os discentes presentes responderam ao questionário.

O questionário foi aplicado ao total de 16 alunos, do Ensino de Jovens e Adultos (EJA), do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Porto Seguro e a 28 alunos da turma do 9º ano do Ensino Fundamental regular do Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto. Posteriormente, foram entrevistados oito alunos e 14 alunos dos respectivos colégios. As respostas foram obtidas de maneira não identificadas, por questão de preservação da identidade dos participantes. Estes foram escolhidos com o critério de maior homogeneidade entre os mesmos. Foram considerados a idade, o gênero e o desempenho escolar, haja vista que os alunos que colaboraram com a pesquisa convivem com a pesquisadora desde o início do ano letivo.

As perguntas do questionário e da entrevista foram elaboradas com base nos eixos temáticos originados dos principais conceitos que permeiam a presente pesquisa, como apresentado no Quadro 1. O questionário aplicado aos alunos e submetido às entrevistas contemplou as seguintes questões:

- 1 O que você entende por meio ambiente?
- 2 O que você entende por natureza?
- 3 Como você se enxerga no meio ambiente?
- 4 Como você entende a relação do ser humano com a natureza?
- 5 O que você entende por trabalho?
- 6 O que você entende por emprego?
- 7 Trabalho e emprego tem o mesmo significado?
- 8 Como você entende a relação do trabalho com o meio ambiente?
- 9 Você promove alguma ação em prol do meio ambiente?
- 10 Você se enxerga como parte atuante da degradação do meio ambiente?
- 11 O que você entende por Educação Ambiental?

As questões apresentadas tinham o objetivo de elucidar o entendimento sobre a Educação Ambiental dos discentes. Foram elaboradas também com o intuito de compreender os fundamentos das relações entre a sociedade e a natureza, para compreender as concepções de Educação Ambiental. Também foi elaborada para compreender de forma direta o que eles entendem por Educação Ambiental.

A entrevista aplicada foi de forma não estruturada, segundo Prodanov e Freitas, (2013), onde o roteiro seguido não possui rigidez, existe maior liberdade para a exploração do tema e desenvolvimento da entrevista para que ela possa migrar para várias direções e na qual as perguntas em geral são realizadas de maneira aberta.

A análise e interpretação dos dados, em Prodanov e Freitas, (2013), é realizada com base nas evidências observadas, em consonância com a metodologia, relacionando-as a partir do referencial teórico e com a complementação do posicionamento do pesquisador, com a necessidade de agrupar os dados, sintetizando-os para organizá-los de forma lógica para que suas análises sejam realizadas de maneira clara e objetiva.

Ao longo desse período letivo, houve diversas interações entre os alunos e a pesquisadora, e nesse processo houve uma troca dialética enriquecedora e transformadora para os envolvidos. Assim, emergiu nesses alunos, algumas das falas, ideias, posições e conhecimentos apresentados durante o período de convivência. A interação existente entre os discentes pesquisados e a pesquisadora se fez presente tendo em vista haver convivência entre ambos desde o início do ano letivo de 2017, onde nesse processo se explicitou a posição e posturas do pesquisador ao longo desse tempo e do trabalho realizado com as turmas em questão. Tozoni- Reis e Vasconcelos (2014) ainda complementam:

[...] a Educação Ambiental crítica, compreendida em sua dimensão transformadora e emancipatória, cujo principal objetivo é construir, de forma radicalmente coletiva e participativa, novas relações com o ambiente que sejam ecologicamente equilibradas e socialmente justas. (p. 113).

Sobre o papel do pesquisador, Ruscheinsky e Bortolozzi (2014) acrescentam:

[...] trata se de partir da ação que é uma prática de busca de transformação da realidade objetiva da qual o pesquisador também faz parte, para teorizar

e retornar à prática com sugestões de solução aos problemas. Tal processo leva o pesquisador à condição simultânea de sujeito e objeto da pesquisa ao mesmo tempo, além de observador perspicaz também se realiza como agente de transformação daquilo que precisa de solução. (p.51).

Trata-se, então, de uma prática enriquecedora que traz ao pesquisador meios para corroborar com sugestões direcionadas e eficientes à realidade dos sujeitos pesquisados e conjuntamente transformando a si mesmo.

## 7.1 EMERGÊNCIA DAS UNIDADES DE ANÁLISE

No Quadro 1 são apresentadas as questões a que foram submetidos os participantes, tanto nos questionários quanto nas entrevistas, e os eixos orientadores para o desenvolvimento de cada uma das questões, relacionadas com as categorias gerais: relação ser humano e natureza e Educação Ambiental.

QUADRO 1: Questionário aplicado aos alunos e seus eixos orientadores.

| <b>Questões</b>  | <b>Eixos orientadores</b>   |
|--|---|
| 1-O que você entende por meio ambiente?                        | Relação ser humano e natureza   |
| 2-O que você entende por natureza?                             | Relação ser humano e natureza   |
| 3-Como você se enxerga no meio ambiente?                       | Dissociação ou não do ser humano e natureza                           |
| 4-Como você entende a relação do ser humano com a natureza?    | Dissociação ou não do ser humano e natureza                           |
| 5-O que você entende por trabalho?                             | Trabalho e a relação do ser humano com o meio ambiente                |
| 6-O que você entende por emprego?                              | Trabalho e a relação do ser humano com o meio ambiente                |
| 7-Trabalho e emprego têm o mesmo significado?                  | Identificação do conceito trabalho em consonância com o meio ambiente |
| 8-Como você entende a relação do trabalho com o meio ambiente? | O trabalho e sua importância na relação ser humano e natureza         |
| 9-Você promove alguma ação em prol                             | Concepções de educação ambiental                                      |

|   |   |
|---|---|
| do meio ambiente?   |   |
| 10-Você se enxerga como parte atuante da degradação do meio ambiente? | Dissociação ou não do ser humano e natureza |
| 11-O que você entende por educação ambiental?                         | Concepções de educação ambiental            |

FONTE: Erica Tobias de Oliveira

Estes eixos orientadores foram propostos com base nas leituras realizadas, nos levantamentos bibliográficos, juntamente com a interação do pesquisador com os sujeitos da pesquisa. A base metodológica utilizada foi a Análise de Conteúdo de Franco (2007), que consiste a partir da definição dos objetivos da pesquisa, delineamento do referencial teórico e o tipo do material a ser analisado, na separação das Unidades de Análise que podem ser realizadas *a priori* ou emergir do material coletado *a posteriori*. Conforme as informações vão sendo analisadas, o conteúdo que surge no discurso é comparado à teoria já realizada para dar confiabilidade às informações obtidas.

Após a transcrição e leitura do material coletado, observou-se que algumas unidades de análise *a priori*, destacaram-se e estão apresentadas a seguir, primeiramente aquelas relacionadas aos questionários, e na sequência aquelas relacionadas à entrevista. No sentido de facilitar a identificação das unidades de análise para o leitor, estas aparecerão em negrito como uma forma de diferenciá-las, para melhorar a compreensão em torno da escrita.

#### 7.1.1 UNIDADES DE ANÁLISE REFERENTES AOS QUESTIONÁRIOS APLICADOS ÀS DUAS MODALIDADES DE ENSINO

O Quadro 2 será composta das unidades de análise que mais se destacaram nos questionários aplicados às duas modalidades de ensino. As presentes unidades de análise foram elaboradas a partir das respostas dos participantes da pesquisa em consonância à análise dos eixos orientadores que foram elaborados através dos conceitos principais desta pesquisa.

QUADRO 2: Unidades de análise que mais se destacaram nos questionários.

|   |   |
|---|---|
| <b>Ensino Fundamental Regular (EFR)</b> | <b>Ensino de Jovens e adultos (EJA)</b> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
| Visão da natureza pura, limpa e natural dissociada do ser humano e associada à necessidade de sobrevivência pelo ser humano 34%   | Visão da natureza pura, limpa e natural dissociada do ser humano e associada à necessidade de sobrevivência pelo ser humano 32%  |
| Separação do lixo e a reciclagem como formas de preservação do meio ambiente sem vinculação com a relação sociedade e consumo 19%   | Clareza na identificação de elementos constituintes das práticas humanas sobre o meio ambiente como participação na degradação ambiental e o pertencimento ao meio 22% |
| Clareza na identificação de elementos constituintes das práticas humanas sobre o meio ambiente como participação na degradação ambiental e o pertencimento ao meio 17%      | Separação do lixo e a reciclagem como formas de preservação do meio ambiente sem vinculação com a relação sociedade e consumo 13%                                      |
| Trabalho visto como forma de obtenção de renda 8%   | Trabalho visto como forma de obtenção de renda 10%   |
| Distorção do entendimento do conceito de trabalho. O trabalho visto de forma que alguns tipos de trabalhos ajudam o meio ambiente e alguns tipos de trabalho atrapalham. 8% |  |

FONTE: Erica Tobias de Oliveira

Tendo como base a observação Do quadro, pode-se notar que em ambas as modalidades de ensino as categorias de análise apresentam diferenciações entre si, obtendo apenas como unidade de análise relevante que também se destacou no ensino regular a identificada como **Distorção do entendimento do conceito de trabalho, o trabalho visto de forma que alguns tipos de trabalhos ajudam o meio ambiente e alguns tipos de trabalho atrapalham.**

### 7.1.2 UNIDADES DE ANÁLISE REFERENTES ÀS ENTREVISTAS APLICADAS ÀS DUAS MODALIDADES DE ENSINO

O quadro a seguir apresenta as unidades de análise que mais se destacaram nas entrevistas realizadas com as duas modalidades de ensino.

QUADRO 3: Unidades de análise que mais apareceram nas entrevistas

| <b>Ensino Fundamental Regular (EFR)</b>   | <b>Ensino de Jovens e adultos (EJA)</b>  |
|---|--|
| Visão da natureza pura, limpa e natural dissociada do ser humano e associada à necessidade de sobrevivência pelo ser humano 35%   | Visão da natureza pura, limpa e natural dissociada do ser humano e associada à necessidade de sobrevivência pelo ser humano 26%  |
| Separação do lixo e a reciclagem como formas de preservação do meio ambiente sem vinculação com a relação sociedade e consumo 19%   | Clareza na identificação de elementos constituintes das práticas humanas sobre o meio ambiente como participação na degradação ambiental e o pertencimento ao meio 17% |
| Clareza na identificação de elementos constituintes das práticas humanas sobre o meio ambiente como participação na degradação ambiental e o pertencimento ao meio 19%      | Separação do lixo e a reciclagem como formas de preservação do meio ambiente sem vinculação com a relação sociedade e consumo 17%                                      |
| Distorção do entendimento do conceito de trabalho. O trabalho visto de forma que alguns tipos de trabalhos ajudam o meio ambiente e alguns tipos de trabalho atrapalham. 8% |  |
| Trabalho visto como forma de obtenção de renda 8%   |  |

FONTE: Erica Tobias de Oliveira

Pode-se perceber através do presente quadro que houve diferenças significativas em comparação aos resultados obtidos nos questionários. Visto que na modalidade do Ensino Regular se destacaram as unidades de análise identificadas

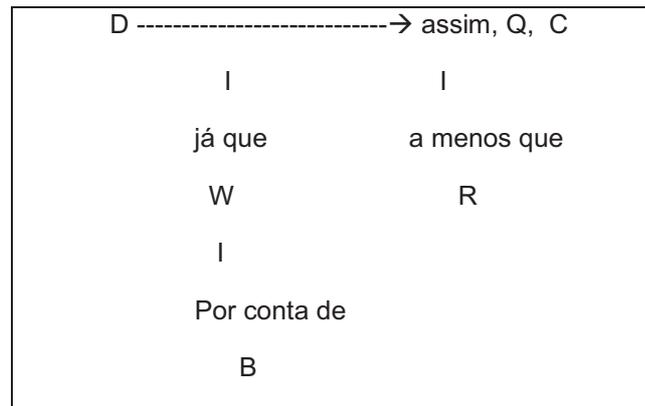
como **Distorção do entendimento do conceito de trabalho. O trabalho visto de forma que alguns tipos de trabalhos ajudam o meio ambiente e alguns tipos de trabalho atrapalham e Trabalho visto como forma de obtenção de renda.**

## 7.2 Padrão de Argumentos de Toulmin - TAP

Partindo das categorias e unidades de análises advindas do processo de organização proposto pela Análise de Conteúdo, optou-se para a realização da análise dos dados obtidos pela utilização do Padrão de Argumentos de Toulmin - TAP. Esta opção foi escolhida devido às características das respostas obtidas, tanto nos questionários quanto nas entrevistas, realizadas com ambas as modalidades de ensino, serem respostas curtas e pela interação da pesquisadora com os alunos em semestres anteriores, o que em nosso entendimento permitiria uma melhor qualidade de análise. A TAP consiste em construir argumentos lógicos com base em sua estrutura.

Segundo Toulmin (2006) e Sasseron e Carvalho (2011), um argumento é construído por diversas fases, e cada uma de suas fases representa as principais unidades anatômicas do argumento. Fazem parte de sua estrutura os Dados (D) que são os fatos utilizados como fundamentos para se chegar à Conclusão (C) que se pretende estabelecer. Somente os dados não são suficientes para que a conclusão seja validada. Para tal, torna-se necessário a adição de informações para relacioná-los, que são chamadas de garantias (W). As garantias permitem a relação e entendimento que vai dos dados até se chegar às conclusões. Há casos em que somente os dados, garantias e conclusões não são suficientes para dar conta de um argumento, necessitando de um Qualificador Modal (Q) que é a maior veracidade que a garantia concede à conclusão. Há ainda a Refutação (R) que diminui a força proposta pelas garantias, ou seja, as suposições criadas são contestadas. E por fim, existe o apoio (B) que são conhecimentos que dão suporte necessário à garantia do argumento proposto. O Padrão de Argumentos de Toulmin pode ser assim representado:

FIGURA 1: Padrão de argumentos



FONTE: Toulmin (2006, p.150)

Como na aplicação dos questionários e entrevistas, os alunos não foram identificados com seus respectivos nomes para resguardar as suas identidades. Para identificá-los, utilizamos as siglas **ERQ** para designar os alunos do ensino regular quanto à análise das respostas do questionário, **EJQ** para os alunos do ensino de jovens e adultos quanto à análise das respostas do questionário, **ERE** para designar os alunos do ensino regular quanto à análise das respostas das entrevistas e **EJE** para os alunos do ensino de jovens e adultos quanto à análise das respostas das entrevistas.

## 8 RESULTADOS OBTIDOS

A partir das análises dos questionários e entrevistas através da TAP, obtiveram-se os resultados que serão apresentados na sequência.

### 8.1 ANÁLISE DAS RESPOSTAS AOS QUESTIONÁRIOS

A unidade de análise com maior frequência obtida nos questionários, em ambas as modalidades de ensino, foi a **Visão da natureza pura, limpa e natural dissociada do ser humano e associada à necessidade de sobrevivência pelo ser humano**, que demonstra certa equidade na compreensão e análise acerca da natureza, nas diferentes modalidades de ensino, considerando um público com grande distorção de idades e vivências que trazem à tona a forma como enxergam o mundo ao seu redor.

A partir dessa unidade de análise, percebe-se que a maneira como os discentes enxergam a natureza vem de uma visão recursista, onde a natureza é colocada como necessária à sobrevivência humana por fornecer recursos que o ser humano necessita, como água limpa e ar puro, e que, por isso deve ser preservada. Sauv  (2008) nos coloca que essa visão recursista se concentra na preocupa o de administrar o meio ambiente, tendo em vista sua necessidade e utiliza o dos recursos, com programas segundo a autora “[...] centrados nos três “R” já clássicos, os da Redu o, da Reutiliza o e da Reciclagem [...]” (p. 20), que propõem a gestão dos recursos para que não se findem, garantindo assim sua sobrevivência e sobrevivência econômica.

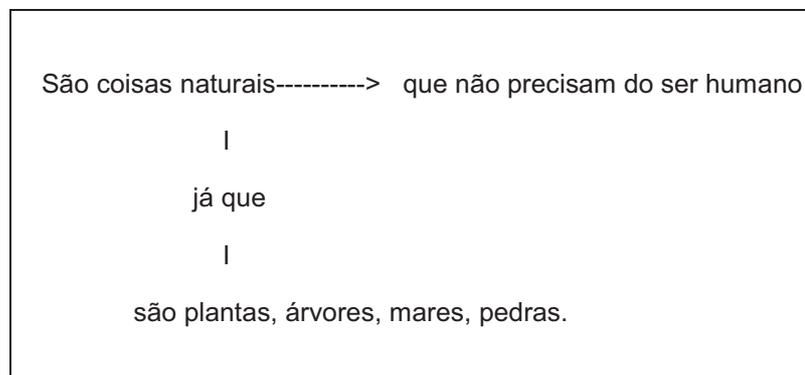
Também está em acordo com a Educa o Ambiental Convencional de Loureiro (2012) que coloca a natureza como intocada e que esta deve se manter assim, com o ser humano exterior a ela. O que   um erro, tendo em vista que atualmente o próprio conceito de natureza   humanizado. Segundo Gonçalves (2008), não existe mais a natureza natural, o ser humano deve ser analisado de forma conjunta   natureza, pois ele   um ser natural.

Com essa maneira de enxergar a natureza, não há contextualiza o do ser humano e o meio natural, o ser humano   visto totalmente como exterior ao que   natural, como cita o discente quando questionado sobre o que   natureza:

*São coisas naturais, que não precisam do ser humano, plantas, árvores, mares, pedras. (ERQ 1).*

Esse tipo de perspectiva vem corroborar com o interesse do sistema econômico dominante que, a partir dessa visão do ser humano exterior à natureza, justifica toda sua exploração, já que este não se vê juntamente destruído, como aponta Gonçalves (2008). Utilizando-se da TAP os dados são “*São coisas naturais*” e a conclusão “*que não precisam do ser humano*”. A partir dos dados, as garantias para se chegar à conclusão são “*plantas, árvores, mares, pedras*”. Ou seja, o que o aluno expressou pode significar que pela sua vivência cotidiana não relaciona a natureza ao que está ao seu redor, já que possui essa visão de natureza natural, e justamente por isso, não consegue relacionar a interação humana e a questão do consumo no contexto do modo de produção capitalista, que é a mola propulsora da destruição ambiental pela necessidade de matéria-prima, como Leonard (2011) nos coloca sobre a necessidade de um sistema com vistas a privilegiar os recursos ambientais sobre as questões econômicas. Utilizando a estrutura de Toulmin:

FIGURA 2: Aplicação da TAP



FONTE: Elaboração própria

Partindo ainda dessa perspectiva, pode-se concluir que estes conceitos de visão da integração ser humano e natureza podem não ter sido adquiridos durante a trajetória de vida escolar, haja vista que, para o interesse do sistema econômico dominante não é interessante que se faça a associação do consumo e consumismo à questão ambiental, já que o consumo é o que faz com que o sistema econômico se mantenha, assim aponta Layrargues (2005) que é perigoso para os interesses do capital dominante.

Da mesma forma, ao analisar a fala de um discente da EJA quando questionado sobre o que é o meio ambiente:

*Preservar, cuidar ter mais consciência de uso moderado. E nossas vidas, o ar que respiramos. (EJQ13).*

A partir da TAP para a fala deste aluno temos que os dados são “*Preservar, cuidar ter mais consciência de uso moderado*” e a conclusão é “*E nossas vidas*”. A garantia seria “*o ar que respiramos*”. Assim, percebe-se que este aluno possui a mesma visão da natureza como provedora de recursos necessários à vida e à saúde humana, que sua utilização moderada deve ser feita para que esses recursos não sejam exauridos e para que o ser humano os continue utilizando. A fala deste aluno não apresenta uma compreensão aprofundada a respeito dos cuidados com a natureza, como nos apresenta Boff (2015) em que é necessária e fundamental uma “*mudança de coração*” (p.15), há a necessidade de que o ser humano se perceba como parte do todo e que a partir de novas ações, que não consistam em tamanha degradação, possamos ver um novo rumo, um novo futuro.

A unidade de análise **Clareza na identificação de elementos constituintes das práticas humanas sobre o meio ambiente como participação na degradação ambiental e o pertencimento ao meio** também aparece com grande relevância nos questionários analisados. A partir dessa categoria, nota-se que apesar da visão da natureza indissociada do ser humano como a unidade de análise anterior demonstrou, há um reconhecer de seu papel na degradação do meio ambiente, mesmo que sem relacioná-lo ao consumo. Quando interrogado sobre ser parte atuante da degradação do meio ambiente o discente responde:

*Sim. Porque todos somos atuantes na degradação. (EJQ5).*

Utilizando se a TAP, pode se extrair a conclusão do discente “*Sim*”, reconhecendo-se como ser participante em toda degradação ambiental promovida pelo ser humano e como conclusão “*Porque todos somos atuantes na degradação*”, como uma forma de validar com maior veemência sua posição acerca da degradação. A fala do discente contém noções de conteúdos trabalhados em sala durante o ano letivo, onde questões como a degradação dos recursos naturais pelo ser humano foram levantadas de forma contextualizada.

Com base nessa fala pode-se concluir que há um reconhecer da ação humana sobre o meio ambiente, gerando assim esse desequilíbrio por conta de tamanha exploração advinda das necessidades humanas. Isso vai ao encontro do que as autoras Freitas, Nelsis e Nunes (2012) citam sobre o conceito de falha metabólica, embora o aluno não expresse conhecimento sobre isso, ou seja, onde o ser humano tira da natureza aquilo que lhe convém e não faz sua parte devolutiva, retira muito mais da natureza do que aquilo que repõe, ficando assim deficitário os recursos naturais utilizados.

Ainda através da fala do discente, percebe-se que sua maneira de pensar vai ao encontro da fala de Gonçalves (2008), que nos coloca que o ser humano não se reconhece como um ser natural, ele opõe tudo que está relacionado a si ao que se relaciona com a natureza, justificando toda sua ação de destruição, já que não se enxerga como também “destruído” em meio a todo processo. Isso é uma maneira de se justificar toda a ação humana predatória em prol de um interesse financeiro, agressão àquilo que lhe é exterior. Separar o ser humano da natureza é uma maneira de fazê-lo se subordinar ao capital e a todos os seus interesses.

Ao analisar as respostas dos questionários do ensino regular, o discente ao ser questionado se este se enxerga parte atuante da degradação do meio ambiente respondeu:

*Sim porque eu uso os produtos feitos pelas indústrias que poluem o meio ambiente e tiram recursos dele. (ERQ12).*

Analisando segundo a TAP, a conclusão expressa pelo aluno seria o “*Sim*”, ao concordar em se sentir como parte atuante da degradação do meio ambiente e os dados seriam “*porque eu uso os produtos feitos pelas indústrias*”. Ainda temos uma garantia da TAP desta conclusão ao referenciar “*que poluem o meio ambiente e tiram recursos dele*”. Torna-se clara a compreensão do discente acerca da questão da necessidade da utilização de matéria prima pela indústria, para que os produtos que temos necessidade e cobiça sejam produzidos, e para que isso aconteça há a degradação dos recursos naturais, tanto na retirada da matéria prima da natureza, como também pelos resíduos gerados pela produção industrial como a poluição das águas, fumaça lançada da atmosfera destruindo a qualidade do ar que respiramos, dentre outras.

Correlacionando a fala do discente com a autora Leonard (2011) que nos aponta sobre a questão da produção, não há como manter um sistema linear em um planeta com recursos finitos e será necessária uma total remodelagem dos modos de produção, onde a questão econômica subsiste da disponibilidade dos recursos planetários e “[...] para que um sistema exista dentro de outro, deve respeitar os limites do primeiro. As dimensões e a capacidade da Terra não mudam”. Pode-se extrair da fala da autora que o ritmo de produção acelerada que encontramos hoje, com vistas ao lucro e todo interesse econômico, não conseguirá se sustentar no mesmo ritmo por muito tempo, pois, a demanda exigida não será mantida pelo planeta, já que seus limites estão sendo excedidos e sua capacidade não se elevará, causando assim um colapso dos recursos exigidos. Há uma necessidade cada vez mais crescente de um sistema econômico que privilegie os recursos naturais, ao invés do atual, que preza pela acumulação de riquezas e geração de lucros exacerbados.

Como superação a isso, para Boff (2015) deve haver equidade sustentável por todo planeta e também se deve prezar pela “Sustentabilidade é um modo de ser e de viver que exige alinhar as práticas humanas às potencialidades limitadas de cada bioma e às necessidades das presentes e das futuras gerações”. (p. 16).

Utilizando ainda a fala do discente **ERQ12**, que vai ao encontro dos conteúdos trabalhados em sala, há a questão da produção para o consumo e como essa produção exige recursos naturais que agridem o meio ambiente.

Outra unidade de análise relevante que apareceu foi a **Separação do lixo e a reciclagem como formas de preservação do meio ambiente sem vinculação com a relação sociedade e consumo**. A partir dessa unidade de análise observa-se que a visão que os discentes possuem acerca da reciclagem é bem distorcida, visto que eles atribuem a salvação do meio ambiente à reciclagem, que é colocada como a saída para os problemas ambientais, onde o grande problema é o lixo, porém sem vinculação alguma a forma como este é gerado. Não se enxergam como também produtores desse lixo, que o seu consumo e consumismo é que gera toda essa quantidade de lixo e destruição dos recursos naturais.

Ideia essa que se torna clara na fala do discente **EJQ10** ao responder a pergunta sobre o que entende por meio ambiente:

*Meio ambiente, fauna, flora, envolve o reflorestamento, a reciclagem, a preservação.*

Utilizando-se da TAP, se pode extrair que “*meio ambiente*” são os dados, a “*fauna, flora, envolve o reflorestamento, a reciclagem, a preservação*” são as conclusões a partir de seus conhecimentos sobre o que é meio ambiente, inserindo a reciclagem desta vez como parte integrante do que é o meio ambiente, enaltecendo sua grande importância.

Essa ideia fica clara também na fala do discente quando questionado se ele se enxerga como parte atuante da degradação do meio ambiente:

*Bom, às vezes sim, acho que todo mundo na verdade porque, as pessoas jogam lixo nas ruas, quintais, e isso polui maltrata o meio ambiente. (ERQ6).*

A partir da TAP se pode extrair da fala do discente o dado “*Bom, às vezes sim, acho que todo mundo na verdade*”, deixando clara sua visão que todo ser humano participa ativamente na degradação do meio ambiente, como garantia “*porque, as pessoas jogam lixo nas ruas, quintais*”, corroborando com sua posição já explicitada e como conclusão “*e isso polui maltrata o meio ambiente*”.

O pertencer à degradação do meio ambiente é visto apenas com o destinar o lixo ao local correto, se esse lixo está sendo separado ou reaproveitado, seguindo a política dos três “R”, citado anteriormente por Sauv  (2008), e que também   a forma como o meio escolar trabalha a questão do meio ambiente. Não há uma visão crítica como Leonard (2011), que nos fala sobre os resíduos do processo industrial que não levamos em conta, onde para cada saco de lixo que produzimos em casa, cerca de 70 sacos de lixos foram produzidos na indústria para que essas mercadorias fossem feitas. A autora ainda complementa:

Os resíduos industriais são as sobras dos processos envolvidos nos vários estágios da extra o e da produ o de Coisas: sintetiza o, modelagem, compressão, soldagem, forja, fundi o, destila o, purifica o, refino etc. Tais processos implicam o uso de substâncias perigosas, como removedores, solventes, tintas, pesticidas, aditivos químicos. (p. 156).

Além de todo o resíduo produzido pela indústria para a confec o de produtos, ainda deve ser levado em conta todos os químicos embutidos nesse processo, que são nocivos   saúde humana.

O papel do ambiente escolar deveria ser o de fazer a correta contextualização da questão do consumo vinculada à produção do lixo e utilização dos recursos naturais, para depois expor os conceitos pertinentes à reciclagem e reutilização de materiais, para que haja uma apropriação e um pertencimento dos discentes acerca do seu papel. Isso se torna importante para que não haja o tipo de entendimento apresentado pelo discente, quando questionado o que ele entende por meio ambiente:

*Meio ambiente é um dia do ano que todo mundo para pra fazer trabalho, principalmente no colégio. (EJQ1).*

Ou seja, o tema é visto como algo totalmente alheio à sua realidade e à sua responsabilidade como coparticipante de todo esse processo, por estar inserido em uma sociedade que utiliza recursos que estão sendo cada vez mais explorados em prol do crescimento econômico infundável proposto pela “humanidade”.

A questão do lixo é muito mais complexa do que se explicita e se trabalha atualmente através apenas da reciclagem e deve ser analisada muito mais a fundo, até que se chegue à raiz do verdadeiro problema gerador, o consumo desenfreado. A partir disso, Quintas, Gomes e Uema (2005) nos apontam que a “dificuldade para a percepção objetiva dos problemas ambientais é a tendência das pessoas em assumirem a ideia da infinitude de certos recursos ambientais” (p.17). Assim, aumenta-se cada vez mais a produção indiscriminada do lixo, por acreditar que a natureza sempre será capaz de se regenerar e suprir as necessidades humanas.

A unidade de análise **Trabalho visto como forma de obtenção de renda** foi uma das unidades que aparecerem com bastante frequência nos questionários, das modalidades regular e jovens e adultos. Essa unidade é analisada através da visão de como os discentes entendem o conceito de trabalho, a partir de questionamentos sobre o que é o trabalho e também questionados sobre o que é emprego, para averiguação do entendimento da distinção entre os dois conceitos. Pode-se perceber pelas respostas, que boa parte dos entrevistados caracterizam o trabalho como forma de se obter renda, ou seja, enxergam o trabalho da mesma forma como o emprego, sem distinção e sem a vinculação do trabalho com sua definição ontológica para a manutenção da vida.

Saviani (2007) declara que de forma diferente dos animais que se adaptam à natureza e assim perpetuam sua sobrevivência, o ser humano tem que adaptar a natureza a si, transformando e ajustando-a às suas necessidades. O trabalho é então, a maneira com que o ser humano transforma a natureza em função de suas necessidades. O mesmo autor corrobora:

É, portanto, na existência efetiva dos homens, nas contradições de seu movimento real, e não numa essência externa a essa existência, que se descobre o que o homem é [...]. (p. 154).

Para o autor, a essência humana é definida através do trabalho, que é uma forma que o homem possui de interagir com a natureza e seus recursos, a fim de extrair da natureza tudo aquilo que lhe é de interesse, possibilitando assim, a perpetuação do sistema, ou seja, para que os interesses do capital continuem prevalecendo.

Essa maneira de associar o trabalho à forma de obtenção de renda, ou seja, o trabalho visto como maneira de assegurar financeiramente a sobrevivência, fica bem clara na fala dos discentes **EJQ2**, **EJQ3** e **EJQ6** respectivamente, quando questionados sobre o que entendiam do significado de trabalho:

*Trabalho é tudo aquilo que você faz com remuneração.  
Trabalho é o sustento da família.*

*Trabalho é a venda de sua mão de obra.*

Utilizando a TAP, pode-se concluir que “*Trabalho*” são os dados obtidos e “*é tudo aquilo que você faz com remuneração*”, “*é o sustento da família*” e “*é a venda de sua mão de obra*”. São as conclusões obtidas acerca do conceito de trabalho visto como fonte de obtenção de renda.

Todas essas falas vão na contramão do conceito de trabalho apresentado por Saviani (2007), onde este é colocado como maneira de garantir a perpetuação da vida, não com o olhar financeiro, mas sim com vistas à interação e a adaptação da natureza às suas necessidades. Essa maneira de analisar o conceito de trabalho pode estar embasada no fato dos discentes serem adultos e já inseridos no mercado de trabalho com responsabilidades a cumprir.

A mesma maneira de análise acerca do conceito de trabalho fica clara na fala do discente, quando questionado sobre seu entendimento deste conceito:

*Pra mim, acho que trabalho é quando se precisa fazer algo para sustentar sua família, trabalhando ganha dinheiro e mantém a família. (ERQ6).*

A partir da TAP, interpreta-se a fala do discente pelos dados “*Pra mim, acho que trabalho é quando se precisa fazer algo para sustentar sua família*” demonstrando sua postura da visão do trabalho como fonte de renda e corroborando com sua conclusão “*trabalhando ganha dinheiro e mantém a família*”, ganhando dinheiro pelo seu trabalho a família pode ser mantida, sustentada financeiramente. Visão que também é distorcida conforme Nogueira (2015), que ressalta que o trabalho é constituído como uma característica humana que sempre existiu, obtendo uma relação consciente com a natureza, e essa relação é tida como condição fundamental à existência humana. A maneira de analisar o trabalho com o mesmo sentido de emprego aparece na fala de Frigotto (2009) como algo que surgiu a partir do “ [...] desenvolvimento das relações sociais produtivas capitalistas que o trabalho assume o sentido de emprego remunerado e trabalhador para designar a classe trabalhadora”. (p. 175).

A unidade de análise **Distorção do entendimento do conceito de trabalho. O trabalho visto de forma que alguns tipos de trabalhos ajudam o meio ambiente e alguns tipos de trabalho atrapalham** apareceu de maneira expressiva apenas nos questionários referentes ao ensino fundamental regular. Essa unidade é analisada através da percepção e entendimento que os discentes possuem acerca da relação do trabalho exercido pelo ser humano sobre a natureza, onde eles entendem que, existem diferentes tipos de trabalhos e que cada tipo de trabalho possui uma finalidade, ficando bem longe do conceito ontológico do trabalho que foi tratado na unidade de análise anterior, como aparece na fala do **EFR25** ao ser questionado sobre seu entendimento acerca da relação do trabalho e o meio ambiente:

*Dependendo do trabalho, algumas ações podem ser positivas ou negativas, isso depende muito do trabalho e da pessoa.*

Utilizando a TAP, pode-se extrair da fala do discente como os dados “*Dependendo do trabalho*”, já dando a ideia inicial de sua análise sobre os diferentes tipos de trabalho interferirem de maneiras diferentes na natureza. Como garantia a sua fala “*algumas ações podem ser positivas ou negativas*”, para chegar à sua

conclusão “, *isso depende muito do trabalho e da pessoa*” garantindo assim sua forma de visão acerca do conceito trabalho e suas diferentes formas de interpretação.

Segundo os discentes há diversos tipos de trabalhos, e alguns desses ofícios ajudam ao meio ambiente e outros tipos de ocupação prejudicam o meio ambiente, como fica especificado na fala do aluno ao responder como ele entende a relação do trabalho com o meio ambiente:

*Tem trabalhos que ajudam a natureza como projetos sociais ou plantar árvores, e tem trabalhos que não ajudam como a mineração. (ERQ1).*

Com a análise de Toulmin, extrai-se da fala do discente os dados “*tem trabalhos que ajudam a natureza*” e “*e tem trabalhos que não ajudam*”, deixando bem clara sua forma de análise do conceito de trabalho e como conclusões “*como projetos sociais ou plantar árvores*” e “*como a mineração*” que agregam em sua discursiva exemplos de tipos de trabalhos que colaboram com o meio ambiente e outros que o destroem. Na visão do discente o trabalho tem dimensões diferentes, onde a mineração proporciona danos ao meio ambiente e um trabalho que se plante árvores traz benefícios ao meio ambiente.

Essa forma de analisar o trabalho com diferentes dimensões também aparece na fala do discente ao responder o mesmo questionamento:

*Depende de que tipo de emprego gera o trabalho, por exemplo, o lixeiro faz bem porque recolhe o lixo das pessoas, mas é ruim porque o lixão é um lugar que traz problemas ao meio ambiente. Os trabalhos que fazem para ajudar o meio ambiente é algo bom. (ERQ8).*

Com a utilização da TAP pode-se extrair da fala do discente os dados “*Depende de que tipo de emprego gera o trabalho*”, já deixando clara sua interpretação e sua conclusão “*Os trabalhos que fazem para ajudar o meio ambiente é algo bom*”, ou seja, alguns tipos de atividades profissionais corroboram com a questão ambiental e como suas garantias “*o lixeiro faz bem porque recolhe o lixo das pessoas, mas é ruim porque o lixão é um lugar que traz problemas ao meio ambiente*”, através do trabalho do lixeiro há ajuda ao meio ambiente, já que ele

recolhe o lixo gerado pela sociedade, mas, em contrapartida, o destino dado a esse lixo causa degradação ao meio ambiente.

Essa forma de enxergar o conceito de trabalho é errônea e vai totalmente contra ao conceito de trabalho proposto por Saviani (2007) que é através do trabalho que o ser humano se relaciona com a natureza, extraindo dela o que é necessário à sua sobrevivência, em sentido ontológico e não de uma forma fragmentada, sendo analisado de acordo com os interesses de quem o analisa.

A fala e forma de análise dos discentes segundo Freitas, Nelsis e Nunes (2012), designa a alienação existente entre ser humano e natureza que ocorre pela singularidade do trabalho e suas conexões que deixam mais clara a crítica a esse sistema.

## 8.2 ANÁLISE DAS RESPOSTAS ÀS ENTREVISTAS

Da mesma forma sem muitas distorções, a unidade de análise mais relevante entre as duas modalidades de ensino nas entrevistas foi a unidade **Visão da natureza pura, limpa e natural dissociada do ser humano e associada à necessidade de sobrevivência pelo ser humano**, que constitui a forma como os discentes enxergam a natureza pura e intocada como fonte de recursos para suprir as necessidades do ser humano.

Essa ideia fica evidente nas falas dos discentes entrevistados, como o **ERE12** quando questionado sobre o seu entendimento acerca do que é natureza:

*Eu entendo mais ou menos que nós devemos proteger a natureza... as árvores elas são da natureza e transmitem oxigênio pra gente, pra gente viver e... e... plantação de comida é um tipo de natureza, onde que gera alimentos para gente."*

A partir dessa fala e utilizando-se a TAP, têm-se como dados “*nós devemos proteger a natureza... as árvores elas são da natureza*” e “*plantação de comida é um tipo de natureza*” e como conclusões podemos extrair “*e transmitem oxigênio pra gente, pra gente viver e...*” e “*onde que gera alimentos para gente*”. Deixando claramente exposto seu ideal de natureza recursista, que deve promover ao ser humano o oxigênio necessário à vida e também fonte de alimentos, onde a natureza deve ser preservada para prover o necessário ao ser humano.

Essa visão de natureza recursista vai à contramão do que diz Leonard (2011) que nos coloca que deve haver uma mudança das perspectivas de vida do planeta. A autora diz ainda que é necessária a radical redução de demanda por materiais extraídos para que haja um amenizar de toda destruição aos recursos naturais, assim aumentando a eficiência e a produtividade dos recursos já utilizados e a estimulação de programas de reutilização e reciclagem para que cada vez menos se degrade o meio ambiente já tão exaurido.

Atualmente há toda uma teoria acerca do chamado consumo consciente, porém, Layrargues (2005) afirma que é necessária a crítica e a conscientização sobre toda a questão do consumismo, já que é através deste, que o sistema se mantém, e é também através dele que se acirra ainda mais a exploração dos recursos naturais para obtenção de novas mercadorias. São concepções que não aparecem na fala do aluno.

Analisando as entrevistas realizadas com os discentes da modalidade EJA pôde se perceber entendimentos bem próximos sobre a natureza vista como natural e dissociada do ser humano, como fica evidente na entrevista do discente quando questionado sobre o que este entende por natureza:

*Natureza... é tudo aquilo que não é criado pelo homem... tudo é natural então... como que eu posso dizer... não é interferido pelo homem. (EJE4).*

Utilizando-se a TAP, obtêm-se como dados “*Natureza... é tudo aquilo que não é criado pelo homem...*”, como garantias “*tudo é natural então...*” e como conclusão extraída “*não é interferido pelo homem*”. Essa forma de se analisar a natureza como exterior ao ser humano é algo já enraizado em suas vivências e sua historicidade, já que se trata da fala de um adulto que não possuiu em seu processo formativo informações e análises a respeito do ser humano sendo também um ser natural.

Assim, Loureiro (2012) afirma que a Educação Ambiental possui grande dificuldade em romper os laços já existentes, em fazê-la de uma forma que se desvincule a ideia ambiental ao radicalismo de proposições, onde a natureza deve ser intocada e também de noções que implicam em crítica total ao desenvolvimento tecnológico como se fosse totalmente destrutivo.

A esse respeito, Quintas, Gomes e Uema (2005) corroboram ainda que há o costume de se relacionar a natureza como algo exterior ao ser humano, deixando de lado a complexidade de inter-relações que estão entre o ser humano e o meio ambiente. O processo de Educação Ambiental, ainda hoje, possui uma forte tendência aos comportamentos e práticas “ecologicamente corretas” (p.23), ignorando discussões aprofundadas acerca dos riscos e danos advindos do processo de apropriação e utilização dos recursos ambientais. Da mesma forma, se tem desconsiderado as imposições políticas, econômicas e socioculturais inerentes às realidades vigentes e, ainda, se coloca a gestão ambiental no âmbito das relações socioambientais como forma de mediar os diferentes conflitos e interesses sobre a apropriação e uso dos recursos naturais.

Surge assim, a total importância de o ser humano se situar como pertencente à natureza, para que a Educação Ambiental seja realizada de maneira efetiva ao despertar a criticidade do cidadão consciente de seu papel na sociedade.

A próxima unidade de análise, a ser considerada, que surgiu com grande relevância durante as entrevistas foi a **Separação do lixo e a reciclagem como formas de preservação do meio ambiente sem vinculação com a relação sociedade e consumo** que apresenta uma visão da reciclagem como grande salvadora dos recursos ambientais, porém sem uma análise mais aprofundada sobre a questão do consumo e consumismo, que são os grandes vilões que impulsionam a degradação do meio em busca de maior quantidade de matéria prima.

Essa forma de analisar a questão do lixo, mas sem vinculação com a relação do consumo, torna-se clara na fala do discente quando questionado se fazia parte do meio ambiente:

*Eu colaboro porque eu não jogo lixo. (EJE6).*

Partindo da TAP, extrai-se como conclusão “*Eu colaboro*” como afirmativa à sua participação no meio ambiente e como garantia a essa afirmação “*porque eu não jogo lixo*”, confirmando o modo como sua participação no meio ambiente ocorre. Em sua visão, o fato de não jogar lixo em locais inadequados faz com que sua participação em meio à questão ambiental seja positiva e adequada, mas falta em sua maneira de ver, a análise sobre como esse lixo é gerado, como se caracteriza

sua participação nessa produção de lixo e como este se vê na questão do consumo e do consumismo. Sobre tal, Leonard (2011), afirma que o consumo significa a compra e utilização de bens e serviços para o atendimento de necessidades particulares, o consumismo se refere à tentativa de satisfazer carências emocionais e sociais através de compras de produtos, com objetivo de demonstrar e afirmar o valor pessoal por meio daquilo que possui. Já o superconsumismo é caracterizado pela utilização de recursos além dos necessários e dos que o planeta pode suprir.

Em análise, a fala do discente quando questionado se este se enxerga como parte atuante da degradação do meio ambiente:

*Sim. Porque a gente joga... a gente faz lixo... e o lixo alguns demoram pra se decompor tudo, então a gente só ajuda a atrapalhar o meio ambiente. (ERE5).*

Utilizando-se a TAP, pode-se extrair como conclusão "Sim", que o discente se reconhece como também atuante da degradação do meio ambiente, como garantia "Porque a gente joga... a gente faz lixo... e o lixo alguns demoram pra se decompor tudo", corroborando em sua afirmação de também agente destruidor e como apoio a sua garantia "então a gente só ajuda a atrapalhar o meio ambiente", confirmando assim a maneira que ajuda a destruir o meio ambiente a partir da criação e destinação do lixo. O lixo, atualmente, é visto como um dos maiores problemas ambientais por conta de sua destinação, e a reciclagem é colocada como a grande "salvadora" para a resolução desse problema.

Sobre a reciclagem, Layrargues (2005) nos diz que na prática educativa, ainda, é vista como forma de resolver os problemas ambientais locais, fazendo com que a reciclagem se configure como uma atividade-fim, ao invés de ser considerada como um tema-gerador para que haja o questionamento de causas e consequências sobre a questão do lixo. Há apenas uma forma alienada sobre seus aspectos técnicos, evadindo-se das questões políticas envolvidas.

A questão do lixo é muito mais complexa do que se explicita e se trabalha atualmente através apenas da reciclagem, que ela deve ser analisada muito mais a fundo até que se chegue à raiz do verdadeiro problema gerador, o consumo desenfreado.

A próxima unidade de análise relevante que aparece nas duas modalidades de ensino é a **Clareza na identificação de elementos constituintes das práticas humanas sobre o meio ambiente como participação na degradação ambiental e o pertencimento ao meio**, que mostra uma visão mais coerente com a questão ambiental, com base na percepção de seu papel na degradação e como seres pertencentes ao meio que fazem seu papel de cidadãos conscientes de sua atuação.

Sobre a visão dos discentes, acerca da clareza das práticas humanas sobre o meio ambiente, pode-se extrair a fala da entrevista do discente ao responder como este se enxerga no meio ambiente:

*Faço parte... ah! Sou um ser vivo, faço parte do meio.* (ERE13).

A partir da análise da TAP, encontra-se a conclusão “*Faço parte*”, deixando clara a afirmativa que o discente se vê incluso na questão ambiental e como garantia à sua conclusão “*Sou um ser vivo, faço parte do meio*”, justificando sua afirmativa através da ideia que todo ser vivo se insere como ser natural e atuante em toda questão ambiental.

O ser humano visto como um ser natural deve fazer parte de toda análise da questão de sua interferência na natureza. A sociedade reconhece a si mesma como agressora do meio ambiente, como é o caso da fala deste aluno, ao mesmo passo em que esta insiste em não tomar as atitudes necessárias em prol da questão ambiental. Dessa forma, Porto Gonçalves (2008) acrescenta que a questão ecológica está embutida em uma sociedade contraditória, por isso há diversas propostas relacionadas à apropriação dos recursos naturais com diversos interesses, inclusive políticos, a sua volta.

A contraditoriedade da atual sociedade paira em torno de todo interesse econômico que dita as regras, que vence aquele com maior poder de manipulação financeira.

Ainda sobre a clareza na identificação das práticas humanas sobre o meio ambiente, ao ser questionado sobre como você se enxerga no meio ambiente, o discente **EJE2** respondeu:

*Eu faço parte...eu me enxergo como mais uma pessoa ali... contribuindo de alguma forma ou também poluindo de alguma forma.*

Analisando através da TAP, pode-se extrair a conclusão “*eu faço parte...*” deixando clara sua intenção de posicionar-se como ser atuante nas práticas humanas exploratórias do meio ambiente, como dados “*eu me enxergo como mais uma pessoa ali...*” reafirmando sua postura crítica como participante da degradação do meio e como garantia “*contribuindo de alguma forma ou também poluindo de alguma forma*” corroborando sobre a sua posição anterior com o intuito de que não haja outra interpretação além daquela que se quer.

A separação entre ser humano e natureza, como uma ferramenta ideológica, é uma forma de colocar-se externamente ao natural, já que, se o ser humano não faz parte da natureza, não está conjuntamente sofrendo agressões. O ser humano em sua interação com o meio provém de um processo natural, o que propriamente justifica-se como um ser natural participante e atuante do próprio meio. Essa ideia é corroborada por Gonçalves (2008), que nos diz que a ideia de natureza exterior ao ser humano é uma ideia de homem não natural, que se consolidou com o capitalismo e a civilização industrial.

A próxima unidade de análise a ser explorada que aparece de forma relevante apenas na modalidade de ensino regular é a **Distorção do entendimento do conceito de trabalho. O trabalho visto de forma que alguns tipos de trabalhos ajudam o meio ambiente e alguns tipos de trabalho atrapalham.** Essa forma de interpretar o conceito de trabalho deixa evidente o despreparo dos discentes sobre o significado e importância desse conceito, que já deveria existir de forma coerente entre os mesmos.

Essa forma de se pensar o trabalho através do qual se acredita que dependendo do tipo de trabalho pode ajudar ou atrapalhar o meio ambiente, fica clara na fala do discente quando questionado como este entende a relação do homem com a natureza:

*Bom. É no meio termo na verdade. Porque tem gente que faz o seu trabalho e quer ajudar a natureza... tem os lixeiros que ajudam a reciclar as coisas... e tem também aqueles que poluem... também tem aquele... o jeito da fábrica também... por ela trabalhar muito produz muita fumaça e aí isso interfere.*

*Interfere também nos carros que geram muita fumaça e acabam poluindo o meio ambiente. (ERE16).*

A partir da utilização da TAP, pode-se extrair da fala desse discente exatamente o que a unidade de análise propõe, onde os dados são “*É no meio termo na verdade*”, que já é uma introdução que sua análise passará por dois pontos distintos, a conclusão “*Porque tem gente que faz o seu trabalho e quer ajudar a natureza...*” e “*e tem também aqueles que poluem...*”, onde já se torna clara sua posição acerca de sua análise, justificando assim a sua ideia, que dependendo da forma que o trabalho acontece ajuda ou atrapalha a questão ambiental. O discente utiliza-se ainda de garantias para corroborar a sua fala “*tem os lixeiros que ajudam a reciclar as coisas...*” e “*... o jeito da fábrica também... por ela trabalhar muito produz muita fumaça e aí isso interfere. Interfere também nos carros que geram muita fumaça e acabam poluindo o meio ambiente*”, com isso o discente exemplifica o que está dizendo para dar mais coerência à ideia, por realmente acreditar que seja o correto a se afirmar.

Assim como ocorreu na análise dos questionários, podemos utilizar para fundamentar a fala do discente Saviani (2013), que afirma que o processo que produz a existência humana e sua garantia de subsistência necessita de antecipação e objetivos reais. É através do trabalho que o ser humano se relaciona com a natureza, extraíndo dela o que é necessário à sua sobrevivência, em sentido ontológico, mas atualmente, o trabalho é visto como forma de obtenção de lucros, que é a principal característica do sistema econômico. É através do trabalho que o ser humano se relaciona com a natureza, explorando-a com o intuito de obtenção e acumulação de capital.

A mesma forma de interpretação do conceito de trabalho fica também evidente na fala do discente ao ser questionado como entende a relação do homem com a natureza:

*Alguns podem ajudar outros podem atrapalhar por que... tem uns que o trabalho dele é cortar árvores pra fazer madeira então, ou seja, ele meio que estraga a natureza. (ERE17).*

Com a ajuda da TAP, pode-se concluir com a fala do discente seu posicionamento através dos dados “*Alguns podem ajudar outros podem atrapalhar*”, já deixando clara sua interpretação acerca do conceito de trabalho, como garantia pode-se extrair “*por que... tem uns que o trabalho dele é cortar árvores pra fazer*

*madeira então,*” como forma de ilustrar o que se pretende, nesse exemplo o cortar árvores é um dos tipos de trabalhos que prejudicam o meio ambiente e como conclusão utilizou-se *“ou seja, ele meio que estraga a natureza”* para encerrar sua fala de maneira clara, incidindo sobre seu entendimento que esse tipo de trabalho, o de cortar madeira, estraga e prejudica o meio ambiente.

A presente unidade de análise e a fala dos discentes partem ao oposto à fala de Saviani (2007) que conceitua o trabalho como a essência do ser humano. Essa essência não tem origem em uma dádiva divina ou de forma natural e não precede a existência humana. De maneira contrária, a essência humana é produzida pelo próprio homem, pois o homem se torna homem a partir do trabalho. O autor ainda corrobora que a existência humana não é uma dádiva natural e nem é garantida pela natureza, ela deve ser produzida pelos próprios homens, haja vista que é um produto do trabalho, isso quer dizer que homem não nasce homem, ele se torna homem. O homem precisa aprender a ser homem produzindo sua própria existência e isso é um processo educativo.

Assim sendo, o ser humano se torna humano a partir da realização do trabalho, pois é através deste que sua sobrevivência é assegurada e há toda alteração da natureza necessária a garantir o sustento da espécie.

A próxima unidade de análise pertinente a ser explorada apareceu apenas nas entrevistas realizadas na modalidade de ensino regular, é o **Trabalho visto como forma de obtenção de renda**, onde na visão dos discentes, os conceitos de emprego e trabalho se misturam sem diferenciação do conceito ontológico de trabalho e emprego que implica em remuneração.

A visão do trabalho de forma conjunta à remuneração fica bem clara na fala de alguns entrevistados como a do discente quando questionado sobre seu entendimento acerca do conceito de trabalho:

*Trabalho é algo que você faz, porque tem que fazer... é uma coisa que você tem que sobreviver, que muitas pessoas, se não fosse obrigado fazer pra ter dinheiro, pra sobreviver, pra ser alguém na vida não trabalharia. (ERE11).*

Com a utilização da TAP, pode-se extrair da fala desse discente como os dados *“Trabalho é algo que você faz, porque tem que fazer...”*, já inserindo sua ideia

de obrigatoriedade em trabalhar para se sustentar, utilizando-se como garantia “*que muitas pessoas, se não fosse obrigado fazer pra ter dinheiro, pra sobreviver, pra ser alguém na vida não trabalharia*”, para corroborar em sua ideia exposta por sua conclusão “*é uma coisa que você tem que sobreviver*”, ou seja, se você não trabalha não possui meios para sobreviver, já que, o trabalho apresenta-se como fonte de renda, sem ele a manutenção econômica não seria possível.

A mesma forma de interpretar o significado conceitual de trabalho como fonte de renda aparece na fala do discente ao ser questionado por seu entendimento sobre o que é trabalho:

*Pra mim trabalhar é poder... você trabalha pra poder ganhar dinheiro, pra poder sustentar uma casa ou uma família.*  
(ERE17).

A partir da TAP, pode-se interpretar que a partir dos dados “*Pra mim trabalhar é poder...*”, e da conclusão “*você trabalha pra poder ganhar dinheiro, pra poder sustentar uma casa ou uma família*” fica clara a ideia transmitida pelo discente que o trabalho é tido como forma de remuneração, afim de se obter o sustento de uma casa, uma família.

Ainda sobre o conceito de trabalho, Saviani (2007) reitera que de forma diferente dos animais que se adaptam à natureza e assim perpetuam sua sobrevivência, o ser humano tem que adaptar a natureza a si, transformando e ajustando-a às suas necessidades. O trabalho é então, a maneira com que o ser humano transforma a natureza em função de suas necessidades. E acrescenta ainda que o ser humano possui a necessidade de produzir de forma contínua sua existência, adaptando a natureza a si, isto é, transformando-a através do trabalho. Portanto, é o trabalho que diferencia o homem dos outros animais. E isso ocorre quando a finalidade da ação é antecipada mentalmente pelo agente de transformação, ou seja, a ação com finalidades é realizada de forma intencional.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa surgiu de uma inquietude a respeito de como a Educação Ambiental é desenvolvida nas escolas, por exemplo, a partir da questão do lixo e a visão da reciclagem como salvadora do planeta. A falta de vinculação com o sistema econômico vigente, o consumo, a extração da matéria prima faz com que todo o problema ambiental seja ignorado e somente o sintoma seja tratado, ignorando a causa.

Para chegar ao intuito principal da presente dissertação fez-se necessário o entendimento das relações entre o ser humano e a natureza e como este entendimento, através da Educação Ambiental, se faz presente na realidade escolar e como os discentes fazem a apropriação desses conceitos tão importantes. Na trajetória da pesquisa muitos conceitos se tornaram importantes para que a Educação Ambiental seja efetivada, trazendo significação para o sujeito.

Como conceitos principais temos a relação do ser humano e natureza; o conceito ontológico de trabalho; o trabalho e sua importância na relação ser humano e natureza; a identificação do conceito trabalho em consonância com o meio ambiente; a dissociação do ser humano e natureza e as concepções de Educação Ambiental, que fizeram surgir os eixos orientadores da pesquisa e posteriormente as unidades de análise que nortearam os rumos da pesquisa.

A Educação Ambiental apresenta-se como uma ferramenta de auxílio para a transformação da sociedade e deve ser realizada de tal forma, que faça sentido aos seres envolvidos, que haja uma apropriação fundamentada do conhecimento, para que assim, construa-se a emancipação do sujeito ativo e consciente de sua realidade.

O que se observa nas escolas pesquisadas é a predileção em desenvolver o meio ambiente pautado na questão do lixo e a reciclagem, como formas de minimizar os impactos ambientais sem relacioná-los a todo contexto exploratório causado pelo sistema econômico e o consumo, que é o carro chefe do sistema, que gera toda exploração e agressão aos recursos naturais.

Com essa forma de desenvolver a EA nas escolas, a maioria dos discentes, como verificado no levantamento dos dados da presente pesquisa, não associa seu

papel em todo o contexto da problemática ambiental, não se enxergando muitas vezes como agentes deste processo, exatamente como as fábricas, já que, é por causa de seu consumo que as fábricas extraem matéria-prima da natureza, poluem a atmosfera com fumaça gerada no processo produtivo, poluem os rios com os resíduos da produção que precisam ser descartados.

As unidades de análise apresentadas demonstram a visão descontextualizada da maior parte dos discentes, percebe-se que tanto na modalidade de ensino regular quanto na modalidade de ensino de jovens e adultos, a unidade de análise que apareceu em maior destaque foi a que possui uma **Visão da natureza pura, limpa e natural dissociada do ser humano e associada à necessidade de sobrevivência pelo ser humano**. Essa categoria explicita uma visão da natureza pura e descontextualizada com a realidade, sem a inserção do ser humano como um ser natural, e como recursista, onde a natureza é vista como útil a vida humana e por isso deve ser preservada, para servir às necessidades do homem. Por essa unidade de análise verifica-se que não há vinculação do ser humano com a natureza e também não há relação com a questão do consumo, que tanto exacerba os recursos naturais.

Sobre a modalidade de ensino regular, a unidade de análise que aparece com a segunda maior frequência é a que se refere à **separação do lixo e a reciclagem como formas de preservação do meio ambiente sem vinculação com a relação sociedade e consumo**. Essa unidade de análise deixa bem clara a visão dos discentes em relação à questão da reciclagem para melhorar a qualidade do meio ambiente que está a sua volta, porém sem nenhuma vinculação à questão da produção do lixo e do consumo, que é o grande problema atual. Já na modalidade EJA a unidade de análise que aparece com a segunda maior frequência é a **clareza na identificação de elementos constituintes das práticas humanas sobre o meio ambiente como participação na degradação ambiental e o pertencimento ao meio**, que condiz com uma contextualização de seu papel na questão ambiental, ou seja, os discentes conseguem reconhecer-se como agente de destruição da natureza, na geração do lixo e utilização de recursos, porém, não existindo contextualização com a dinâmica social do consumo.

Na sequência, existe uma inversão nas posições das unidades de análise que aparecem com maior frequência nas categorias de ensino, **aparecendo a clareza na identificação de elementos constituintes das práticas humanas sobre o meio ambiente como participação na degradação ambiental e o pertencimento ao meio** com a terceira maior frequência na categoria de ensino regular (EFR) e na categoria EJA a **separação do lixo e a reciclagem como formas de preservação do meio ambiente sem vinculação com a relação sociedade e consumo**.

A unidade de análise **distorção do entendimento do conceito de trabalho, o trabalho visto de forma que alguns tipos de trabalhos ajudam o meio ambiente e alguns tipos de trabalho atrapalham** aparece com relevância na categoria de ensino regular, explicitando a falta de entendimento dos alunos a respeito do conceito de trabalho, o que também fica claro na última unidade análise com alto índice de relevância em ambas as categorias de **ensino trabalho visto como forma de obtenção de renda** e não em seu sentido ontológico.

Também como resultado desse trabalho, o protocolo de ações serve como um material de apoio para professores da educação básica, que pretendam trabalhar a Educação Ambiental com seus discentes, de uma forma em que esta possua significação e fundamentação crítica acerca dos problemas ambientais, resultantes das ações egoístas e exploratórias praticadas pelo ser humano.

Por fim, o que se espera alcançar com a elaboração de toda a presente pesquisa e com o seu protocolo de ações é que haja uma Educação Ambiental de qualidade sendo realizada em todo o processo formativo do discente, para que este faça uma apropriação de seu conceito de uma forma que se torne parte de si. Uma Educação Ambiental transformadora que proporcione uma atuação ética e consciente de cada cidadão em processo de formação, que posteriormente se tornem disseminadores de um saber enraizado e fundamentado.

## REFERÊNCIAS

- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.
- BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o parágrafo 2o do art. 36 e os art. 39 a 42 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18/04/1997.
- FRANCO, Maria Laura Publisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília, 2ª edição: Liber Livro Editora, 2007.
- FREITAS, Rosana de Carvalho Martinelli; NÉLSIS, Camila Magalhães; NUNES, Letícia Soares. A crítica marxista ao desenvolvimento (in)sustentável. **R. Katál.**, Florianópolis, v. 15, n. 1, p. 41-51, jan./jun. 2012.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. A polissemia da categoria trabalho e a batalha das ideias nas sociedades de classe. **Revista Brasileira de Educação** v. 14 n. 40 jan./abr. 2009.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Contexto e Sentido ontológico, epistemológico e político da inversão da relação educação e trabalho para trabalho e educação. **Revista Contemporânea de Educação**, vol. 10, n. 20, julho/dezembro de 2015.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa social**. 6ª ed.- 2. reimpr.- São Paulo: Atlas, 2009.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (Des)Caminhos do meio Ambiente**. 14 ed. São Paulo. Contexto, 2008.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier. O CINISMO DA RECICLAGEM: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de, (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania/**, – 3 ed. – São Paulo: Cortez, 2005.
- LEONARD, Annie. **A história das Coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos/** Annie Leonard com Ariane Conrad; revisão técnica André Piani Besserman Vianna; tradução Heloisa Mourão.- Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- LOPPNOW, Rubiane Garcia; ZABLONSKY, Joana Rupprecht. **Os impactos socioambientais ocasionados pela realocação de moradores no bairro Porto Seguro – Paranaguá**. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Técnico Integrado de Meio Ambiente do Instituto Federal do Paraná- Campus Paranaguá. Paranaguá, 2017.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 4ª ed. São Paulo. Cortez, 2012.

NASCIMENTO, Humberto Miranda. Pioneiros da ecologia política agrária contemporânea. **Ambiente & Sociedade**. Campinas v. XII, n. 2. p. 257-272. jul.-dez. 2009.

NOGUEIRA, Christiano. **As concepções de homem, natureza e trabalho de alunos dos cursos de técnico em meio ambiente e tecnólogo em Gestão Ambiental do Campos Pelotas- Visconde da Graça do Instituto Federal Sul-Rio- Grandense**. 152 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental). Rio Grande. 2015.

PARANÁ, SEED. Bento Munhoz Da Rocha Neto. **Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Bento Munhoz da Rocha Neto**. Paranaguá- 2014.

PARANÁ, SEED. Colégio Estadual Porto Seguro. **Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual Porto Seguro**. Paranaguá- 2015.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.**

QUINTAS, José Silva; GOMES, Patrício Melo; UEMA, Elisabeth Eriko. **Pensando e Praticando a Educação no Processo de Gestão Ambiental: Uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento**. Brasília: Ibama, 2005.

RUSCHEINSKY, Aloisio. BORTOLOZZI, Arlêude. Educação Ambiental e alguns aportes metodológicos da ecopedagogia para inovação de políticas públicas urbanas. PEDRINI, Alexandre de Gusmão; SAITO, Carlos Hiroo (orgs.). In: **Paradigmas metodológicos em Educação Ambiental**– Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p. 47- 59.

SACHS ,Jeffrey. **A Era do Desenvolvimento Sustentável**. Tradução Jaime Araújo. Conjuntura Actual Editora. 1ª Ed. Lisboa, 2017.

SANTOS, Milton. **Território e Sociedade. Entrevista com Milton Santos**. 1ª reimpressão. São Paulo. Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Construindo argumentação na sala de aula: a presença do ciclo argumentativo, os indicadores de alfabetização científica e o padrão de Toulmin. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 1, p. 97-114, 2011.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. SATO, Michele; CARVALHO, Isabel (orgs). In **Educação ambiental: pesquisas e desafios**. Porto Alegre: ARTMED, 2008. p. 17- 44.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos\*. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. **Revista Brasileira de Educação** v. 12 n. 34 jan./abr. 2007. p. 152- 180.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico- crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. rev - Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

SORRENTINO, Marcos. Desenvolvimento sustentável e participação: algumas reflexões em voz alta. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de, (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania/**, – 3 ed. – São Paulo: Cortez, 2005. p.15-22.

TOULMIN, Stephen E. **Os usos do argumento**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

TOZONI- REIS; Marília Freitas de Campos. VASCONCELLOS; Hedy Silva Ramos de. A metodologia de pesquisa- ação em Educação Ambiental: reflexões teóricas e relatos de experiências. . PEDRINI, Alexandre de Gusmão; SAITO, Carlos Hiroo (orgs.). In: **Paradigmas metodológicos em Educação Ambiental**– Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p. 113- 131.

## **APÊNDICE 1**

### **PROTOCOLO PARA INVESTIGAR CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE ALUNOS**

A educação ambiental apresenta-se como uma ferramenta de auxílio para a transformação da sociedade e deve ser realizada de tal forma, que faça sentido aos seres envolvidos, que haja uma apropriação fundamentada do conhecimento, para que assim construa-se a emancipação do sujeito ativo e consciente de sua realidade. Assim este protocolo pode contribuir para que professores da educação básica possam compreender como se constrói estes conceitos com seus alunos, em sua realidade escolar.

É importante salientar, que este protocolo permite ao docente utilizar-se de uma ferramenta de pesquisa, que possibilita conhecer de forma mais aprofundada algumas concepções de Educação Ambiental dos alunos, o que muitas vezes já conhece através de sua vivência e prática docente. Possui como base os métodos e técnicas utilizadas na pesquisa científica. Entretanto, para um estudo mais aprofundado recomendam-se leituras de autores que estão nas referências, caso haja um interesse de uma pesquisa mais rigorosa e aprofundada.

O desenvolvimento desse protocolo está adequado para utilização a partir do segundo ciclo do ensino fundamental, em diferentes modalidades de ensino.

#### **1. Referencial teórico**

Salientamos que durante todo o procedimento de análise, os fundamentos teóricos do professor que está realizando a pesquisa são importantes, já que seria a partir destes fundamentos que os dados serão analisados. Sugere-se que o professor realize leituras de concepções a respeito das relações sociedade e natureza, e também de Educação Ambiental, para que fique mais claro o que se pretende compreender. No item 4 deste protocolo são apresentadas algumas sugestões de leitura.

#### **2. Coleta de dados**

A coleta de dados realizou-se através de questionários ou entrevistas. O questionário a seguir serve como base para compreender os conceitos de Educação

Ambiental, porém não é engessado, ou seja, o professor ao utilizar-se dele pode inserir questões que considerem pertinentes para a pesquisa. O questionário está estruturado de forma que primeiramente busque compreender os fundamentos das relações sociedade natureza, que são a base para se compreender a Educação Ambiental, bem como apresentar uma questão direta sobre a compreensão do que é Educação Ambiental. Existem duas possibilidades para aplicação do questionário, a primeira é o questionário aplicado de forma direta, a segunda o questionário ser usado em uma entrevista de forma não estruturada. A entrevista não estruturada não possui rigidez em seu roteiro, existe maior liberdade para explorar o tema e desenvolvimento da entrevista, para que ela possa migrar para várias direções. As perguntas em geral, são realizadas de maneira aberta, durante a entrevista sugere-se realizar a gravação para posterior transcrição.

- 1- O que você entende por meio ambiente?
- 2- O que você entende por natureza?
- 3- Como você se enxerga no meio ambiente?
- 4- Como você entende a relação do ser humano com a natureza?
- 5- O que você entende por trabalho?
- 6- O que você entende por emprego?
- 7- Trabalho e emprego têm o mesmo significado?
- 8- Como você entende a relação do trabalho com o meio ambiente?
- 9- Você promove alguma ação em prol do meio ambiente?
- 10- Você se enxerga como parte atuante da degradação do meio ambiente?
- 11- O que você entende por Educação Ambiental?

### **3. Como realizar a análise dos dados**

A metodologia sugerida é a Análise de conteúdo. Este procedimento metodológico é realizado a partir da definição dos objetivos da pesquisa, delineamento do referencial teórico e o tipo do material a ser analisado, neste caso, respostas dos questionários ou respostas de entrevistas transcritas. Na Análise de Conteúdo existe a necessidade de identificação das Unidades de Análise, e estas podem ser realizadas *a priori*, que são categorias preconcebidas pelo pesquisador, ou emergir do material coletado *a posteriori*, que são categorias que aparecem na medida em que a análise é realizada.

Para se encontrar as Unidades de Análise sugere-se buscar por palavras ou conjunto de palavras que aparecem nas respostas dos questionários ou transcrições. Por exemplo, se for realizar uma busca de palavras a respeito de uma Unidade de Análise hipotética identificada como “Visão conservacionista de natureza” sugere-se palavras como “conservar”, “conservação”, “natureza”, “meio ambiente”, dentre outras que porventura fizeram parte da dinâmica de aulas já realizadas com os alunos, se for o caso. Esta busca pode ser realizada com a leitura direta ou utilizando-se do buscador de palavras existentes nos programas editores de texto, como MS Word, LibreOffice Writer, etc. Importante salientar é que nesta busca deve-se analisar o contexto em que as palavras foram utilizadas para verificar se está de acordo com a Unidade de Análise proposta.

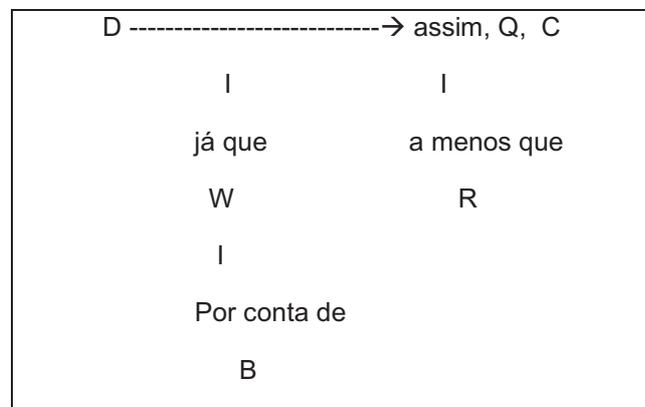
Também se sugere uma leitura geral das respostas dos alunos, pois através desta leitura outras informações relevantes poderão ser verificadas pelo professor e estas poderão ser propostas como categoria *a posteriori*, já que não estavam previstas inicialmente na pesquisa. A seguir realiza-se a busca como descrita no exemplo anterior.

Não há um limite de Unidades de Análise que poderão ser pesquisadas. Entretanto, aquelas que se destacam em maior quantidade são as mais relevantes para que o professor possa compreender as concepções de Educação Ambiental dos alunos. Estas concepções serão analisadas ao se comparar as Unidades de Análise, que se destacaram como o referencial teórico do professor.

Além de conhecer as concepções de Educação Ambiental dos alunos, de uma determinada turma, o professor poderá também realizar uma análise comparativa de diferentes turmas, de diferentes níveis de ensino. Analisar o questionário antes e depois de uma intervenção sobre o assunto.

Após a definição das Unidades de Análise, a metodologia indicada para a análise é o Padrão de Argumentos de Toulmin- TAP. Segundo Toulmin (2006), Sasseron e Carvalho (2011), um argumento é construído por diversas fases, e cada uma de suas fases representa as principais unidades anatômicas do argumento. Fazem parte de sua estrutura os Dados (D) que são os fatos utilizados como fundamentos para se chegar à Conclusão (C) que se pretende estabelecer. Somente os dados não são suficientes para que a conclusão seja validada. Para tal, torna-se

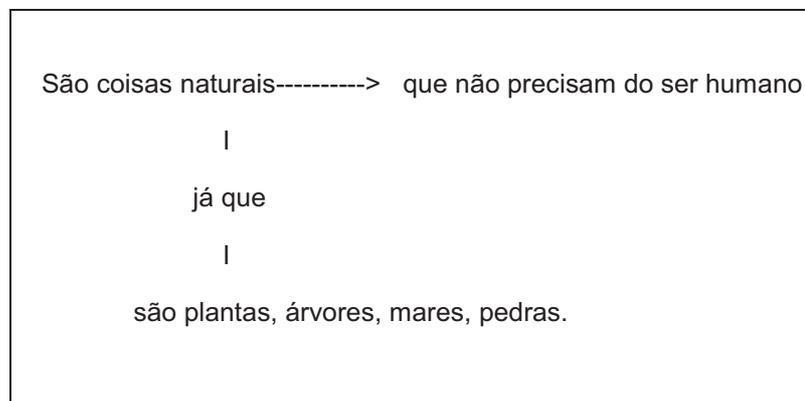
necessária a adição de informações para relacioná-los, que são chamadas de garantias (W). As garantias permitem a relação e entendimento que vai dos dados até se chegar às conclusões. Há casos em que somente os dados, garantias e conclusões não são suficientes para dar conta de um argumento, necessitando de um Qualificador Modal (Q) que é a maior veracidade que a garantia concede à conclusão. Há ainda a Refutação (R) que diminui a força proposta pelas garantias, ou seja, as suposições criadas são contestadas. E por fim existe o apoio (B) que são conhecimentos que dão suporte necessário à garantia do argumento proposto. A TAP pode ser assim ilustrada:



FONTE: Toulmin (2006, p.150)

Exemplificando com a utilização de um exemplo, a TAP pode ser assim utilizada:

*São coisas naturais, que não precisam do ser humano, plantas, árvores, mares, pedras. (ERQ 1).*



#### 4. Sugestões de leitura

As sugestões de leitura apresentadas a seguir estão separadas em dois grupos. O primeiro, relacionado a uma complementação da fundamentação teórica, a segunda relacionada à fundamentação metodológica.

##### 4.1. Fundamentação teórica

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (Des)Caminhos do meio Ambiente**. São Paulo. Contexto, 2013.

LAYRARGUES, Philippe P.(coord.) **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2004

LEONARD, Annie. **A história das Coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos/** Annie Leonard com Ariane Conrad; revisão técnica André Piani Besserman Vianna; tradução Heloisa Mourão - Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de, (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. – São Paulo: Cortez, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 4ª ed. São Paulo. Cortez, 2012.

SATO, Michele; CARVALHO, Isabel (orgs). **Educação ambiental: pesquisas e desafios**. Porto Alegre: ARTMED, 2008.

SACHS, Jeffrey. **A Era do Desenvolvimento Sustentável**. Tradução Jaime Araújo. Conjuntura Actual Editora. 1ª Ed. Lisboa, 2017.

##### 4.2 Fundamentação metodológica

BARDIN. Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 2011.

FRANCO, Maria Laura Publisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília, 2ª edição: Liber Livro Editora, 2007.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão; SAITO, Carlos Hiroo (orgs.). **Paradigmas metodológicos em Educação Ambiental**– Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TOULMIN, Stephen E. **Os usos do argumento**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

## APÊNDICE 2

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO “Um estudo comparativo das concepções de Educação Ambiental de alunos regulares e EJA do ensino fundamental”

**Pesquisadores responsáveis:** Erica Tobias de Oliveira; Christiano Nogueira

**Instituição:** Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral

**Prezado(a) Responsável(a):**

- Você está sendo convidado a participar desta entrevista de forma totalmente **voluntária**.
- Antes de concordar em participar desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento.
- Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar.
- Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

**Objetivo do estudo:** compreender as concepções de Educação Ambiental de alunos do ensino fundamental regular e EJA.

**Procedimentos:** Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas em responder às perguntas formuladas.

**Benefícios:** Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado.

**Riscos:** A participação na entrevista não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

**Sigilo:** As informações fornecidas por você serão confidenciais e de conhecimento apenas dos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Paranaguá, \_\_\_\_\_ de novembro de 2017.

---

Responsável

---

Discente