



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO (PPGE-UNINOVE)

ROBERTA DE ARAÚJO ROMÃO

EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA:

UMA VISÃO ECOZÓICA PARA A APRENDIZAGEM

São Paulo

2024

ROBERTA DE ARAÚJO ROMÃO

**EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA:
UMA VISÃO ECOZÓICA PARA A APRENDIZAGEM**

Tese apresentada à Banca Examinadora, do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), Linha de Pesquisa em Educação Popular e Culturas (LIPEPCULT) da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Ana Maria Haddad Baptista

São Paulo

2024

Romão, Roberta de Araújo.

Educação transformadora: uma visão ecozóica para a aprendizagem.
/ Roberta de Araújo Romão. 2024.

366 f.

Tese (Doutorado)- Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2024.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Ana Maria Haddad Baptista.

1. Aprendizagem. 2. Educação. 3. Transformação. 4. Ecozóico. 5. Planetariedade. 6. Freiriano.
- I. Baptista, Ana Maria Haddad. II. Título

CDU 37

ROMÃO, Roberta de Araújo. *Educação Transformadora: Uma Visão Ecozóica para a Aprendizagem*. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Nove de Julho (PPGE-UNINOVE), como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Educação, 2024.

Banca Examinadora

1. Titulares:

- 1.1** Presidente- Profª. Dra. Ana Maria Haddad Baptista- Orientadora (UNINOVE)
- 1.2** Membro Examinador I Profa. Dra. Luciana Marino do Nascimento (UFRJ)
- 1.3** Membro Examinador II Profa. Dra. Maria Aparecida Junqueira (PUC/SP)
- 1.4** Membro Examinador III Prof. Dr. Maurício Silva (UNINOVE)
- 1.5** Membro Examinador IV Profa. Rosiley Aparecida Teixeira (UNINOVE)

2. Suplentes:

- 2.1 Suplente I: Márcia do Carmo Felismino Fusaro (UNINOVE)
- 2.2 Suplente II: Diana Navas (PUC/SP)

DEDICATÓRIA

Dedico à Maria Luiza, Ana Maria Haddad
Baptista, Nilza Araújo, José Eustáquio Romão e
Marco Lucchesi. Gratidão eterna à todos(as)!

Dedico também a todos(as) educadores(as) e
todos(as) as pessoas que tem o compromisso com
uma educação transformadora, planetária e
humana contrários à cultura desumana de
dominação e exploração da Terra e dos seres vivos.

Modo inaugural

Na luz deserta
do primeiro dia

esta quebrada
a supersimetria

E assim despotam
múltiplos destinos

no mar onipresente
de neutrinos

E vagam quase-seres
pelo mundo

lançados num abismo
alto e profundo

Na luta intempestiva
onde se plasma

o modo inaugural
do protoplasma

A sombra luminosa
de um quasar

e as forma múltiplas
de ser e estar

as quase borboletas
e sabores

de quarks, e de sombras,
e motores

Na antemanhã de rosas
o arrebol

e quase amor que rege
o pôr-do-sol:

resíduos de giocondas
beatrizes

sonhando com poetas
infelizes

Assim agia Deus
sive natura

na zona fria
da matéria escura

E o rígido
combate prosseguia

do ser e do não ser
e ainda prossegue

que o nada
se insinua noite e dia

(Lucchesi, 2019, pp.486,487,488)

AGRADECIMENTOS

Ao vivo coração do firmamento,
em chama viva e tênue claridade,
dirijo meu incerto pensamento:
um singular mistério me pervade
e veste de infinito meu tormento.
Perdidos na profunda imensidão,
No dédalo de fogo e de escarmento,
os astros desesperam da verdade.
Percebo nas alturas, abrasado,
as notas de uma fuga imemorial
e o canto das esferas sublimado
na vasta nebulosa ocidental:
vem, Astro, soberano e deserdado,
reger a dissonância universal.

(Lucchesi, 2019, p.190).

Agradeço a Deus pelo dom da vida e a oportunidade de conseguir trilhar o caminho da pesquisa acadêmica, a qual sempre almejei.

À minha filha, Maria Luiza que suportou minha ausência sem lamentar-se.

À minha mãe Nilza R. de Araújo, que me deu forças quando eu achava que não a conseguir. Ao meu pai, Rondes José Romão (in memoriam), que sempre me incentivou a seguir à docência. Dedico a você mais esta minha vitória e sei que está feliz pelos caminhos que percorri. Lembro-me carinhosamente do seu jeito alegre de viver.

À minha querida irmã Renata Priscila de Araújo Romão, presença doce e serena que, com suas palavras de carinho e incentivo, foi brisa leve nos momentos de cansaço. Ao meu irmão Rômulo de Araújo Romão, que mesmo de longe apoiou e torceu pelo meu sucesso.

À minha querida orientadora Profª. Dra. Ana Maria Haddad Baptista, foi uma honra tê-la como orientadora. Fiquei emocionada ao saber que iria ser sua orientanda. Ela me transformou completamente. Agradeço imensamente por participar do grupo de pesquisa Marco Lucchesi: práticas das transformações silenciosas. Obrigada querida Ana Maria Haddad, pelas indicações de leituras que mudaram minha visão de mundo.

Aos professores da banca examinadora, Profa.Dra Ana Maria Haddad Baptista (UNINOVE), Profa. Dra. Luciana Marino do Nascimento (UFRJ), Prof. Dr. Maurício Silva (UNINOVE), Profa. Rosiley Aparecida Teixeira (UNINOVE), Profa. Dra. Márcia do Carmo FelisminoFusaro (UNINOVE), Profa. Dra. Diana Navas (PUC/SP), agradeço a disposição em fazer a leitura e os apontamentos que foram primordial para o desenvolvimento da tese.

Ao professor Dr. José Eustáquio Romão, gratidão eterna: pelo incentivo, ensinamento e por acreditar que todos podem ir além, não desistindo de seus alunos (as). Obrigada por ser pai, tio, amigo, diretor e educador freiriano: problematizador, crítico e esperançoso. Não a esperança que espera, mas da que ativamente extraí o melhor da relação educador-educandos, na busca incansável pela extinção da opressão no contexto educacional. Gratidão pelo exemplo de educador ético, que não prioriza, não marginaliza e não oprime. Gratidão pelos ensinamentos de Freire, os quais me fizeram questionadora e consciente, refazendo a leitura do mundo sempre por minha ontologia da inconclusão.

A todos Professores(as) do PPGE, da Linha de Pesquisa de Educação Popular e Culturas (LIPEPCULT) que, de forma direta ou indireta, trouxeram-me a conscientização de uma educação transformadora, democrática, freiriana e humanizada. reafirmando o legado de Freire quando assevera que “Educar é impregnar-se de sentido”.

Às secretárias do PPGE (Uninove), Jennifer Lopes da Silva, pela gentileza e atenção sempre pronta a auxiliar a todos com muita eficiência, e Larissa Silva Roma, por seus serviços

prestados com muito cuidado.

À Universidade Nove de Julho, por me conceder a bolsa de estudos, sem a qual não conseguiria, certamente, fazer o Doutorado.

Ao Programa de Suporte à Pós-Graduação em Educação de Instituição de Ensino Particulares (Prosup).

A todos os laços de amizade que foram feitos no convívio acadêmico. Quero agradecer em especial a meus amigos: Jaine Maria, Ninil Gonçalves, José Humberto Rezende e José Walter Silva e Silva . E por todos que acompanharam minha trajetória e contribuíram para o meu sucesso.

Gritam os pobres sob a pesada carga de opressão econômica, da discriminação social e da violência direta das guerras “inteligentes” modernas. Gritam as florestas, abatidas em todas as partes do mundo sob a voracidade produtivista, pois no lugar da árvores frondosas e centenárias pasta o gado para a carne de exportação. Gritam os rios contaminados pelos agrotóxicos da monocultura da soja, do fumo, dos cítricos e outras. Gritam os solos contaminados por milhões de toneladas de pesticidas. Gritam os ares envenenados por gases de efeito estufa. Gritam as espécies, dizimadas aos milhares a cada ano. Gritam inteiros ecossistemas devastados pela superexploração de seus bens e serviços. Grita a humanidade inteira ao dar-se conta que pode ser extermínada da face da Terra por dois tipos de bombas: pela bomba das armas químicas, biológicas e nucleares e pela bomba ecológica representada pelo aquecimento global, que não acaba de aumentar ano após ano. Enfim, grita a Mãe Terra contra a qual está se levando uma guerra total: no solo, no subsolo, no ar, nos oceanos, em todas as frentes; guerra da qual não temos qualquer chance de ganhar, pois **nós precisamos da Terra, mas ela não precisa de nós.**(Boff, 2015, p.7-8 grifo nosso).

RESUMO

O papel das instituições educacionais frente a crise planetária que ora vivenciamos é o foco de nossos estudos e reflexões. Portanto, a tese tem como objeto de pesquisa em primeiro lugar investigar o Currículo Paulista de biologia do Novo Ensino Médio, e em segundo lugar analisar as práticas docentes. Da inconformidade com a doutrina da globalização que considera o Planeta Terra uma mercadoria e insatisfeitos com as instituições educacionais que não questionam o lado negativo do mercado global, surge o seguinte problema de pesquisa: As instituições educacionais reproduzem a narrativa de dominação do sistema industrial, ampliando a destruição do Planeta Terra. De acordo com essa problemática pretendeu-se verificar as seguintes questões: i) No currículo do Novo Ensino Médio as habilidades criticam a exploração do meio ambiente ou incentivam o crescimento e a competição? ii) As práticas docentes potencializam a conscientização planetária ou reproduzem a cultura dominante? iii) Os(as) educadores(as) e os(as)educandos(as) sabem diferenciar o que o mercado diz e o que o mercado está fazendo? As hipóteses defendidas são: iv) O Currículo de biologia do Novo Ensino Médio é tecnicista e prioriza a linguagem do progresso v) Os docentes não possuem uma visão ecozóica, por isso, sua prática docente descamba para inatividade das problemáticas ambientais. vi) A ausência de uma conscientização planetária como diretriz educacional amplia a cegueira docente e discente . Do ponto de vista teórico-metodológico a pesquisa fundamentou-se nas teorias de Paulo Freire e nas categorias de Edmund O'Sullivan: aprendizagem transformadora; sobrevivência; ecozóico; tecnozóico e planetário. Outros autores foram utilizados para fundamentar nossa fala como: Francisco Gutiérrez e Cruz Prado, Moacir Gadotti , Leonardo Boff, Enrique Leff, Elisabeth M. Ferrero, Joe Holland e Michael W. Apple. A investigação foi conduzida a partir do método materialismo dialético. A tese pretende demonstrar que as instituições educacionais alimentam o sistema industrial disfuncional exacerbando a crise que ora vivenciamos. Ao examinar essas possibilidades, fica claro que, não existe consciência planetária, mas consciência de dominação. A tese defende que **o novo paradigma é o ser vivo e não o ser humano, pois nós dependemos do Planeta Terra e não o contrário.**

Palavras-chave: Aprendizagem; Educação; Transformação; Ecozóico; Planetariedade; Freiriano.

ABSTRACT

The role of educational institutions in the face of the planetary crisis that we are now experiencing is the focus of our studies and reflections. Therefore, the research object of the thesis is firstly to investigate the São Paulo Curriculum of biology of the New High School, and secondly to analyze the teaching practices. From the nonconformity with the doctrine of globalization that considers Planet Earth a commodity and dissatisfied with educational institutions that do not question the negative side of the global market, the following research problem arises: Educational institutions reproduce the narrative of domination of the industrial system, amplifying the destruction of Planet Earth. According to this problem, it was intended to verify the following questions: i) In the curriculum of the New High School, do the skills criticize the exploitation of the environment or encourage growth and competition? ii) Do teaching practices enhance planetary awareness or reproduce the dominant culture? iii) Do educators and students know how to differentiate between what the market says and what the market is doing? The hypotheses defended are: iv) The biology curriculum of the New High School is technicist and prioritizes the language of progress v) The teachers do not have an ecozoic vision, so their teaching practice leads to inactivity of environmental problems. vi) The absence of planetary awareness as an educational guideline increases teacher and student blindness. From the theoretical-methodological point of view, the research was based on the theories of Paulo Freire and the categories of Edmund O'Sullivan: transformative learning; survival; ecozoic; technozoic and planetary. Other authors were used to support our speech, such as: Francisco Gutiérrez and Cruz Prado, Moacir Gadotti, Leonardo Boff, Enrique Leff, Elisabeth M. Ferrero, Joe Holland and Michael W. Apple. The investigation was conducted from the dialectical materialism method. The thesis intends to demonstrate that educational institutions feed the dysfunctional industrial system, exacerbating the crisis we are now experiencing. By examining these possibilities, it is clear that there is no planetary consciousness, but a consciousness of domination. The thesis argues that the new paradigm is the living being and. no the human being, because we depend on Planet Earth and. no the other way Around.

Keywords: Apprenticeship; Education; Transformation; Ecozoic; Planarity; Freireano.

RESUMEN

El rol de las instituciones educativas frente a la crisis planetaria que estamos viviendo es el foco de nuestros estudios y reflexiones. Por lo tanto, el objeto de investigación de la tesis es, en primer lugar, investigar el Currículo Paulista de biología de la Nueva Escuela Secundaria y, en segundo lugar, analizar las prácticas docentes. A partir de la inconformidad con la doctrina de la globalización que considera al Planeta Tierra como una mercancía y la insatisfacción con las instituciones educativas que no cuestionan el lado negativo del mercado global, surge el siguiente problema de investigación: Las instituciones educativas reproducen la narrativa de dominación del sistema industrial, amplificando la destrucción del Planeta Tierra. De acuerdo con esta problemática, se pretendió verificar las siguientes preguntas: i) En el currículo de la Nueva Escuela Secundaria, ¿las habilidades critican la explotación del medio ambiente o fomentan el crecimiento y la competencia? ii) ¿Las prácticas de enseñanza mejoran la conciencia planetaria o reproducen la cultura dominante? iii) ¿Saben los educadores y los estudiantes diferenciar entre lo que dice el mercado y lo que el mercado está haciendo? Las hipótesis defendidas son: iv) El currículo de biología de la Nueva Escuela Media es tecnicista y prioriza el lenguaje del progreso v) Los profesores no tienen una visión ecozoica, por lo que su práctica docente conduce a la inactividad de los problemas ambientales. vi) La ausencia de conciencia planetaria como pauta educativa aumenta la ceguera de profesores y alumnos. Desde el punto de vista teórico-metodológico, la investigación se basó en las teorías de Paulo Freire y las categorías de Edmund O'Sullivan: aprendizaje transformador; supervivencia; ecozoico; tecnozoico y planetario. Se utilizaron otros autores para sustentar nuestro discurso, tales como: Francisco Gutiérrez y Cruz Prado, Moacir Gadotti, Leonardo Boff, Enrique Leff, Elisabeth M. Ferrero, Joe Holland y Michael W. Apple. La investigación se llevó a cabo desde el método del materialismo dialéctico. La tesis pretende demostrar que las instituciones educativas alimentan el sistema industrial disfuncional, exacerbando la crisis que estamos viviendo. Al examinar estas posibilidades, queda claro que no hay conciencia planetaria, sino una conciencia de dominación. La tesis sostiene que el nuevo paradigma es el ser vivo y no el ser humano, porque dependemos del Planeta Tierra y no al revés.

Palabras clave: Aprendizaje; Educación; Transformación; Ecozoico; Planetariedad; Freireano.

LISTA DE QUADROS

Quadro I	Pesquisas que se aproximam da temática da tese.....	30
Quadro II	Desafios da Educação- Educação Tecnozóica <i>versus</i> Educação Ecozóica.....	69
Quadro III	Linha do tempo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).....	76
Quadro IV	As dez Competências da BNCC.....	79
Quadro V	As competências da Educação Transformadora.....	81
Quadro VI	Os Itinerários Formativos.para o Novo Ensino Médio.	85
Quadro VII	Docentes- universo de controle e experimental.....	89
Quadro VIII	Docentes e Discentes- universo de controle e experimental.....	90

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico I	Primeira Proposição - Professor(a).....	91
Gráfico II	Primeira Proposição - Aluno(a).....	92
Gráfico III	Segunda Proposição - Professor(a).....	94
Gráfico IV	Segunda Proposição- Aluno(a).....	96
Gráfico V	Terceira Proposição - Professor(a).....	97
Gráfico VI	Terceira Proposição - Aluno(a).....	98
GráficoVII	Quarta Proposição - Professor(a).....	100
GráficoVIII	Quarta Proposição - Aluno(a).....	101
Gráfico IX	Quinta Proposição - Professor(a).....	102
Gráfico X	Quinta Proposição - Aluno(a).....	105
GráficoXI	Sexta Proposição - Professor(a).....	106
Gráfico XII	Sexta Proposição- Aluno(a).....	108
Gráfico XIII	Sétima Proposição - Professor(a).....	109
Gráfico XIV	Sétima Proposição - Aluno(a).....	110
Gráfico XV	Oitava Proposição - Professor(a).....	111
Gráfico XVI	Oitava Proposição - Aluno(a).....	113
Gráfico XVII	Nona Proposição - Professor(a).....	114
Gráfico XVIII	Nona Proposição - Aluno(a).....	115
Gráfico XIX	Décima Proposição - Professor(a).....	116
Gráfico XX	Décima Proposição - Aluno(a).....	117
Gráfico XXI	Décima primeira Proposição - Professor(a).....	119
Gráfico XXII	Décima primeira Proposição - Aluno(a).....	120
Gráfico XXIII	Décima segunda Proposição- Professor(a).....	121
Gráfico XXIV	Décima segunda Proposição - Aluno(a).....	122
Gráfico XXV	Décima terceira Proposição- Professor(a).....	123
Gráfico XXVI	Décima terceira Proposição - Aluno(a).....	125
Gráfico XXVII	Décima quarta Proposição - Professor(a).....	126
Gráfico XXVIII	Décima quarta Proposição - Aluno(a).....	127
Gráfico XXIX	Décima quinta Proposição - Professor(a).....	128
Gráfico XXX	Décima quinta Proposição - Aluno(a).....	129
Gráfico XXXI	Décima sexta Proposição - Professor(a).....	130
Gráfico XXXII	Décima sexta Proposição - Aluno(a).....	131
Gráfico XXXIII	Décima sétima Proposição- Professor(a).....	132
Gráfico XXXIV	Décima sétima Proposição- Aluno(a).....	133
Gráfico XXXV	Décima oitava Proposição - Aluno (a).....	134
Gráfico XXXVI	Décima nona Proposição - Professor(a).....	135
Gráfico XXXVII	Décima nona Proposição - Aluno(a).....	136
Gráfico XXXVIII	Vigésima Proposição - Professor(a).....	137
Gráfico XXXIX	Vigésima Proposição - Aluno(a).....	138
Gráfico XL	Vigésima primeira Proposição - Professor(a).....	139
Gráfico XLI	Vigésima primeira Proposição - Aluno(a).....	140
Gráfico XLII	Vigésima segunda Proposição - Professor(a).....	141
Gráfico XLIII	Vigésima segunda Proposição - Aluno(a).....	142
Gráfico XLIV	Vigésima terceira Proposição - Professor(a).....	143
Gráfico XLV	Vigésima terceira Proposição - Aluno(a).....	144
Gráfico XLVI	Vigésima quarta Proposição - Professor(a).....	145
Gráfico XLVII	Vigésima quarta Proposição - Aluno(a).....	146
Gráfico XLVIII	Vigésima quinta Proposição - Professor(a).....	147
Gráfico XLIX	Vigésima quinta Proposição - Aluno(a).....	149
Gráfico L	Vigésima sexta Proposição - Professor(a).....	150

Gráfico LI	Vigésima sexta Proposição - Aluno(a).....	151
Gráfico LII	Vigésima sétima Proposição - Professor(a).....	152
Gráfico LIII	Vigésima sétima Proposição - Aluno(a).....	153
Gráfico LIV	Vigésima oitava Proposição - Professor(a).....	154
Gráfico LV	Vigésima oitava Proposição - Aluno(a).....	155
Gráfico LVI	Vigésima nona Proposição - Professor(a).....	156
Gráfico LVII	Vigésima nona Proposição - Aluno(a).....	157
Gráfico LVIII	Trigésima Proposição - Professor(a).....	158
Gráfico LIX	Trigésima Proposição - Aluno(a).....	159
Gráfico LX	Trigésima primeira Proposição - Professor(a).....	160
Gráfico LXI	Trigésima primeira Proposição - Aluno(a).....	161

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

ATPC	Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BNCC-EM	Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio
CEB	Câmera de Educação Básica
CEE	Conselho Estadual de Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CMSp	Centro de Mídias da Educação do Estado de São Paulo
EA	Educação Ambiental
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PNLD	Programa Nacional do Livro e do Material Didático
PPP	Projeto Político Pedagógico
SARESP	Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo.
SEDUC	Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCTs	Temas Contemporâneos Transversais
UNINOVE	Universidade Nove de Julho
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

Apresentação.....	25
Introdução.....	25
Capítulo I- Aprendizagem.....	32
1. O que é aprendizagem.....	34
2. Aprendizagem Transformadora <i>versus</i> Ensino Mecanicista.....	37
3. Pedagogia Ecozóica <i>versus</i> Pedagogia Tecnozóica.....	39
4. Aprendizagem Cosmológica <i>versus</i> Ensino Mercadológico.....	41
5. Pedagogia Planetária <i>versus</i> Pedagogia Globalizadora.....	43
6. Quais os caminhos para uma visão transformadora na educação?.....	47
Capítulo II- Era Ecozóica versus Era Tecnozóica.....	50
1. O que é uma visão Ecozóica?.....	52
2. Como integralizar-se à Mãe Terra?.....	53
3. A sobrevivência dos povos depende do despertar cosmológico?.....	55
4. A Cosmologia é a chave para um mundo habitável?.....	56
5. O que é uma consciência planetária?.....	57
6. Existe diferença entre Planetariedade e Globalização?.....	59
7. Hierarquia social de cooperação <i>versus</i> Hierarquia social de dominação.....	60
8. Somos cúmplices da destruição maciça de vidas no planeta Terra?.....	62
9. Como assumir nosso compromisso e reinventar-se criando uma história planetária?.....	63
10. Como desvincilar-se da era tecnozóica?.....	64
11. Existirá vida após o tecnozóico?.....	65
12. Como desconstruir a era tecnozóica e educar para a era ecozóica?.....	66
13. Qual a responsabilidade das instituições educacionais para educar para a era ecozóica?..	70
Capítulo III- O Currículo da Era Tecnozóica.....	72
1. O Currículo do Novo Ensino Médio: reprodução de desigualdades.....	74
2. As dez (in)competências da BNCC <i>versus</i> Educação Transformadora.....	80
3. Os Itinerários Formativos: uma educação tecnicista.....	84
4. Análise de Entrevistas.....	89
Conclusões: por uma “Pedagogia Ecozóica”.....	163
Bibliografia.....	167
Anexo I- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	178
Anexo II- Autorização para pesquisa acadêmico científico.....	179
Apêndice I- Roteiro para entrevistas com professores de biologia.....	181
Apêndice II- Roteiro para entrevistas com discentes.....	186
Apêndice III- Transcrições das entrevistas com docentes.....	190
Apêndice IV- Transcrições das entrevistas com discentes.....	252

APRESENTAÇÃO

Minha aproximação com a área educacional surgiu por meio de um educador, pelo qual sempre tive respeito e admiração. Hoje, sinto o mesmo encantamento pela arte de educar que via nos olhos daquela pessoa que foi referência para minha atividade docente. Contudo, apesar de ter certeza de que a educação trazia uma sensação de bem-estar e alegria, não havia decidido ainda a que disciplina me dedicar. Cedo, contudo, despertou-me o interesse pelas Ciências Biológicas, fascinada em desvendar os mistérios da exuberante natureza e das relações entre as espécies.

No ano de 2006, ingressei no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, na Universidade de Uberaba (Uniube), convencida de que a disciplina traria razão para a docência e contribuições para a defesa do meio ambiente. Foram quatro anos de muitas descobertas. Os momentos na Universidade trouxeram reflexões acerca de uma natureza complexa e uma sociedade desumana e egoísta. Naquele momento, comprehendia o tamanho da responsabilidade que eu estava assumindo: cuidar do planeta Terra, o que implicava reeducar a sociedade. Naquele contexto, via-me como uma abelha que necessitava polinizar as mentes dos alunos, fazendo florescer o respeito e a ética ambiental.

Em 2010, com o diploma em mãos, fui à procura do trabalho que sempre sonhara. Contemplada com uma sala de aula, não pude me conter de tamanha felicidade. Porém, algo que eu não esperara aconteceu: como a escola na qual iniciei minha carreira como docente localizava-se na periferia da cidade de Uberaba, percebi que os(as) alunos(as) eram marginalizados socialmente, com famílias desestruturadas, filhos(as) da exclusão. Neste momento de minha vida, não sabia se meu choro era de alegria pelo emprego ou de dor pelo sofrimento dos alunos(as). Quando cheguei em casa, refleti sobre a situação das escolas: alunos(as), subfamílias e educadores... foi então que comprehendi o verdadeiro sentido de educar. O contexto escolar diário foi uma lição que não estava no currículo da instituição em que estudei e que só a vivência cotidiana poderia me ensinar. Aos poucos, fui buscar as histórias de vida dos alunos considerados “problemáticos”, utilizando o espaço relacional com professores. A sabedoria de minha mãe sobre o encantamento de educar foi ferramenta primordial, resultando na aproximação com os alunos(as) e, consequentemente, com o aprendizado deles. O ato educacional, partindo de uma proposta acolhedora, trouxe enriquecedoras mudanças de atitudes dos alunos(as), pelos quais fui marcada positivamente. Lecionei durante treze anos as disciplinas Ciências Biológicas e Matemática. Enquanto educadora, recusava-me à prática bancária, em que o educador é o dono do conhecimento e o aluno apenas objeto. Neste sentido, não trazia a solução, mas a problematização. Enquanto a

primeira adere à prática docente mecanicista, a segunda é conscientizadora. Nas aulas de Biologia abordava as problemáticas ambientais. Questionava-os quanto ao verdadeiro sentido da educação ambiental, que não se resume apenas na reciclagem e nas teorias, mas que inclui a percepção de que somos todos seres do mesmo universo.

Em 2017, cursei Pedagogia, atuando, durante um ano, na alfabetização. Em 2018, conclui a Pós-graduação em Educação Especial e Inclusiva.

No final do ano de 2018 optei pelo divórcio, saindo de Uberaba-MG e retornando a São Paulo. A princípio, trabalhei no setor de vendas para poder sustentar minha filha de 3 anos. Apesar de estar trabalhando ainda não estava feliz, pois almejava estudar e ser pesquisadora. Nesse sentido, precisava estudar e buscar respostas para as problemáticas educacionais, em especial para a ambiental. Com o apoio da minha mãe, decidi pedir demissão do emprego no qual trabalhava, para dedicar-me aos estudos e pleitear uma bolsa no mestrado. Comecei a elaborar o pré-projeto sobre objetos que sempre questionei enquanto docente no âmbito da educação ambiental insustentável.

Em 2019, fui contemplada com a bolsa de mestrado ficando sob a orientação do Professor Dr. Maurício da Silva. A pesquisa tinha como objeto a comparação entre dois conceitos vinculados à educação, evidenciando os desafios da prática docente, em termos de limites e possibilidades de sua aplicação pelos professores de Biologia no Ensino Médio: os conceitos de Educação Ambiental e de Ecopedagogia. Nesse sentido, buscou-se compreender como estava articulada a Lei 9.795/99, que dispõe da Educação Ambiental na Organização Curricular da Lei de Diretrizes e Bases (LDB-9394/96) e quais suas implicações para o conceito de Ecopedagogia, termo proposto por Francisco Gutiérrez e Cruz Prado (1999), que pressupõe uma educação planetária, teoricamente mais ampla que a Educação Ambiental. Nossa problemática era que, do modo como estava conformada, a Educação Ambiental havia uma dinâmica de sustentabilidade caudatária de uma lógica capitalista e predatória, diversa dos princípios fundamentais da Ecopedagogia, que, ao contrário, pressupõe uma visão holística, ética e humanitária das questões ambientais. Assim, a “incoerência” evidenciada por uma Educação Ambiental que mantém padrões de sustentabilidade em consonância com a economia neoliberal, revelando o esgotamento do meio ambiente, e assentada em valores diversos daqueles propostos pela Ecopedagogia, teria impacto negativo na conformação ambiental planetária. Neste contexto, demonstramos na dissertação que a atual EA, encontrava-se no contexto educacional: individualista, competitiva, predatória, antropocêntrica, desumana e insustentável. Nessa pesquisa foi confirmada a nossos questionamentos quanto a prática docente bancária e EA antropocêntrica. Porém, o nosso objetivo na pesquisa não era apresentar

uma conclusão de EA, mas provocar incertezas , despertar leitores inquietos em busca de novos estudos. Assim, priorizar a construção de uma educação mais sustentável e humana mediada por uma cidadania planetária que se responsabilize pelos seres humanos e o cosmos.

Quando terminei o mestrado, deparei-me com muitos questionamentos a respeito das questões ambientais e os desafios educacionais, pois queria saber mais sobre como desenvolver na escola uma aprendizagem que conscientizasse a sociedade.

Ingressei em 2021 no doutorado em Educação na Universidade Nove de Julho e o enfoque continuou sendo a questão ambiental onde desenvolvi a presente pesquisa nesta tese de Doutorado intitulada, *Educação Transformadora: uma visão ecozóica para a aprendizagem sob as orientações da Dra. Ana Maria Haddad Baptista*.

Durante o doutorado fui bolsista do Programa de Suporte à Pós- Graduação de Instituições de Ensino Particular (Prosup) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). participei do grupo de pesquisa: Marco Lucchesi: práticas das transformações silenciosas, coordenado pela minha orientadora Dra. Ana Maria Haddad Baptista.

INTRODUÇÃO

O diálogo e a problematização não adormecem a ninguém. Conscientizam. Na dialogicidade, na problematização, educador-educando e educando-educador vão ambos desenvolvendo uma postura crítica da qual resulta a percepção de que este conjunto de saber se encontra em interação. Saber que reflete o mundo e os homens, no mundo e com ele, explicando o mundo, mas sobretudo, tendo de justificar-se na sua transformação.

A problematização dialógica supera o velho *magister clixit*, em que pretendem esconder-se os que se julgam “proprietários”, “administradores” ou “portadores” do saber.

Rejeitar, em qualquer nível, a problematização dialógica é insistir num injustificável pessimismo em relação aos homens e à vida. É cair na prática depositante de um falso saber que, anestesiando o espírito crítico, serve à “domesticação” dos homens e instrumentaliza a invasão cultural.

(Freire, Paulo. 2020, pp.70-71)

Ao almejar o surgimento de uma aprendizagem transformadora¹, não podemos ignorar as seguintes questões: Qual o papel das instituições educacionais frente a desintegração do planeta? Conscientizar ou mistificar? A educação alinha-se as necessidades do planeta ou do mercado? Discute-se no espaço escolar os impactos mais devastadores da globalização? Neste nível de análise, chega-se à conclusão de que a sobrevivência da espécie humana e dos outros seres vivos que habitam o planeta Terra depende exclusivamente da conscientização planetária. Esse é o desafio educacional, desenvolver uma visão holística e humanitária contrária a visão globalizadora que além de destruir o planeta amplia o número de miseráveis pelo mundo. A aprendizagem transformadora se insere no questionamento das relações ser humano/mundo no sentido de negar as relações de dominação e exploração da natureza e dos povos, priorizando a integridade do planeta e garantindo a sobrevivência dos seres vivos. De acordo com essas perspectivas, pode se dizer que a aprendizagem transformadora deverá ser um projeto pedagógico que discipline a sociedade. Nota-se que o progresso não é questionado pelo ser humano que manipulado e conformado pela tv, deseja sempre a busca incessante pela compra de produtos que na maioria das vezes são desnecessários, mas, que colocam o indivíduo no *ranking* da moda ditada pela sociedade do consumo, sem se dar conta que isso resultará em milhares de vidas que serão silenciosamente dizimadas, seja pela comercialização ilegal de seres vivos e/ou pela exploração de um povo sobre outro, onde quem dita as regras é sempre o país mais forte. (O'Sullivan, 2004).

O currículo do Novo Ensino Médio foco de estudo desta tese, é um exemplo da aliança entre a escola e o progresso em prol da sociedade do consumo. Analisando a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, (BNCC-EM) documento normativo que define as aprendizagens essenciais para a Educação Básica e de acordo com a Resolução CNE/CEB nº 3/2018, fundamentada no parecer CNE/CP nº15/2017, observa-se no Capítulo I parágrafo único, que o conceito de aprendizagem essencial é definido como a qualificação para o mercado de trabalho. Neste sentido, a aprendizagem transformadora propõe disseminar uma nova aprendizagem que discute o papel das políticas públicas educacionais frente a um currículo predominado pelas armadilhas da sociedade moderna que não se educa para a formação de indivíduos críticos, mas para a manipulação e exploração no mundo servil capitalista. (BRASIL, 2017)

Discute-se nesta tese que a sociedade da era industrial trouxe inúmeros desequilíbrios

¹ Aprendizagem Transformadora- categoria de Edmund O'Sullivan, autor de *Aprendizagem Transformadora: uma visão educacional para o século XXI*, São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2004 (Biblioteca freiriana; v.8)

ao Planeta Terra. Esta visão Ocidental levou a humanidade a caminhos de ganância e cegueira ecológica. Isso porque, homens e mulheres não se sentem parte do universo, mas como seres independentes e superiores. Com isso, amplia-se a incidência de violências contra o Planeta Terra e os seres vivos que nele habitam. Este percurso trilhado até o momento deve ceder lugar a uma novo ciclo- a Era Ecozóica- mais humana e participativa representada por uma sociedade mais justa e igualitária, que consegue enxergar que o ser humano é parte constituinte e não externa ao universo. Essa nova sociedade, desenvolve novas atitudes como a espiritualidade, a emoção, a empatia, a solidariedade, o comprometimento, a economia solidária, e principalmente o desenvolvimento humano, responsável por influenciar todas as transformações que deverão pautar a governança e bem estar do Planeta Terra e de todos os seres vivos. Quando discute-se a cultura da nossa sociedade percebe-se que há muito o que fazer para sair do modo destrutivo que se vivencia. A era do shopping, a idolatria do progresso, a futilidade consumista, os aparelhos tecnológicos que são considerados arcaicos de um dia para o outro e a ganância pela modernidade, revela muito mais o que nós somos do que o que realmente precisamos. É necessário e urgente voltar-se contra todo o projeto de crescimento exacerbado no intuito de buscar novas formas de se desenvolver priorizando a manutenção e desenvolvimento dos seres vivos e do Planeta Terra. A humanidade precisa compreender que nós é que precisamos do planeta para sobreviver e não o seu contrário. Discute-se a necessidade de uma consciência ecológica se todos(as) quiserem continuar habitando esse Planeta. (O'Sullivan, 2004).

Esta pesquisa tem como objeto de estudo em primeiro lugar a análise do Currículo de biologia do Novo Ensino Médio do estado de São Paulo e em segundo lugar as práticas docentes. Da inconformidade com a doutrina da globalização que considera o Planeta Terra uma mercadoria e insatisfeitos com as instituições educacionais que não questionam o lado negativo do mercado global, levantou-se as seguinte problemática: i) A ausência de uma aprendizagem transformadora nas instituições educacionais demonstra que a humanidade trata o Planeta Terra como um objeto e não como um ser vivo. Considerando essa problemática pretendeu-se verificar as seguintes questões: ii) No currículo do Novo Ensino Médio as habilidades criticam a exploração do meio ambiente ou incentivam o crescimento e a competição? iii) As práticas docentes potencializam a conscientização planetária ou reproduzem a cultura dominante? iv) Os(as) educadores(as) e os(as) educandos(as) sabem diferenciar o que o mercado diz e o que o mercado está fazendo?

Do ponto de vista teórico-metodológico a pesquisa fundamentou-se nas teorias de Paulo Freire e nas categorias de Edmund O'Sullivan: aprendizagem transformadora; sobrevivência;

ecozóico; tecnozóico e planetário. Outros autores foram utilizados para fundamentar nossa fala como: Francisco Gutiérrez e Cruz Prado, Moacir Gadotti , Leonardo Boff, Enrique Leff., Elisabeth M. Ferrero, Joe Holland e Michael W. Apple. A investigação foi conduzida a partir do método materialismo dialético. Além da pesquisa bibliográfica, e a análise de documentos Curriculares oficiais , a pesquisa conta com entrevista semiestruturada.

O trabalho de campo desta pesquisa foi realizado em cinco escolas estaduais da cidade de São Paulo (SP). Quanto ao critério da escolha das escolas, a princípio, foi uma unidade que tivesse o Ensino Médio. O segundo critério foram escolas em que a direção, os professores e alunos(as) concordassem com a pesquisa. O terceiro momento foi pedir autorização da direção escolar e mencionar o sigilo da pesquisa tanto das escolas quanto dos(as) envolvidos na pesquisa. Conversamos com trinta diretores de escolas e cinco aceitaram participar da pesquisa. Ficamos surpresos e perguntamos nas escolas o porquê de não querer participar da pesquisa. Muitas relataram que os educadores estavam em reuniões, ou estavam ausentes, outras falaram que estavam ocupados, doentes, até que um dia uma diretora da escola relatou o fato.. -“Olha vou te falar a verdade, os diretores não estão deixando você fazer a pesquisa porque temem perder o contrato” (direção) -“Mas por quê?” (pesquisadora) -“Somos constantemente vigiados pela diretoria de ensino, nunca vivemos tempos tão turbulentos como este, os diretores são sempre chamados em sua diretoria de ensino, para levarem puxão de orelha e muitos são desligados do contrato, caso não sigam as ordens deles”(direção) “Mas você o que acha? Autoriza a pesquisa na sua escola? É sigilosa, não precisa ter medo” (pesquisadora). “Sim tem minha autorização” (direção)- “Muito obrigada!”(pesquisadora).

No sentido de perscrutar outros autores, realizou-se buscas pelas publicações de estudo e pesquisa disponíveis no banco de dados da Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações (BDTD) no período 1999 -2024, utilizando os seguintes descritores “aprendizagem transformadora; educação; ecozóico; tecnozóico e planetariedade” e não foram encontradas nenhuma pesquisa. Ao fazer uma nova pesquisa utilizando apenas os descritores: aprendizagem transformadora e educação forma encontrados 2.091 pesquisas. Dentre os estudos que versam sobre a temática proposta desta tese, destacamos três trabalhos acadêmicos que mais se aproximam:

QUADRO I
PESQUISAS QUE SE APROXIMAM DA TEMÁTICA DA TESE

Nº	Título	Autor(a)	Dissertação	Tese	Ano
01	Educação Ambiental: limites e possibilidades de uma ação transformadora	Andréa Focesi Pelliccione		X	2002
02	Aprendizagem transformadora sustentável: integrando processos de ensino aprendizagem, gestão e mudanças para a sustentabilidade nos cursos da área de gestão à luz da teoria da complexidade	Lisiane Célia Palma		X	2015
03	Por uma aprendizagem transformativa: contribuições de uma investigação conceitual para uma educação em ciências crítica e reconstrutiva	Vanessa Carvalho dos Santos		X	2020

Fonte: <http://bdtd.ibct.br/vufind/>

Na tese intitulada de: *Educação Ambiental: limites e possibilidades de uma ação transformadora* de Andréa Focesi Pelliccione (2002). A autora investiga quais os motivos que levaram 21 educadores(as) ambientais a participar do Curso de Especialização em EA da Faculdade de Saúde Pública da USP. Com isso, a autora buscou conhecer os impactos na vida pessoal e profissional. Os resultados mostram que os motivos que levaram esses educadores a fazerem o curso foram: a busca de subsídio teórico e práticos a fim de aprimorar sua atuação, a necessidade de avaliar suas próprias práticas, a possibilidade de troca de experiência e por fim a valorização profissional.

Lisiane Célia Palma, em sua tese: *Aprendizagem transformadora sustentável: integrando processos de ensino aprendizagem, gestão e mudanças para sustentabilidade nos cursos da área de gestão à luz da teoria da complexidade* (2015), discute quais ações seriam necessárias nos cursos relacionados a área de gestão para a inserção da sustentabilidade além do status quo levando a uma transformação. A pesquisa demonstrou barreiras para a transformação do curso de gestão que buscam orientação para a sustentabilidade. Assim, a pesquisa contribuiu para auxiliar professores e coordenadores para integrarem a sustentabilidade na educação.

Outra pesquisa analisada foi: *Por uma aprendizagem transformativa: contribuições de uma investigação conceitual para uma educação em ciências crítica e reconstrutiva*, de Vanessa Carvalho dos Santos (2020), a autora discorre a respeito do problema da teorização da aprendizagem transformativa na educação crítica e reconstrutiva (ativista) em ciências. A pesquisa orienta a reconstrução da educação em ciências em direção a ação sociopolítica. A autora enfatiza que faltam contribuições a respeito da aprendizagem transformativa e a tese afirma que toda teoria crítica de enculturação nas ciências deve ser feito a luz de uma crítica da ciências e da sociedade

A tese está organizada em três capítulos, introdução e considerações finais. Na introdução discorre a respeito do percurso metodológico. No primeiro capítulo lançamos um olhar crítico a respeito das aprendizagens utilizadas nas instituições educacionais contemporâneas que satisfazem as necessidades do mercado e priorizam um ensino que segue a lógica do individualismo, da competição e das regras do mercado. Na busca da ruptura contra ideários desse ensino acrítico, discute-se que o termo aprendizagem transformadora desenvolvido por Edmund O’Sullivan têm o compromisso com a transformação do Planeta Terra. Neste sentido, é papel das instituições educacionais seduzir as pessoas para que elas possam se sentir pertencentes a Mãe Terra e com isso colocar em prática os princípios de uma educação ecozóica que prioriza a vida acima de tudo.

No segundo capítulo busca-se discutir a era tecnozóica representada pela era industrial que exacerba a crise que ora vivenciamos. Com isso, enfatiza-se a importância de se deixar a era tecnozóica e adentrar-se na era ecozóica que tem como percepção a ética com os povos e os cuidados com o Planeta Terra. No terceiro capítulo foi feito uma análise do Currículo do Novo Ensino Médio do estado de São Paulo e a análise das entrevistas dos docentes e discentes no sentido de demonstrar que as instituições educacionais estão de acordo com o mercado global ao negligenciar uma educação para a responsabilidade do ser humano com Planeta Terra, reforçando o ensino tecnicista, competitivo e exploratório do meio ambiente. Portanto, esse capítulo demonstrou que o novo paradigma é o ser vivo e não o ser humano.

CAPÍTULO I

A APRENDIZAGEM

A educação tem sentido porque o mundo não é necessariamente isto ou aquilo, porque os seres humanos são tão *projetos* quanto podem ter projetos para o mundo. A educação tem sentido porque mulheres e homens aprenderam que é aprendendo que se fazem e se refazem, porque mulheres e homens se puderam assumir como seres capazes de saber, de saber que sabem, de saber que não sabem. De saber melhor o que já sabem, de saber o que ainda não sabem. A educação tem sentido porque, para serem, mulheres e homens precisam de estar sendo. Se mulheres e homens simplesmente fossem não haveria porque falar em educação.”(Freire,. 2000. p.40)

Neste capítulo lançamos um olhar crítico a respeito das aprendizagens utilizadas nas instituições educacionais contemporâneas que priorizam um ensino que segue a lógica do individualismo, da competição e das regras do mercado. Na busca da ruptura contra ideários desse ensino acrítico, discute-se que o termo “aprendizagem transformadora” desenvolvido por Edmund O’Sullivan tem, o compromisso com a transformação do Planeta Terra. Nesse sentido, é papel das instituições educacionais conscientizar as pessoas para que elas possam se sentir pertencentes a Mãe Terra e com isso colocar em prática os princípios de uma educação ecozóica que prioriza a vida acima de tudo.

1.O que é Aprendizagem?

Aprender precedeu ensinar ou, em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender. Não temo dizer que inexiste validade no ensino de que não resulta um aprendizado em que o aprendiz não se tornou capaz de recriar ou de refazer o ensinado, em que o ensinado que não foi aprendido não pode ser realmente aprendido pelo aprendiz (Freire, 2019b, p.26).

Será que os(as) educadores(as) sabem o que é aprendizagem e como ocorre esse processo? Existe o questionamento se realmente acontece o aprendizado em suas aulas? Para essas indagações a sabedoria de Freire orienta que a aprendizagem só se efetiva quando os(as) educandos(as) reinventam-se, ou seja, quando reformulam o saber construindo seus próprios conhecimentos. Percebe-se com isso, a importância da rigorosidade docente. É notório que não existe uma receita para ser um bom educador, porém, Freire ensina os caminhos rumo a uma educação coerente. Em síntese, o ensino exige da prática docente uma atitude metódica, inflexível e ética, que não prioriza nem marginaliza. De acordo com esse raciocínio para entender o verdadeiro sentido do aprendizado é preciso compreender a concepção bancária na educação e rejeitá-la. Isso porque, esta forma de ensino oprime o(a) aluno(a). Discorre que o(a) professor(a) é o dono(a) da verdade, sabe de tudo e somente ele(a) tem a palavra. Assim, resta ao aluno(a) não ter a verdade, não saber de nada e nunca poder se expressar sendo passivo e silenciado. Como poderá ocorrer o aprendizado se não existe o diálogo, mas um modo de ensinar verticalizado, autoritário e opressor? A aprendizagem que Freire defende é um processo mútuo de redescobrimento, entre o saber científico e o saber popular, pois somente na junção entre educador(a) e educando(a) que se realiza o processo de aprendizado crítico. Desta maneira, cabe ao docente ter a consciência que ensinar não é inserir o conteúdo na mente dos(as) alunos (as), tornando-os submissos e reprodutores de seu pensamento. Ensinar é ir além, é ser proativo, persistente e curioso. Uma das principais tarefas do educador é estimular a curiosidade do(a) educando(a). Daí que, o docente que sufoca a curiosidade do discente restringe sua própria

curiosidade. Isso porque, a curiosidade é o processo que instiga a relação aprender e ensinar, sem a qual o ensino torna-se um ato mecanizado (Freire,2019a; 2019b).

Delineando esse pensamento, observa-se que a aprendizagem é uma ação permanente e um trabalho em conjunto. O aprender não nasce de algo estabelecido, mas, do imprevisível, de uma intenção criadora e essencial à vida. Por isso, o ser que aprende precisa estar receptivo as comunicações sendo questionador do mundo à sua volta.Com isso, irá vivenciar um processo educativo abundante. É por meio da intervenção educativa que a aprendizagem desenvolve aptidões específicas no indivíduo como: a sensibilidade, a conexão, o planejamento, a sabedoria de reconstruir, o dever de divulgar e denunciar e o pensamento holístico. Como os educadores desenvolvem essas competências? Um bom educador(a) além de ensinar seu conteúdo utiliza o processo de aprendizagem para estimular a formação da consciência ambiental. Isso implica em incentivar o ser humano a sair dos padrões de consumo atual. Esta conscientização deverá motivar as pessoas e a sociedade no sentido de promover a “**cidadania ambiental na sociedade planetária**” (Gutiérrez, 2002.p.65,grifo nosso.)

A educação rumo a cidadania planetária é um desafio emergente. Daí, a necessidade de reconduzir a visão educacional a respeito do planeta Terra por meio da reformulação dos currículos escolares. Nesse sentido, deve-se implementar no espaço escolar uma aprendizagem ecopedagógica que desenvolva no ser humano a cultura da vida . Isso porque, apesar de todos (seres vivos e humanidade) ocupar o mesmo *habitat*, são os seres humanos os culpados por desencadear a destruição do Planeta Terra. Com isso, é evidente que caberá a humanidade decidir se irá priorizar cuidar da Mãe Terra ou o aniquilar todos os seres vivos, incluindo a própria espécie humana. A responsabilidade é de todos(as). Dito isso, destaca-se que a sobrevivência dos seres vivos depende exclusivamente de mudanças de hábito dos humanos com o meio ambiente. É necessário sair da rota da acumulação e do crescimento ilimitado para dar passagem a uma outra organização, que seja cósmica e fundamentada na relação harmônica entre o ser humano e a natureza. Só então, pode-se sair dos padrões dominantes de desenvolvimento que ignora as misérias, a exploração do meio ambiente, a extinção das espécies e o aumento das desigualdades sociais. A proposta será seduzir as pessoas para que elas possam compreender o seu vínculo com a Terra. Não será algo fácil, pois existe aí um desafio pedagógico, porque não se aprende a reverenciar a Mãe natureza apenas nos materiais didáticos, é preciso desenvolver o sentimento e a relação de pertencimento à Terra. Por isso, um ambiente de aprendizagem só poderá se tornar fértil quando os indivíduos manifestarem a compreensão de que assim como eles(as), os seres vivos também são vulneráveis ao sofrimento. Pelo visto, proporcionar um ambiente para a amorosidade é uma carência educacional que não

pode ser retardada. É essencial admitir que a orientação educacional contemporânea satisfaz as prioridades do mercado ao incentivar a competição e ignorar as relações entre os seres vivos e a Terra ampliando a destruição de ambos. (Gadotti, 2010; Gutiérrez, 2002; Sullivan, 2004).

As instituições educacionais de forma geral são fundamentadas na concepção de devastação e na lógica de reiterar padrões que não são sustentáveis. Para inserir uma tradição sustentável nas escolas, será necessário uma nova educação. Nota-se que a educação faz parte tanto da resposta quanto do obstáculo. Com isso, a humanidade é convocada para um processo de transformação. Essa grande mudança implica em modificar a maneira de pensar, sentir e agir. Por isso, cabe a humanidade mudar o padrão de vida que enxerga o meio ambiente apenas como um objeto que deve ser explorado e lapidado para satisfazer o egocentrismo humano. De acordo com o princípio número oito da Carta da Terra, os países em desenvolvimento serão obrigados a sair do modo de vida industrial e seguir um padrão de vida mais sustentável mediado pelo uso de energia ecológica. O que acontece é que os países do Sul se recusam a sair do consumismo devido as disparidades econômicas e o aumento da população com relação aos países do Norte. É importante enfatizar que o *Relatório de Brundtland*², apesar de destacar a necessidade dos países do Sul de adequação ao modo de vida sustentável, não obrigou o Norte a seguir os mesmos preceitos. Isto explica por que desde 1997 os Estados Unidos se recusa a assinar o protocolo de Kyoto. (Gadotti, 2012; Ferrero e Holland, 2004). Com base no discurso eurocêntrico, O'Sullivan explica:

É necessário lembrar, constantemente, que **as vozes dos saqueadores industriais que se encontram no ápice da economia do Norte não são as nossas vozes e não falam em nome dos interesses vitais da humanidade**. Por isso temos de nos emancipar da mídia privilegiada do Norte, que nos leva para o nosso país das maravilhas do consumismo cotidiano. Uma forma de fazer isso, é tentar escutar as vozes do Sul, dos desprivilegiados. Embora seja difícil, não é impossível, se nos esforçarmos. São vozes terapêuticas, porque, sem justiça social e econômica, não haverá desenvolvimento sustentável que inclua a perspectiva de sobrevivência planetária a longo prazo (O'Sullivan, 2004, p.236, grifo nosso).

Deve-se discutir as responsabilidades humanas com o Planeta Terra. Por isso, empresas,

² Relatório de *Brundtland* (1987)- A Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CCIAA), também conhecida como *World Commission on Environment and Development* (WCED), foi instituída como resultado do encontro da XXXVIII sessão da Assembléia-Geral das Nações Unidas (1983). O secretário-geral da ONU nomeou para presidente Gro Harlem Brundtland, ex-primeiro-ministro da Noruega e, na época, líder do Partido Trabalhista; e, para vice-presidente, Mansour Khalid, ex-ministro do Sudão.

Após anos de trabalho, a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, reunida em Estocolmo, em 1987, apresentou seu relatório, *Nosso futuro comum*, para a Assembleia Geral das Nações Unidas. O desenvolvimento sustentável e a proteção ao meio ambiente tornaram-se temas centrais e orientadores da pesquisa. Por ter Brundtland presidido a Comissão, o documento final é frequentemente mencionado como *Relatório de Brundtland*. (Ferrero, Elisabeth, 2004, pp.61-62)

governo e a sociedade deverá mudar a rota do desenvolvimento que atualmente é insustentável. Com isso, deve-se entender que a sobrecarga ao meio ambiente afeta o planeta Terra, os seres vivos e os seres humanos. O processo de globalização resulta em dominação dos interesses econômicos de uma minoria e promove o empobrecimento de milhares de seres humanos. O movimento ambiental não é neutro, mas, uma disputa política, econômica e social. Cabe ao educador desenvolver um campo de estudo popular que defenda os direitos da Terra. Esse movimento deve lutar pela equidade social, e acima de tudo promover o equilíbrio do Planeta Terra. (Gadotti, 2010).

2.Aprendizagem Transformadora *versus* Ensino Mecanicista

A memorização mecânica da descrição do objeto não se constitui em conhecimento do objeto. Por isso é que a leitura de um texto, tomado como pura descrição de um objeto é feita no sentido de memorizá-la, nem é real leitura, nem dela portanto resulta o conhecimento do objeto de que o texto fala (Freire, 2011, p.26).

A educação na perspectiva transformadora³, inspirada na obra de Edmund O' Sullivan, prioriza a reformulação educacional. Nesse sentido, cabe às instituições educacionais orientar-se contra toda convocação incoerente do mercado globalizado, que alimenta o lucro e as mazelas humanas. Portanto, a aprendizagem transformadora representa uma nova visão educacional que busca orientar e reeducar a humanidade. É interessante observar que, a educação vigente é carente de uma cosmologia. Com isso, a cosmologia poderá ser a gênese para a criação de programas educacionais que se responsabilizem com a formação de uma sociedade mais crítica e consciente, representada por uma visão mais holística e sustentável em prol de todos os seres vivos, denominada de “visão planetária”. (O' Sullivan, 2004, p.29). A cosmologia deverá ser o alicerce para a sustentabilidade. Com isso caberá a humanidade compreender que a sustentabilidade não é a utilização racional dos recursos naturais que estão escassos, mas a relação de reverência para com a natureza entendendo que ela tem seus ciclos de regeneração. Com isso, a cosmologia demonstra a importância de cada ser vivo, por meio de sua essência e não do seu valor comercial. O sustentáculo maior da cosmologia será indicar caminhos para que a humanidade consiga enfrentar os desafios emergentes (BOFF, 2013).

A educação tradicional é competitiva, individualista, predatória e capitalista, não se importando com as necessidades dos seres vivos. É preciso começar a refletir, pois o planeta Terra

³ O uso que fazemos nesta tese da categoria “transformador”(a), implica em mudanças educacionais profundas que priorize uma educação planetária oposta à educação globalizadora.

reivindica a conscientização da humanidade no sentido de buscar novas formas de pensar, viver e se relacionar priorizando a ética e o cuidado com todas as formas de vida. Nessa trajetória, somente uma educação Planetária será capaz de desenvolver na sociedade uma visão que vai além das necessidades do mercado. É preciso enfatizar que a natureza não possui recursos ilimitados. Frente a essa lógica, o planeta exige da sociedade em desenvolvimento um relacionamento harmonioso com os seres vivos. Evidenciar esse equilíbrio significa inserir no âmago das inquietações humanas a dimensão dos desequilíbrios causados ao meio ambiente. Dito isto, observa-se que não existirá uma cidadania planetária se a sociedade se eximir do seu compromisso com a sustentabilidade. (Gutiérrez,1999) A respeito do cinismo da falsa sustentabilidade Leff enfatiza:

A globalização econômica como processo conduzido pelo sentido civilizatório para a realização do *homus economicus* como o estado mais acabado do sentido da existência humana, e o disfarce do discurso da sustentabilidade, que encobre o limite da capitalização da natureza e da cultura, formam uma cortina de fumaça e uma realidade incontestáveis. A capacidade de simulação, de perversão e de sedução do discurso da sustentabilidade resulta mais grave que violência direta e queima de livros pela Inquisição durante as ditaduras que tentaram esmagar a poesia e o pensamento crítico. As estratégias de poder do hiper-realismo da globalização se baseia no ocultamento de seus mecanismos de repressão. Daí sua eficácia e impunidade (Leff, 2015, p.124).

A sustentabilidade, não ocorre de modo automático, depende de uma educação que priorize a conscientização da sociedade por meio de novos sentidos e rationalidades. Trata-se de uma visão que discuta novos modos de ser e viver em comunidade. Diante de um mundo esgotado, é importante ressaltar que as ações humanas influenciam diretamente nas relações de sobrevivência do planeta e dos outros seres vivos. Uma educação sustentável tem como princípio compreender que **a Terra é um organismo vivo** e a partir desta perspectiva designar prioridades no intuito de restaurar o elo perdido entre a humanidade e os seres vivos. Pelo visto, a humanidade ainda não compreendeu a importância da diversidade dos organismos para a garantia de vida no planeta Terra. Daí, a necessidade de reconhecer que a sustentabilidade só será garantida quando a sociedade perceber a real importância de utilizar os recursos naturais de forma racional. Por fim, a sustentabilidade também é representada pelo respeito a outras culturas, a busca pela igualdade entre os povos e a recuperação da sensibilidade que foi negada pelo racionalismo. (Boff 2013, grifo nosso).

O sentimento orienta a sociedade a trilhar novos caminhos em busca do equilíbrio entre os seres vivos. Essas ações, revelam a verdadeira essência da humanidade que é ter uma boa conduta com os outros organismos. Desse modo, a razão de desconformidade deve ser substituída pelo processo natural do universo representada pela ligação com o planeta. A

humanidade que prioriza o consumo é perversa com a natureza, além de subversiva com a sociedade. É notório que a lógica do consumo desenfreado apagou o sentimento e a emoção que devem ser a base da relação entre a humanidade e o planeta Terra. Com efeito, a razão da exploração sem limites amplia os marginalizados pelo mundo que sofrem com os resultados do crescimento global. Frente a essa lógica, é primordial que a humanidade mude seus hábitos de consumo exagerado por ações em benefício do bem-estar de todos os seres vivos e consequentemente do planeta. (Gutiérrez, 1999). No entanto, observa-se que, “A busca de *status*, de lucro, de prestígio, de poder, substituiu os valores tradicionais: o sentido de enraizamento, equilíbrio, pertença , coesão social, cooperação, convivência e solidariedade” (Leff ,2015, p.84).

3.Pedagogia Ecozóica versus Pedagogia Tecnozóica

O desenvolvimento econômico, constitui-se um dos elementos perturbadores mais evidentes da sustentabilidade de nossas sociedades. A economia clássica fundamentada no capital e no trabalho que leva a uma produção e consumo desajustados está provocando a destruição, um a um, dos sistemas de defesa do organismo planetário e do tecido social. **A tecnociências é assim, o núcleo e motor da agonia planetária** (Gutiérrez, 1999, p114, grifo nosso)

A educação deve estar atualizada do real contexto histórico que a humanidade vivencia. Acredita-se que nunca foi tão urgente esta compreensão. É preciso entender qual era vivenciase. Enquanto no século XX, acreditava-se na potência humana e no seu progresso, no século XIX já se tinha uma visão do conflito eminente. Com o advento da economia globalizada experimenta-se o desejo de competir no mercado. Se houve esperança, resta agora apenas a derrota, pois essa década compreende: o excedente de pessoas, o aumento das enfermidades e o acréscimo da criminalidade. Ao fazer uma análise detalhada deste momento os resultados são assustadores. A transformação equivale a redefinição das relações humanas com o meio ambiente. Isto deve ocorrer de modo imediato no sentido de evitar devastações ao Planeta Terra das quais não se pode reverter. Acrescenta-se que a Terra tem a importante missão de gerar vidas. Contudo, a cultura ocidental primazia tradições antropocêntricas, o que revela o distanciamento do ser humano para com a Terra. Discute-se que neste momento, reside a preocupação de se estar vivo. Contempla-se a necessidade de uma rede de instituições de ensino que consiga explicar a atual conjuntura . Apesar da humanidade não saber para onde está indo, deve-se compreender quais caminhos pode-se chegar (O’ Sullivan, 2004).

O grande desafio é inaugurar um novo tempo- o Ecozóico. Esse período exige da humanidade a conscientização e o compromisso ao assumir uma nova cosmologia. No

Ecozóico, o âmago da vida humana será a ecologia. Portanto, a economia, a política e toda atividade humana deverá se adequar a natureza. A era Ecozóica exige da humanidade mudanças profundas em sua forma de viver pois será seu compromisso gerir o cuidado com o meio ambiente para manter a sobrevivência de todos. Muitas atitudes deverão ser tomadas e isso será responsabilidade da humanidade. Nesta história cosmológica a humanidade estará à frente na tomada de decisões, portanto, é primordial que a escolha seja cuidar de cada espécie optando por um Planeta Terra mais saudável. É importante destacar que a humanidade deverá ser crítica e criativa ao escolher novas formas de produzir. Assim, busca-se um crescimento que não seja visando a rentabilidade, mas o sustento de forma racional onde a natureza possa se regenerar. Evidencia-se que a problemática da sustentabilidade se insere na lógica do crescimento populacional exacerbado, na quantidade de terras para produção e principalmente nas decisões no âmbito governamental. O problema não é apenas a explosão demográfica, mas a má distribuição de alimentos que deixa a grande maioria da população na linha da miséria (Boff, 2013).

A educação Ecozóica fundamenta-se na **transformação**. Essa mudança significa que caberá a humanidade ser o aprendiz do universo. É prudente afirmar que a sociedade está cega, pois não existe a percepção do real valor da natureza quando se contabiliza apenas seu valor comercial. Isso revela, que a sociedade perdeu a magia pelos encantos da natureza, o que é perceptível, haja vista os grandes dilemas que envolvem os programas educacionais como as reformas curriculares convencionais que colocam em pauta apenas o lucro do meio ambiente. A educação sob a perspectiva Ecozóica é desenvolvida para atender as necessidades do cosmo. Neste sentido, caberá a humanidade encontrar caminhos que exaltem a realidade do universo, bem como sua formação e constituição, assim como, o modo como cada elemento no cosmo evolui, pois tudo isso é algo sublime e único. É dever da humanidade, desconstruir o paradigma que presidiu até o momento, abrindo espaço para uma nova era cosmológica que se assemelhe as tradições indígenas representadas por visões de mundo riquíssimas que trata o planeta Terra como um ser sagrado e não um objeto a ser manipulado. (O'Sullivan, 2004). Diante do discurso de manipulação da natureza Leff assevera:

O processo de modernização, guiado pelo crescimento econômico e pelo progresso tecnológico, apoiou-se num regime jurídico fundado no direito positivo, forjado na ideologia das liberdades individuais, que privilegia os interesses privados. Essa ordem jurídica serviu para legitimar, regular e instrumentalizar a expansão da lógica do mercado no processo de globalização econômica. Essa inércia globalizadora- que se converte em modelo de vida, pensamento único e medida de todas as coisas- nega e desconhece a natureza; não como uma ordem ontológica e uma organização material da qual emerge a vida, mas em sua constituição, isto é, como uma “ecologia produtiva” e

como condição de sustentabilidade de toda ordem econômica e social. A natureza é coisificada para ser dominada; é transformada em recurso natural e matéria-prima do processo econômico; mas essa economização da natureza rompe a trama ecosistêmica da qual dependem os equilíbrios geofísicos, a evolução da vida e a produtividade ecológica do planeta (Leff, 2015, p.346-347).

O processo de globalização demonstra que a humanidade trata a natureza como um objeto para suas necessidades sem compreender que o Planeta Terra é um ser vivo. A educação para a cidadania planetária ensina a sensibilização para com a Mãe Terra e todos os seres vivos que habitam esse planeta. Assim, rompe com a experiência humana que se dirige ao meio ambiente como algo insignificante. A sociedade pretende dominar o mundo e essa cultura exploratória da Mãe Terra precisa ser criticada cedendo espaço a uma educação planetária que tem relação com as cosmologias antigas, pois representa uma relação de ligação com a natureza e não de dominação como vem ocorrendo (Gadotti, 2010)

4.Aprendizagem Cosmológica *versus* Ensino Mercadológico

Hoje estão se enfrentando duramente dois *paradigmas ou* duas *cosmologias*: a chamada *moderna*, que nós qualificamos de *cosmologia da dominação*, porque seu foco é a conquista e a dominação do mundo e cujas características descrevemos [...] como sendo mecanicistas, determinística, materialista e racionalista. Ela ainda subjaz ao nosso tipo de cultura e ao modo de produção, sendo a principal causadora da grave crise atual.

O outro *paradigma ou cosmologia* que nós denominamos de *cosmologia da transformação*, expressão da era do ecozóico (que colocará a questão da ecologia no centro das preocupações). [...] Esta nova cosmologia se revela inspiradora e salvadora. Ao invés de dominar a natureza, coloca-se no seio dela em profunda sintonia e sinergia, aberta a sempre novas transformações. [...] o que caracteriza essa nova cosmologia é o reconhecimento do valor intrínseco de cada ser e não sua mera utilização humana, o respeito por toda a vida, a dignidade da natureza e não sua exploração, o cuidado no lugar da exploração [...] (Boff, 2013, p.77-78)

Educar a sociedade para viver no mundo não envolve apenas ensinar a sobreviver, mas a não ser mão de obra para as demandas do mercado, ou seja, resulta em desenvolver nas pessoas a criticidade seja no ambiente formal ou informal. A intenção sempre deverá ir de encontro a formação do pensamento que discrimine a autoridade verticalizada, o capitalismo e os modos de produção desumanos. Com isso, enfatizar uma educação que seja sustentável para os povos com base nos princípios de cooperação, excluindo toda forma de competição. Assim, a aprendizagem cosmológica nasce do conceito que estabelece critérios éticos que irão reger o equilíbrio da natureza e dos povos no sentido de restaurar a vitalidade do planeta Terra.(Gadotti, 2012).“Devemos pensar cosmológicamente e agir ecocentricamente”(Boff, 2015, p.55)

O colonialismo ocidental disfarçado de globalização poderá dizimar várias culturas a nível mundial. Dessa forma, as populações indígena começaram a se mobilizar em busca de seus direitos se pronunciando na Organização das Nações Unidas (ONU). Na tentativa de reparar

todo o flagelo sofrido pelos povos indígenas, a Organização das Nações Unidas (ONU), se redimiu ao abrir um espaço para que esses povos tenham voz ativa. Neste sentido, existe algumas declarações que formalizam que os indígenas têm como direito: que suas terras sejam protegidas e que também seja proibido a destruição de qualquer traço remanescente de sua cultura. Mesmo assim, observa-se que esses povos ainda sofrem com outros problemas que alavancam proporções grandiosas como é o caso do Projeto do Banco Mundial que ao abrir espaços para a construção de hidrelétricas ou mineradoras acabam por desabrigar milhares de povos indígenas. Apesar de algumas declarações em prol desta comunidade, o que se observa é a luta pela sobrevivência. (O'Sullivan, 2004)

A Cosmologia se insere na compreensão mais ampla do universo, dos povos e da vida. É preciso saber diferenciar os dois tipos de cosmologia existentes: o moderno e o transformador. O primeiro se insere na lógica da apropriação, do mercado, do consumo dos recursos naturais como ilimitados, da agressão à natureza para satisfazer as vontades humanas, da cultura humana da arrogância , do tratamento do planeta Terra como uma coisa inerte. Já a outra cosmologia, a transformadora, que se insere na era Ecozóica coloca a ecologia no cerne das questões. Assim, todas atividades humanas precisam ser reinventadas com base no princípio desta nova cosmologia. O universo está em constante transformação e nunca estático. Caberá a humanidade desenvolver novas formas de ser e estar no universo, em um processo de comunhão com os outros seres vivos e não apropriação como o que vem ocorrendo. A sustentabilidade não deve ser algo imposto, mas surge da relação de respeito e reverência do ser humano para com todas as formas de vida existente no planeta Terra. Se o universo evolui, os humanos devem acompanhá-lo.(Boff, 2013). Porém, o que ocorre é o contrário como afirma Maldonado et.al:

A economia mercadológica, na medida em que se agiganta como referencial que orienta a vida no planeta, deve ser abordada criticamente e atacada como fator indesejável para a maturidade da civilização humana no trato com a natureza. A vida deve ser o bem maior e ela deve referenciar e determinar a atuação dos mercados, frequentemente erigidos em cima de sacrifícios e holocaustos não reparáveis. Mas a existência da vida indica a presença da morte e esta relação dialética manifesta-se nos desejos e frustações ambientalistas. Não se pode permitir que a vida seja uma variável dependente e precise adaptar-se e sujeitar-se as exigências e caprichos da economia de mercado, que tem o lucro como seu maior ícone e fetiche.(Maldonado et.al 2003, p.30)

A humanidade segue a lógica da destruição, do crescimento e da satisfação de suas vontades quando explora as riquezas naturais e não se importa com as vidas que estão sendo dizimadas. Como afirma Boff, é um verdadeiro “ecocídio, biocídio e geocídio”. Mesmo assim, a preocupação da sustentabilidade capitalista é gerar riquezas e não aliar-se aos cuidados com

o meio ambiente. É necessário decidir qual caminho seguiremos: o da lógica do industrialismo ou a lógica da solidariedade com os povos e o respeito ao meio ambiente. O capitalismo criou uma cultura de destruição do planeta, e das relações entre os povos. Os indicadores de destruições ambientais são assustadores e devemos pensar em um novo modo de viver que satisfaça as necessidades da natureza e dos seres vivos. Toda a humanidade deverá adaptar-se a um novo conceito de vida. Precisamos de uma nova forma de se desenvolver, pois a atual é injusta com a natureza e desumana com os povos. (Boff, 2010, p.231)

5.Pedagogia Planetária *versus* Pedagogia Globalizadora

A planetariedade como categoria social para a participação cidadã no novo cenário mundial exige uma modificação profunda do sentido e da direção dos vetores.

Uma ordem estratificada, preestabelecida, linear, sequencial e essencialmente hierárquica (masculina) e dominante deve dar lugar a outra ordem intrinsecamente flexível, progressista, complexa, coordenada, interdependente, solidária, auto-regulada. Isso porque a primeira se apoia no poder, no axioma, na verdade codificada, na norma do discurso, na declaração que se caracteriza pela hierarquização, verticalidade, fragmentação e em última instância, pela obediência. A segunda é resultado do processo, da cotidianidade, do acontecer que se caracteriza pela flexibilidade, dinamismo, globalidade e, consequentemente pela participação responsável (Gutiérrez, 1999, p.47)

Segundo Paulo Freire, a ideologia globalizadora neoliberal direciona a humanidade aos caminhos da omissão ontológica do ser: a esperança⁴. Portanto, insere nos homens e mulheres uma visão distorcida da realidade enfatizando a desesperança demonstrada por meio de atitudes estagnadas. A aceitação de uma economia capitalista negadora de uma orientação política, reflete na humanidade uma visão fictícia do mundo na qual estão inseridos, fazendo com que, homens e mulheres adaptem-se ao contexto concordando não serem capazes de mudar a realidade. As ideias neoliberais, constroem no ser humano verdades que não são absolutas, mas, que são facilmente aceitas pela visão conformista e fatalista da realidade. Nesse sentido, a vida segue as regras ditadas pelo sistema capitalista, e homens e mulheres passam a não contestar novas formas de produção, precedente ao capitalismo. Como afirma Freire, “o discurso ideológico da globalização procura disfarçar que ela vem robustecendo a riqueza de uns poucos e verticalizando a pobreza e a miséria de milhões”.(Freire, 2019, p.125). Conforme a análise de Leff , a globalização impulsiona a criação de uma razão única mediada pela tecnologia que

⁴ A esperança analisada neste estudo se referência na teoria de Paulo Freire. “ Sem um mínimo de esperança, não podemos sequer começar o embate, mas, sem o embate, a esperança, como necessidade ontológica, se desarvora, se desdereça e se torna desesperança que, às vezes, se alonga em trágico desespero” (Freire, 2016, p.15)

valoriza a ampliação de lucro, não se importando com a devastação da natureza. Esse novo tempo é marcado pela apropriação da natureza como produto do capitalismo.

Leff assevera:

Em torno do princípio de igualdade dos direitos individuais, da poupança, do trabalho, do lucro e da acumulação, do progresso e da eficiência, construiu-se uma ordem internacional, à homogeneização dos modelos produtivos, dos padrões de consumo e do estilo de vida. Isso levou a desestabilizar os equilíbrios ecológicos, a desarraigar os sistemas culturais e a dissipar os sentidos da vida humana. A busca de *status*, de lucro, de prestígio, de poder, substituiu os valores tradicionais: **o sentido de enraizamento, equilíbrio, pertença, coesão social, cooperação, convivência e solidariedade** (LEFF, 2015, p.84, grifo nosso.).

A pedagogia voltada para a sociedade planetária tem como princípio básico ensinar o ser humano a se relacionar com a natureza. Desta forma, é primordial excluir todo contexto do ensino tradicional que incentivou a exploração do meio ambiente de forma competitiva e subversiva, sem se preocupar com os recursos naturais para outras formas de vida. Advém, que as relações planetárias são representadas pelo cuidado e a compaixão para com os seres vivos. Nesse contexto, a dinâmica planetária representa uma **transformação** na vida social em todos os seus aspectos. Portanto, cabe à sociedade direcionar novas formas de viver, de inferir, de ponderar, assimilando e externalizando o que se vivencia, pois a planetariedade é um processo grandioso e único. Nesse movimento de mudanças a humanidade deve abandonar os velhos hábitos que seguem os preceitos da tecnologia e do progresso cedendo espaço ao sentimento e o pertencimento à Mãe Terra. (Gutiérrez, 1999).

No geral a sociedade gosta de afirmar que, se o mundo está se globalizando a tendência é que todos os povos devam se adequar a essa nova ordem econômica. É necessário compreender quais caminhos os processos de globalização está nos levando. As mídias frequentemente buscam argumentos e evidências para sustentar a ideia de que a globalização e o crescimento são necessários. Se a humanidade tiver o discernimento para decifrar as mensagens da globalização, escaparia do papo furado e caminhos pelas quais ela está nos levando. Ao refletir a respeito da globalização econômica a nível transnacional, observa-se que ao invés de gerar crescimento e riquezas está ampliando o número de subclasses e de marginalizados. A palavra que está em voga é a globalização, mesmo que a sociedade não comprehenda , o importante é que as mídias consigam deixar a humanidade hipnotizada e deslumbrada com o mundo do progresso (O'Sullivan, 2004).

Mediante aos processos de globalização, Leff enfatiza a resistência das sociedades pós-moderna em busca de alcançar processos de mudanças deflagrados pelas crises de cunho ambiental e civilizatório. Desta forma, muitos povos expõem de modo pacífico suas

insatisfações por meio de passeatas rumo a construção de uma nova cidadania. O pacifismo tem sido a resposta a toda forma de abuso, seja ele: saqueamento de sabedoria dos indígenas, mortes ocasionadas por derramamento de radioativos nucleares, exploração exacerbada da natureza, violência de ordem natural, social ou psicológica. Contudo, essa sociedade que sobrevive na pós-modernidade luta contra as determinações do estado “que atua de acordo com as leis cegas do mercado”. (Leff, 2015, p.119).

Segundo Gutiérrez “a cultura da morte, própria da civilização ocidental há de ser suplantada pela cultura da vida”. Entretanto, Gutiérrez, traz alguns questionamentos de como fazer renascer uma nova sociedade. Desta maneira, elenca novas aprendizagens quando assevera que a vida deve ser regida por meio da promoção ética, ou seja, quando respeitamos o espaço do outro, passamos, portanto, a visualizá-lo como um ser integrante do mesmo espaço que o nosso. Portanto, devemos desfrutar de espaços regidos pela vida e não pela morte. (Gutiérrez, 1999, p.98). Nota-se, que a relação capitalista gera uma dupla injustiça: a social e a ambiental. De um lado encontram-se os seres humanos explorados e de outro o meio ambiente devastado, e algo em comum: a dominação de ambos. Enquanto a devastação da natureza causa inúmeros prejuízos poluindo os ciclos das águas; contaminando os solos e desequilibrando todo o processo físico e químico da natureza, a exploração dos povos representa um quadro injusto e lamentável onde quem padece é somente a população de baixa renda. Observa-se com isso, que os povos menos favorecidos acabam se abrigando em locais onde há risco de desabamento, água contaminada, ausência de rede de esgoto, ampliando a transmissão de doenças e o sofrimento dessa classe. É importante observar, que a relação de pobreza não tem relação apenas com a situação econômica, mas com a forma como a sociedade cuida do planeta Terra. Neste sentido, destaca-se que nas condições em que o planeta Terra se encontra, o único produto que ele tem para nos ofertar é a poluição e os resíduos tóxicos (Boff, 2015) A respeito da má distribuição de riquezas, Ferrero afirma:

A Carta da Terra lança um apelo para a distribuição equitativa da riqueza. Este compromisso deve tornar-se difundido no mundo inteiro e ser assumido pelos indivíduos e pelos governos nacionais. O modelo de desenvolvimento industrial moderno, promovido atualmente pelas empresas multinacionais e pelas instituições financeiras internacionais, parece incentivar exatamente o contrário: uma distância ainda maior entre os ricos e os pobres e os que pertencem a chamada “classe média” situados numa posição cada vez mais insegura. Precisamos de modelos de desenvolvimento alternativos que favoreçam à realização de um projeto tecnológico, cujo capital seja gerido diretamente pelas comunidades locais. Felizmente, em muitos lugares do Planeta, estão sendo realizadas experiências em conformidade com essa diretriz de desenvolvimento.[...] A dívida externa precisa ser tratada de forma que a capacidade produtiva dos países em desenvolvimento seja superior ao montante anual de seus respectivos débitos; caso contrário, eles nunca terão condições de progredir econômica e socialmente. (Ferrero, Elisabeth 2004, p.112-113).

As práticas de produção tradicionais estão sendo modificadas pelo processo da globalização econômica. O casamento entre a globalização e a agricultura resulta em degradações ambientais em grande escala. Com o aumento da produção, ampliou-se a emissão de gases de efeito estufa que tem desencadeado mudanças climáticas severas. O uso de queimada que era um prática tradicional já não pode ser utilizado porque os hábitos da sociedade moderna ampliou o efeito estufa o que torna a queimada tradicional um incêndio devastador. Os povos da região Sul, como os indígenas e os camponeses são os que mais sofrem com essas questões, pois com a escassez de recursos naturais lutam pela sobrevivência e estão na extrema linha de pobreza. A ausência dos recursos naturais e serviços essenciais como o saneamento básico fizeram com que esses povos marginalizados desenvolvessem movimentos ambientais em busca de seus direitos. Um das questões exigidas por esses povos foram que pudessem ter o controle dos seus recursos naturais utilizando suas técnicas e desenvolvendo seus conhecimentos .Deve-se estar claro que as questões de escassez de recursos e problemas ambientais não são processos de ordem natural, mas ocasionados pela tecnologia humana e o crescimento em grande escala. (Leff, 2015). “O discurso da globalização que fala em ética esconde, porém, que a sua ética é a ética do mercado, e não a ética universal do ser humano[...] O sistema capitalista alcança no neoliberalismo globalizante o máximo de eficácia de sua malvadez intrínseca”. (Freire, 2019, p.124-125, grifo nosso)

É preciso saber diferenciar os dois processos - globalização e planetariedade: Como afirma Gadotti, “globalização capitalista” e “planetariedade da cidadania”⁵. A “globalização capitalista” retrata os países “ricos(globalizadores)” que determinam o crescimento econômico sob orientação do modelo hegemônico. Esse modelo controla os países sob o viés do capitalismo, alimentando a espoliação dos povos. Desta maneira, refletindo no abismo entre os países, e, consequentemente, na ampliação das desigualdades sociais, pela sua imposição aos países considerados “pobres(globalizados)”. A “planetariedade da cidadania” possui ideologias contrárias, pois enfatiza que o desenvolvimento deve ser vivenciado por uma cidadania planetária, que represente uma visão mais ética e humana, não fazendo distinções entre a sociedade e meio ambiente. Desta maneira, comprometida com a formação de novos comportamentos fazendo renascer no ser humano a relação intrínseca entre homens, mulheres e natureza, constituindo uma relação indissociável entre mundo e meio ambiente. Contudo,

⁵ Gadotti utiliza o termo “globalização da cidadania”, respeitamos, mas preferimos utilizar em seu lugar “planetariedade da cidadania”, pois no nosso entendimento globalização e planetariedade são termos totalmente opostos. E na nossa pesquisa fazemos de tudo para negar e distanciarmos do termo globalização.

educando a sociedade para a compreensão de que o Planeta Terra representa um organismo vivo. Enquanto a globalização segue o dinâmica do crescimento econômico, a planetarização não deve ser confundida com globalização ou seu filho bastardo, mas, pelo contrário, representa a luta pelos direitos humanos reforçados por novos caminhos que deverão ser percorridos sob a égide da ética. Desta maneira, ações individuais e coletivas, deverão ser pautadas em documentos que sejam referências na formação de um novo processo educacional e social, direcionados nos preceitos da Carta da Terra⁶ (Gadotti, 2012, p.131).

6.Quais os caminhos para uma visão transformadora na educação?

A educação no contexto da “transformação global” sempre mantém as preocupações com o planeta em primeiro plano.[...] Em vez de pensar no mundo como uma série de partes de um todo, como um relógio, agora temos consciência cada vez maior de que os seres humanos não são componentes isolados de uma Terra inerte. Somos criaturas inseridas na “teia da vida”. Essa consciência ajuda- nos a enxergar a espécie humana e a comunidade humana num contexto biótico mais amplo. **Somos uma espécie dentre outras, não uma espécie acima das outras.** [...] uma visão ecozóica tem de ter como premissa fundamental esse senso ampliado de comunidade e de relação integrada que os seres humanos precisam ter com ela. A criação dessa consciência deve ser uma das diretrizes educacionais mais importantes da última década do século XX. (O’Sullivan, 2004, p.115, grifo nosso)

Para inserir uma educação transformadora, é preciso, em primeiro lugar que as instituições educacionais entendam qual é a extensão dos problemas que a sociedade está inserida a fim de estabelecer as prioridades. Isso porque, o planeta Terra necessita de um cuidado diferenciado. Em resumo, é importante ter uma ideia que, essa visão deverá vir sempre de encontro com as prioridade do Planeta Terra e não da humanidade. É notório, que este projeto é algo novo e desafiador para os educadores. Contudo, a humanidade necessita dar o primeiro passo para criar uma história que seja holística, que nos humanize, nos direcione e nos ensine. Destaca-se, que devemos priorizar a saída da humanidade da era Cenozóica para adentrar na era Ecozóica. É papel do educador traçar caminhos no sentido de ampliar a conscientização

⁶ A *Carta da Terra* nasceu da colaboração do *Conselho da Terra*, constituído logo após a realização da Rio 92, com a *Cruz Verde Internacional*- Organismo atento à temática ecológica -, sob a coordenação do ex-presidente Mikhail Gorbachev. A *Comissão para a Carta da Terra* reuniu representantes de cinco continentes, com cinco co-presidentes: da África e Oriente Médio, da Ásia e Pacífico, da Europa, da América Latina e Caribe e, finalmente, da América do Norte. O *Secretariado da Carta da Terra*, com o *Conselho da Carta Da Terra*, teve sede em São José (Costa Rica). Na intenção dos responsáveis pela Carta da Terra deveria ter estabelecido um “pacto com os povos” que recolheriam as observações das Comissões Nacionais (atualmente em número de 53). Em 24 de março de 2000, a Comissão publicou a redação final do documento [...] que não teve o aval da Conferência de Johannesburgo, em 2002. A relevância do texto vai muito além do imerecido insucesso sofrido na África do Sul: é consenso que a posição que foi indicada e que a aprovação dos Estados Membros da ONU foi apenas adiada. A Carta da Terra representa, de fato, uma transformação memorável na autocompreensão do homem do século XXI.[...] já anuncia uma reviravolta crítica na história do Planeta. (Ferrero, Elisabeth, 2004, pp.15-16). A Carta da Terra – pode ser encontrada na íntegra em: www.earthcharter.org.

humana desvelando as possibilidades de enxergar além da lógica do mercado, tecendo críticas a este momento que já chegou no seu limite. A missão do educador para este momento será: “[...] livra-se da negação; [...] enfrentar o desespero; [...] aceitar a perda e o luto”. O primeiro momento denominado- livrar se da negação na educação, ocorre quando o educador não consegue enxergar os problemas da cultura dominante, e de repente sua consciência é acionada por um colega que começa a criticar as problemáticas desta cultura. A partir daí o educador começa a enxergar e sair do processo de negação que não ocorreu antes devido a ausência de uma reflexão denominada de consciência incipiente. A próxima etapa será enfrentar o desespero, ou seja, o educador já sabe das problemáticas ambientais resultantes do processo de globalização e começa a entrar em desespero na luta pela sobrevivência. Nesse caso, O’Sullivan explica a diferença entre o desespero e o luto. No desespero a intenção é não aceitar que se perdeu algo, já no luto não há muito o que fazer. Deve-se buscar as mudanças para que a humanidade não chegue na terceira etapa que é o luto. Neta fase, não há nada o que fazer, apenas aceitar o luto educacional e ambiental. Observa-se que enquanto o luto ambiental são as destruições da natureza, o luto educacional são representadas por cortes financeiros e os famosos jargões “façam menos com mais”- representado pelo corte de verbas nas instituições públicas. O resultado, é que, essa adequação não parece ser mais algo provisório. Enquanto a globalização tenta demonstrar esperança e confiança, a realidade educacional é outra. (O’Sullivan, 2004, p.67). Na luta contra o processo de desumanização da globalização Freire assevera:

O futuro não nos faz. Nós é que nos refazemos na luta para fazê-lo.

Mecanicistas e humanistas reconhecem o poder da economia globalizada hoje. Enquanto, porém, para os primeiros nada há o que fazer em face de sua força intocável, para os segundos não apenas é possível, mas se deve lutar contra a robustez do poder dos poderosos que a globalização intensificou ao mesmo tempo que debilitou a fraqueza dos frágeis.

Se as estruturas econômicas, na verdade, me dominam de maneira tão senhorial, se, moldando meu pensar, me fazem objeto dócil de sua força, como explicar a luta política, mas, sobretudo, como fazê-la e em nome de quê? Para mim, em nome da ética, obviamente, não da ética do mercado, mas da ética universal do ser humano, para mim, em nome da necessária transformação da sociedade de que decorra a superação das injustiças desumanizantes. E tudo isso porque condicionado pelas estruturas econômicas, não sou, porém, por elas determinado. Se não é possível desconhecer, de um lado, que é nas condições materiais da sociedade que se gestam a luta e as transformações políticas, não é possível, de outro, negar a importância fundamental da subjetividade da história (Freire, 2000, p.56-57)

Segundo Freire, “ensinar é um ato criador, um ato crítico e não mecânico” (Freire, 2016, p.113). Neste sentido, Gadotti levanta algumas questões a respeito do currículo, de como é abordado no contexto escolar, indagando qual a finalidade e a relação desses conteúdos com a vivência

cotidiana dos alunos(as). Assim, Gadotti enfatiza que a escola ainda utiliza modelos clássicos. Portanto, não há uma preocupação em problematizar em sala de aula, assuntos que represente contextos diários como “violências, sensibilidades e subjetividades”. (Gadotti, 2000, 42) Desta maneira, a educação está bem representada por um modelo educacional insustentável, com o currículo alinhado às determinações de um modelo capitalista, que prioriza apenas o crescimento econômico delineado pela competição, ausentando-se das responsabilidades que afligem os povos do mundo inteiro. Destacam-se, que as crises vivenciadas pelas nações são resultantes da ausência de uma educação mais incisiva. Tendo em mente essa compreensão, faz sentido expor abordagens que se encontram marginalizadas como a escravidão, a sociedade patriarcal e as questões de gênero, que influenciam povos do mundo inteiro. O campo educacional, em especial a ciências que estuda as relações entre o ser humano e o meio ambiente, deverá ser fundamentada na construção de uma sociedade mais humana e sustentável. Portanto, uma representação societária que coadune ações de redenção com a natureza por meio de processos de respeito semelhante aos cuidados dos nossos ancestrais. Devemos aprender muito com nossos ancestrais que tem sabedoria e respeitam a Mãe Terra. Assim, suas vivências, são contrárias ao atual modelo de sociedade “inviável”, que não respeita os seres vivos, onde “[...] uma metade de seres humanos submetem a outra metade [...].” Gutiérrez (1999, p.34),

CAPÍTULO II

ERA ECOZÓICA *VERSUS* ERA TECNOZÓICA

Encontramo-nos atualmente numa fase crítica da história do Planeta, num momento que a humanidade precisa escolher seu futuro. O progresso rumo a modelos cada vez mais interdependentes, mas frágeis e contraditórios, projeta um futuro repleto de grandes perigos e grandes promessas. Para progredir, temos de reconhecer que, não obstante a extraordinária diversidade de culturas e de formas de vida, somos uma única família humana e uma única comunidade terrestre com o mesmo destino. Temos de nos empenhar para construir uma sociedade global sustentável, baseada no respeito à natureza, aos direitos humanos universais, à justiça econômica e numa cultura de paz. Para alcançar este objetivo, é imperativo que nós, todos povos da Terra, declaremos nossas responsabilidades uns em relação aos outros, bem como o respeito à vasta comunidade dos seres vivos e das gerações futuras.(Ferrero, Elizabeth, 2004, p.43)

1.O que é uma visão Ecozóica⁷?

A sobrevivência de nossa espécie, a longo prazo, e das outras espécies que partilham conosco esse planeta vivo depende de compreendermos a profundidade do que está acontecendo à Terra no presente. É essencial admitir que não é nada menos que biocídio. Também depende da reformulação da relação entre o mundo humano e o mundo natural, o que vai muito além das relações de exploração de nossa modalidade industrial corrente. É necessário conceber um tipo diferente de prosperidade e progresso, que compreenda a comunidade da vida como um todo. Todas as instituições humanas, as profissões, os nossos programas e as atividades precisam funcionar, agora, nesse contexto mais amplo da vida comunitária. Está na hora de evocar o surgimento de um novo período sobre a Terra que possa ser identificado como a era ecozóica. (O'Sullivan, 2004, p.83-84).

A visão ecozóica também denominada por Edmund O'Sullivan de visão transformadora nasce da necessidade de se educar a humanidade contra o apelo disfuncional do mercado globalizado. Isto porque, a visão do mercado não atende as necessidades planetárias. Encontramo-nos em um momento que é preciso deixar a era tecnozóica que se caracteriza pelo modo de vida consumista industrial que já se encontra a nível transnacional. Isto porque, a humanidade está cega e enfeitiçada pelas propagandas que penetraram o subconsciente estimulando cada vez mais o consumo desenfreado. O progresso estimula a utilização de grandes quantidades de recursos naturais em um curto período de tempo priorizando a economia e ampliando a produção de lixo. É tarefa da educação Ecozóica fazer um balanço geral da situação que se encontra o Planeta Terra. Se observarmos no contexto histórico, o termo progresso surgiu desde a Antiguidade, permeando até os nossos tempos. O progresso considerado um deus em nossa era é herança da cultura cristã. “[...] a herança que o capitalismo tem em comum com o socialismo tem falhas tão fundamentais que o negócio é jogar ambas as tradições na lata de lixo da história planetária”(O'Sullivan, 2004, p.163).

O processo de globalização deve ser substituído pelo conhecimento ambiental, isso porque tanto na prática quanto na teoria a globalização prometeu um mundo ilusório de democracia e igualdades. No sentido de compreender os desequilíbrios ambientais, foi sendo definido um novo contexto para o desenvolvimento humano, que restitui outros valores e conhecimentos que foram sendo marginalizados pela razão científica. Com isso, os desequilíbrios ambientais são resultados de uma sociedade em crise, que movida pela modernidade prioriza o desenvolvimento e a tecnologia em detrimento da ordem da natureza. Neste processo, a questão ambiental se insere no sentido de problematizar o paradigma economicista existente,

⁷ O termo Ecozóico foi desenvolvido por Brian Swimme e Thomas Berry em :*The Universe Story : An Autobiography from Planet Earth*. San Francisco: Harper and Row, 1992.

potencializando a criação de novos sentidos por meio de um estilo de vida que coadune a participação da sociedade de forma colaborativa, criando assim, condições necessárias para que a humanidade se conscientize que a natureza é limitada. (Leff, 2015).

A Carta da Terra, considerada um documento orientador da Declaração dos direitos da Terra e dos humanos, alerta para os comportamentos adequados a fim de manter a integridade dos sistemas ecológicos. O Princípio cinco, enfatiza que é urgente proteger e recuperar os ecossistemas terrestres dando ênfase especial para a biodiversidade que é responsável pela manutenção da vida no planeta Terra. Nessa trajetória, é função da humanidade salvaguardar os biomas cuidando dos recursos que não são renováveis. Isso porque, esses recursos são utilizados em grande escala pela sociedade como é o caso dos combustíveis fósseis. Diante do exposto, este princípio tem como proposta estimular a sociedade a renúncia do modo de vida exploratório. Invertendo esta rota, deve-se iniciar um processo que vislumbre a proteção das reservas naturais. Com isso, resgatar o cuidado com as espécies ameaçadas de extinção utilizando os recursos naturais de forma equilibrada. Todos esses requisitos implicam na manutenção e garantia da preservação do patrimônio natural. (Ferrero; Holland, 2004).

Vive-se momentos críticos na história entre a humanidade e a Terra e nunca foi tão importante escolher cuidar dela e compreendê-la. Neste caso, é preciso em primeiro lugar ter o discernimento que meio ambiente não é algo que está externo a sociedade, mas intimamente ligado a todos. Desta forma, o ser humano necessita para sua sobrevivência de elementos que estão presente na natureza como a água, o ar, a temperatura e os alimentos. Outro fator muito importante que passa despercebido é que os elementos presentes em nosso corpo como ferro, nitrogênio, magnésio, fósforo e outros são os mesmos elementos químicos que constituem o universo. Portanto, **formamos com o planeta Terra uma única unidade**. O modelo dominante de sociedade de exploração e consumo alimenta um planeta que sofre com o superaquecimento ocasionado pelo aumento do dióxido de carbono. Essa interação desequilibrada com o universo poderá afetar a humanidade por meio do desgelo das calotas polares resultando no desaparecimento de milhões de pessoas. Será preciso algo mais do que apenas utilizar fontes de energia não poluentes. A principal contribuição será a formação de uma nova sociedade que priorize o sentimento e o cuidado com a Terra e os povos. (Boff, 2009, grifo nosso).

2.Como integralizar-se à Mãe-Terra?

Terra minha querida, Grande Mãe e Casa Comum! Finalmente chegou a tua hora de unir-te à Fonte de todo ser e de toda vida. Viente nascendo para isto, lentamente, há milhões e milhões de ano grávida de energias criadoras.

Teu corpo feito de pó cósmico, era uma semente no ventre das grandes estrelas vermelhas que depois explodiram, te lançando pelo espaço limitado. Vieste aninharte, como embrião, no seio de um Sol ancestral, no interior da Via Láctea. Ela também sucumbiu de tanto esplendor. Explodiu e seus elementos foram ejetados em todas as direções do universo.

Tu vieste então parar no seio acolhedor de uma Nebulosa, onde, já menina crescida, perambulava em busca de um lar. A Nebulosa se adensou virando um Sol esplêndido de luz e calor. Ele se enamorou de ti, te atraiu e te quis em sua casa, junto com Marte, Mercúrio, Vênus e outros planetas.

Celebrou um esposal contigo. De teu matrimônio com o Sol, nasceram filhos e filhas, frutos de tua ilimitada fecundidade, desde os mais pequeninos, como bactérias, vírus e fungos, até os maiores e mais complexos seres vivos. Como expressão nobre da história da vida, gerastes a nós, homens e mulheres.

Por meio de nós, tu, Terra querida, sentes, pensas, ama, falas e veneras. E continuas crescendo, embora adulta, para dentro do universo [...] (Boff, 2009, p.218)

Os conflitos existentes na relação entre a humanidade e o meio ambiente constitui a parte integrante da vida moderna. Isso deve-se aos problemas socioambientais que vem se alastrando devido ao uso ostensivo dos recursos naturais. Contudo, é fundamental que a humanidade resgate a conexão com a Mãe-Terra. É notório, que a complexidade da vida moderna exige maiores esforços para atender a demanda populacional sem agredir o meio ambiente. Essa transformação na maneira de pensar e agir, requer indivíduos flexíveis e que estejam prontos para mudanças, ou seja, que adaptam-se a este mundo fragmentado, pegando os estilhaços soltos e transformando-os em sentimento de cuidado com o Planeta Terra. O novo pacto é um indivíduo planetário como um *espécime* ou seja, representante da espécie, no sentido de defender o meio ambiente, fazendo renascer uma nova era.- a planetária (O'Sullivan, 2004). Devemos cuidar da Mãe Terra como assevera a Carta da Ecopedagogia: “Nossa Mãe-Terra é um super organismo vivo e em evolução. O que for feito a ela repercutirá em seus filhos. Ela requer de nós uma consciência e uma cidadania planetária”(Gadotti, 2000, p.184). “A Terra não é mais vista como um conglomerado de matéria inerte e água, mas como **um superorganismo vivo, Gaia**”(Boff, 2010, p.242, grifo nosso). “O ser humano não pode ser considerado à parte, mas como um momento especialíssimo da complexidade das energias e informações da matéria da Mãe Terra [...]nós não estamos fora nem em cima da Terra [...] Somos parte dela.[...] (Boff, 2013, p.89, grifo nosso.)

No sentido de identificarmos o nosso papel na integralização com o Planeta Terra,

queremos destacar algumas orientações da Carta da Terra. O primeiro princípio da Carta da Terra sinaliza que a humanidade deverá trocar o modo de viver antropocêntrico pelo biocêntrico, ou seja reconhecer que cada ser vivo tem seu valor biológico e não comercial. No segundo princípio enfatiza-se que a humanidade precisa desenvolver o sentimento entendendo que todos os povos têm o direito a utilização dos recursos naturais de forma equitativa. O Princípio terceiro refere-se à formação de uma sociedade mediada pela democracia e paz. Com isso, destaca que os povos não devem subordinar outros povos como vem ocorrendo com os indígenas e os desprivilegiados do Sul. O quarto princípio considera que a nossa geração deve promover os cuidados com os recursos naturais para a nossa sobrevivência e das futuras gerações. Neste sentido, entender que cada ser vivo tem seu valor biológico e não comercial.

O princípio seis, reitera que proteger a Mãe Terra é melhor do que remediar os danos causados a ela. Por fim, todos(as) temos a missão de garantir o equilíbrio do Planeta Terra.(Holland, 2004)

3.A sobrevivência dos povos depende do despertar cosmológico?

Diante do grito da natureza, assim como de milhares de crianças que morrem de fome diariamente, de milhares de animais, plantas, peixes e aves cruelmente tratados e de florestas e povos extermínados em escala assustadora, a atual crise daqueles que defendem o domínio técnico sobre a natureza tem sido de irresponsabilidade e de arbitrariedade. Vivemos sob a hegemonia de um modelo de desenvolvimento baseado em relações econômicas que privilegiam o mercado, e usam a natureza e os seres humanos como recursos e fonte de renda.

(Gadotti, 2000, p.69- Preâmbulo do Fórum Global- 1992)

Será que a humanidade tem a conscientização que seu modo de viver destrói milhares de seres vivos e põe em risco a vida humana? Está evidente, que a ausência da ética e cuidado no ser humano parece algo comum quando destaca-se as crueldades que os povos ao longo do tempo vivenciou e vivencia-se. Advém, que os fatores responsáveis por essa barbárie na sociedade, são frutos do sistema capitalista e da tecnologia frenética. Essa herança cultural representada pelo dominador e o dominado amplia-se com a falta de expectativa na mudança de qualidade de vida .É preciso, trazer contribuições para o desenvolvimento da sociedade e da natureza, por meio do sentimento como fator primordial de harmonia entre ambos, pois não se trata apenas de sobreviver, mas de criar novas formas de se relacionar com o meio ambiente (Gutiérrez, 1999) A nova cosmologia se insere em uma nova relação da humanidade com o universo. A presença humana não deve buscar mais a exploração da natureza e a sua comercialização, mas a compreensão do valor intrínseco de cada ser vivo. Com isso, essa cosmologia será o referencial

para guiar as ações humanas no sentido de entender as reais necessidades dos seres vivos, povos e o Planeta Terra. Interessa-nos neste momento abandonar as antigas cosmologias da agricultura, economia, religião, educação , pois o cerne será a **cosmologia planetária**- onde todos os seres vivos possam ter a mesma sinegia com o Planeta Terra. Como desenvolver essa cosmologia? Orientar a humanidade para seguir esse novo caminho, implica em sair do modelo autoritário e antropocêntrico. Portanto, começar a desenvolver o sentimento de pertencimento e ligação com a natureza é o recomeço. Entende-se que amar e cuidar não deve ser uma ordem , mas uma responsabilidade que vem de dentro por meio do sentimento e da subjetividade de sentirmos pertencentes à Mãe Terra.(Boff, 2013)

A Carta da Terra em seu princípio nove ordena que a miséria seja erradicada e que os povos tenham direito a um meio ambiente saudável. Nota-se que esse direito é básico e representa as necessidades essenciais para a humanidade como água potável, moradia, alimentação e saúde. Além disso, estimular o desenvolvimento das pessoas menos favorecidas para que possam sobreviver sem ficar dependendo dos países industrializados. O princípio dez direciona o aviso para as grandes empresas e instituições financeiras como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional, no sentido de que apoiar o desenvolvimento sem buscar o benefício de seus próprios interesses. Com isso, as riquezas naturais devem ser distribuídas de forma equitativa, segundo a recomendação da Carta da Terra recomenda para que os países desenvolvidos desacelerem o crescimento e os em desenvolvimento aumentem sua produção. Por fim, outro ponto muito importante citado neste documento, é a respeito da dívida externa, ou seja, que os países desenvolvidos possam cobrar dos países em desenvolvimento apenas o relativo a medida de suas produções Sem essas tolerâncias os países endividados nunca conseguirão quitar suas dívidas. (Holland, 2004)

4.A Cosmologia é a chave para um mundo habitável?

[...] uma grande mudança aconteceu entre a cosmologia “pré-moderna” e a moderna, com consequências profundas para o nosso pensamento e ações relativas ao mundo natural. [...] a tradição científica moderna descreve a natureza como uma entidade inerte, a ser manipulada, controlada e explorada. Também podemos começar a entender que, com a ideia de “perda de sentido cosmológico”, temos um “desencantamento” correspondente com o mundo natural e com as nossas relações com ele. O desencantamento da natureza, em seu plano mais fundamental, significa negar que ela tem algum aspecto de subjetividade, sentimento e experiência. A natureza é, fundamentalmente um “objeto” e não um “sujeito”. Assim, quando discutida pelos seres humanos, a natureza é designada como “coisa” e não como “ser” (O’Sullivan, 2004, p.145)

A humanidade trata o planeta Terra como um objeto. Portanto, se não refletirmos a respeito dessas atitudes equivocadas de homens e mulheres em relação à natureza e se não tivermos em

primeiríssimo lugar o sentimento e o respeito com a Mãe Terra que foi algo perdido na passagem para a sociedade moderna, poderemos ser dizimados. A ciências apagou o sentimento dos humanos e essa insensibilidade está presente não só nas relações com o Planeta Terra, mas também entre os seres humanos. Deve-se entender que antes da razão sempre existiu o universo. A perda do sentimento de enraizamento com o planeta Terra, nasce de uma cultura patriarcal, hegemônica e imperialista que coloca os valores sociais acima dos valores ecológicos. Assim como nós seres humanos, **o universo também têm consciência e sentimento.** (Boff, 2009, grifo nosso). Neste sentido O'Sullivan revela que a Terra está em apuros:

Nosso mundo, o lugar de onde nos encontramos e de onde vivemos nos acontecimentos significativos de nossa existência, manda-nos sinais de perigo. Temos de reconhecer que o planeta que habitamos está em apuros. É difícil ir a qualquer lugar hoje e não deparar com as feridas de nosso mundo e com a destruição da própria trama da vida. Para nós, o grande desafio é ter coragem de abraçar este mundo e deixá-lo entrar em nosso coração. Nossos problemas atuais não são passíveis de remédios nem de soluções fáceis. Nós do mundo minoritário (Primeiro Mundo), temos de enfrentar e resolver os problemas de qualidade de vida que criamos para nós mesmos, e também, assumir a responsabilidade pelo quanto esse modo de vida degradou o modo de vida de inúmeros povos do mundo majoritário e do nosso próprio mundo. O resultado final, em termos da economia global, é o lucro. **A meta mais importante de todas é o crescimento econômico vinculado ao Produto Nacional Bruto (PNB)** (O'Sullivan, 2004, p.341, grifo nosso).

A Cosmologia é o caminho para um mundo mais habitável, isso porque ela tem como princípio a equidade e a relação harmônica entre todos os seres vivos. Contudo, devemos sair desse modo de viver biocida que destrói o Planeta Terra e discrimina povos. Os países do Norte privilegiados deverão minimizar o crescimento e deixar de tratar os povos do Sul como seus escravos. A meta da nova cosmologia **não será mais o indivíduo, mas a comunidade e o bem estar comum de todos os seres vivos.** A centralidade não será mais a tecnocracia mas sim a biocracia. A nova cosmologia põe na lata de lixo o planeta tratado como objeto, o individualismo, a competição, o crescimento desordenado, o lucro, o progresso, a globalização, a subordinação dos povos, a miséria, o transnacionalismo, a mídia, a dominação hegemônica, a sociedade capitalista e a educação tecnicista, a visão tecnozóica e propõe a substituição pelo planeta como um ser vivo, a comunidade relacional, a cooperação, o crescimento sustentável e harmonioso visando os seres vivos e os povos, a planetariedade , a ajuda entre os povos, a distribuição equitativa das riquezas, a visão ecozóica, a sociedade planetária, a cooperação entre os povos, o respeito as culturas marginalizadas e uma educação transformadora que modifique as ações dos seres humanos. (Boff, 2013, Gadotti, 2000, Gutiérrez, 1999; O'Sullivan, 2004).

5.O que é uma Consciência Planetária?

Nossa Mãe Terra é um organismo vivo em evolução. O que for feito a ela repercutirá em todos os seus filhos. Ela requer de nós uma consciência e uma cidadania planetária, isto é, o reconhecimento de que somos parte da Terra e de que podemos perecer com a destruição ou podemos viver com ela em harmonia, participando do seu devir.[...] A cidadania planetária supõe o reconhecimento e a prática da planetariedade, isto é, tratar o planeta como um ser vivo inteligente. A planetariedade deve levar-nos a sentir e viver a nossa cotidianidade em conexão com o universo e em relação harmônica consigo, com os outros seres do planeta e com a natureza, considerando seus elementos e dinâmica. Trata-se de uma opção de vida por uma relação saudável e equilibrada com o contexto, consigo mesmo, com os outros, com o ambiente mais próximo e os demais ambientes (Gadotti, 2010, p.75-76- Carta da Ecopedagogia)

A consciência planetária se caracteriza pela busca da associação entre a humanidade e o meio ambiente. Esse processo começa a ser definido quando a sociedade começa a se sentir parte constituinte do planeta Terra e não seu proprietário. É oportuno que observamos os desequilíbrios causados nos níveis: meio ambiente, humanidade e indivíduo. Cabe a humanidade perceber a urgente necessidade de formar conexões entre o mundo natural e o mundo social por meio da cidadania planetária. A vida deve ser vivida a partir de uma cultura sustentável onde a humanidade se relacione com metas pautadas na ética e na espiritualidade⁸. Existe muitos relatos que estamos diante de um colapso eminentemente que torna emergente a busca por novos caminhos que coadunem com mudanças na política e na economia. Esta nova civilização representada pela cidadania planetária deve ser compreendida como uma relação que se destina a um mesmo ponto em comum – a comunidade cosmológica. Assim, ser parte integrante do cosmo, exige da humanidade modificações em suas atitudes diárias fazendo **emergir a solidariedade, o equilíbrio e principalmente o afeto.** Uma educação para a cidadania planetária supera os ensinos tradicionais que ensinam apenas o lucro e a competição sem enxergar que a natureza é limitada e vários seres vivos dependem dela (Gutiérrez, 1999, grifo nosso). “O desafio educacional é saber atingir um nível constante de conscientização[...] somos constantemente bombardeados por informações que não contribuem para uma consciência apaziguada[...] **não fomos educados para ter consciência planetária”** [...] (O’Sullivan, 2004, p.48, grifo nosso).

O ser humano para desenvolver a consciência planetária deve buscar a sintonia com a natureza, sentindo que faz parte dela e não, que é seu proprietário. Antes de mais nada, importa que, não caberá a humanidade manipular a natureza, mas, reverenciar a sua biodiversidade. Nesse intuito, ser planetário é viver o cotidiano com fluidez e com energias positivas evitando

⁸ O termo espiritualidade nesta pesquisa não significa religião, mas as formas mais íntimas e profundas do ser humano (subjetividade).

conceitos áspéros com a vida. Esse modo de existir deve desconfiar das dominações e imposições, e ceder lugar ao modo de ser em comunidade onde o controle é compartilhado com todos(as). Cada pessoa se preocupa em unir a razão e a emoção, o inflexível com a flexibilidade, o bom senso com a insanidade. Busca-se a reformulação do indivíduo por meio da crítica diária de sua subjetividade. Não preocupa-se com o status social, pois as pessoas estão abertas ao que é novo. **Ser solidário com os outros é matriarcal. Não existe privilégios a ninguém.** A sociedade se relaciona por meio da ajuda mútua. Compreende-se que a sociedade planetária deverá ser entendida por meio da comunicação entre autoridades, governos e a coletividade buscando o desenvolvimento humano e a consciência planetária. (Gutiérrez, 1999, grifo nosso.)

6.Existe diferença entre Planetariedade e Globalização?

Frequentemente, uma fotografia do planeta tirada do espaço sideral é usada como logotipo para representar a atividade econômica transnacional. Fala-se do planeta como um globo, mas isso é insuficiente para suas dimensões. O globo, tal como apresentado pelo empresário, dá uma impressão de algo conectado pela iniciativa humana ou pelas comunicações humanas.[...] Deixando de lado a ideia de globo como simplesmente terreno de empreendimento econômico, é possível encarar nosso planeta Terra como uma unidade multiforme, tal qual antes dos seres humanos o habitarem. Somos mais criaturas planetárias do que globais. Nossa planeta Terra ocupa um lugar no universo. Precisamos desesperadamente de uma consciência planetária que nos situe nos processos criativos no desenrolar da história do universo. Não precisamos de consciência de globalização. (O'Sullivan, 2004, p.266)

A sociedade planetária vive em harmonia com a natureza e com a sociedade pois suas atitudes não se baseiam no poder, mas na comunhão entre povos e nas interconexões com base na empatia e melhor convivência entre os grupos. Já a lógica globalizadora é marcada pela exploração da natureza, a dominação dos povos, o consumismo exacerbado, ampliando as injustiças com os povos e meio ambiente, deixando ambos doentes. A humanidade se acostumou com a acumulação e o consumismo, e isso excluiu de homens e mulheres as relações de sentimento. Se a humanidade continuar presidindo a lógica da destruição irá vivenciar catástrofes jamais imaginada. É imprevisível que a sociedade mude o curso de suas atitudes se quiser continuar neste Planeta Terra. A participação da sociedade é importante para a criação da cidadania planetária. Essa democracia se inicia em primeira instância nas classes populares por meio da cooperação e gestão social formando pessoas conscientes do que ocorre na sua comunidade. A soberania popular não é algo ganho, mas construído. Não são os partidos políticos que elegem quem irá governar, mas o povo. A sociedade planetária deve compreender seu papel no espaço público, pois é preciso evidenciar que um **grupo pode ser a autoridade local se tiver propósitos de construir uma sociedade planetária.** (Gutiérrez, 1999, grifo nosso).

A ideia de global pode ser vista sob dois aspectos: o primeiro é quando o planeta é visto do espaço e o segundo é a globalização econômica que faz do mercado . As empresas transnacional e a mídia varrem para debaixo do tapete os estragos feitos ao planeta provenientes do crescimento e da competição. O resultado dessa globalização é a riqueza nas mãos de poucos e milhares de povos na miséria. Da mesma forma, camuflam também as violações com o Planeta Terra. Como exemplo da teoria de Darwin, sobrevive nesta globalização apenas os mais fortes. Nesse jogo, desenvolver e crescer é bom e o subdesenvolvimento e a miséria é um atraso de vida. Seguindo essa lógica da globalização, surge a mídia que de forma intencional entra no subconsciente das pessoas e desenvolvem o vício pelo consumismo. Incluindo todas essas facetas da globalização estão as instituições educacionais que seguem a cartilha da globalização moderna incentivando os alunos(as) a seguir a competição e o consumismo como necessários à sua sobrevivência, sem se darem conta que estão procurando lentamente sua morte e a de milhares de seres vivos. (O'Sullivan, 2004)

7.Hierarquia Social de Cooperação *versus* Hierarquia Social de dominação

O modelo dominante de produção e consumo causou devastações ambientais, o esgotamento de reservas e uma extinção maciça de espécies. Comunidades inteiras são destruídas. Os benefícios do desenvolvimento não são distribuídos equitativamente e a disparidade entre ricos e pobres aumentou sensivelmente. Injustiças, pobreza, ignorância e conflitos violentos tornaram-se cada vez mais difundidos e frequentes, provocando grandes sofrimentos. O aumento sem precedentes da população humana sobrecarrega os sistemas ecológicos e sociais. Tais tendências, ameaçando de perto os próprios fundamentos da segurança global, são perigosos; porém, não são inevitáveis (Ferrero; Holland, 2004, p.44)

A sustentabilidade está presente em vários setores da vida em sociedade, seja no âmbito político, econômico, social ou ambiental. Porém, cabe enfatizar que a sustentabilidade se fundamenta mais na **ética** do que na visão econômica. O desenvolvimento só é sustentável se prevalece o **respeito** pela diversidade de culturas. A sociedade sustentável rompe com os modelos dominantes que priorizam o crescimento econômico. Neste modelo encontram-se os povos que dominam e os povos que são dominados. A proposta denominada “cidadania ambiental” deve desafiar os seres humanos por meio de reflexões permeados por novos meios de ser, e estar no mundo, no sentido de alcançar uma cultura sustentável.(Gadotti, 2000; Gutiérrez, 1999, grifo nosso) Parafraseando Boff, “A categoria sustentabilidade é central para a cosmovisão ecológica e, possivelmente constitui um dos fundamentos do nosso paradigma civilizatório que procura harmonizar o ser humano, desenvolvimento e Terra entendida como Gaia”. (idem, ibid.,2012, p.08). Para Leff, a sustentabilidade ambiental se insere na compreensão, análise e discernimento dos modos de produção que contemplam a apropriação

dos bens naturais como produtos comercializáveis. Contudo, implica em **mudanças de atitude**, como as formas de organização da sociedade, priorizando a produção natural e a utilização de novas culturas que se aplicam na **desconstrução da lógica do mercado**. Segundo Leff “O desenvolvimento sustentável lança o desafio da construção de uma nova ordem social que encerre em si uma política do ser, da diferença, da dissimilitude e da outridade”, [...] (Leff.,2015, p.384 grifo nosso). De acordo com Boff, o conceito de sustentabilidade deve ser analisado no campo das externalidades do desenvolvimento. Portanto são antagônicos. Enquanto sustentabilidade implica em **crescimento holístico** com base nos princípios de harmonização, empatia, união, partilha, ética, ajuda mútua e nas relações homem/mulher/natureza, o desenvolvimento caminha do lado oposto, distorcendo a visão de sustentabilidade. Assim, o conceito de desenvolvimento é perverso, está irrigado na construção individual, no crescimento espoliativo, na competição, na destruição do meio ambiente e consequentemente dos povos. Desta maneira é **errôneo a utilização da expressão desenvolvimento sustentável**, que reproduz uma visão econômica-predatória e não uma visão que seja realmente sustentável. (Boff, 2013, grifo nosso). Segundo Gadotti, a sustentabilidade é “**conceito poderoso**, uma oportunidade para que a educação **renove velhos sistemas** fundados em princípios e valores competitivos [...] uma cultura da paz nas comunidades escolares é essencial para que elas sejam menos competitivas”. (Gadotti, 2010, p.49, grifo nosso.). Segundo Boff, a sustentabilidade exige novos comportamentos da humanidade:

A sustentabilidade exige certa equidade social, isto é nivelamento médio entre países ricos e pobres”, e uma distribuição mais ou menos homogênea de custos e dos benefícios do desenvolvimento. Assim, por exemplo, os países mais pobres têm o direito de expandir mais sua pegada ecológica (quanto precisam de terra, água, nutrientes, energia...), para atender suas demandas, enquanto os mais ricos devem reduzi-las ou controlá-la. Não se trata em assumir a tese discutível do decréscimo, mas conferir um outro rumo ao desenvolvimento, descarbonizando a produção, reduzindo o impacto ambiental e propiciando a vigência dos valores inatingíveis como a generosidade, a cooperação a solidariedade e a compaixão. O individualismo cruel que estamos assistindo nos dias de hoje é expressão da concorrência sem freio e da ganância de acumular. Significa uma excrescência que destrói os laços de convivência e assim torna a sociedade fatalmente insustentável (Boff, 2013 p,59)

Os povos africanos estão sofrendo com a economia mundial hegemônica. A terra que antes foi colonizada, agora está esquecida, causando a desertificação das terras e ocasionando a fome desses povos. Na Nigéria o caso é mais grave ainda, pois a venda de armamentos só amplia a guerras entre os povos. Em meio à confusão, o estado demonstra sua dissimulação quando ao mesmo tempo que vende armas enviam equipes de paz para amenizar os conflitos. Estamos convencidos que essas práticas são desumanas (O’Sullivan, 2004). Segundo Romão e Santos, o conceito de sustentabilidade implica em discernimento dos aspectos econômico,

social e político do mundo quado destacam que:

A sociedade ocidental, por exemplo, estabeleceu-se apoiada na ideologia do mercado e desenvolve-se, atualmente, amparada no discurso neoliberal da economia triunfante, sustentada em métodos predatórios, que marcam as formas de ocupação e apropriação dos espaços, colocando em dúvida a possibilidade de uma “sustentabilidade mundial” A maior constatação desta incerteza estampa-se na própria “Rio+10”: por um lado, países ricos com suas comemorações de sucesso, como declarações de George Bush de que os Estados Unidos da América eram: “campeões” do desenvolvimento sustentável; de outro os países de situação economicamente precária com sua análise crítica de que a “Agenda 21” foram apenas outros discursos da plataforma política internacional[...] (Romão; Santos, 2003, p.29, grifo do autor)

8.Somos cúmplices da destruição maciça de vidas no planeta Terra?

A terra está doente- o primeiro: o ser mais ameaçado da natureza hoje é o pobre. 79% da humanidade vive no Grande Sul pobre; 1 bilhão de pessoas vive em estado de pobreza; 3 (sobre 5,3) bilhões têm alimentação insuficiente; 60 milhões morrem anualmente de fome e 14 milhões de jovens abaixo de 15 anos morrem anualmente em consequência das doenças da fome. Face a esse drama a solidariedade entre os humanos é inexistente. A maioria dos afluentes sequer destina 0,7% do seu Produto Nacional Bruto (PNB), o preceituado pela ONU, em ajuda aos necessitados. O país mais rico, os Estados Unidos, destina apenas 0,15% de seu PIB. O segundo: as várias espécies de vida correm semelhante ameaça [...] atualmente está desaparecendo uma espécie por hora (Boff, 2015, p.14-15)

A humanidade é responsável pela sobrevivência dos seres vivos e da própria espécie humana. É gigantesco o dever que carregamos. Considerando essas preocupações, temos que reconhecer que vivemos em um período de conflitos e a opção consciente é mudar a rota de nossas atitudes. Embora compreendemos os riscos, é absolutamente necessário responsabilizar a comunidade indicando tarefas específicas a cada setor. Outra análise importante no contexto da sobrevivência é entender por que os povos do Norte são privilegiados e os do Sul marginalizados? Nos Estados Unidos os povos marginalizados são geralmente marcados pela cor negra e a baixa renda. Ao fazer uma análise detalhada do contexto de privilégio do Norte observa-se que a marginalidade é fruto do processo de globalização. Com isso, comprehende-se as disparidades entre diferentes povos. No Norte o desenvolvimento faz a economia crescer e junto com ela cresce também os desabrigados, desempregados e miseráveis. É necessário destacar, que os povos indígenas ficam na extrema pobreza quando inicia-se o processo de construção de mineradoras e hidrelétricas Nesse ínterim os indígenas são expulsos de suas terras e desalojados ficando sujeitos a fome e doenças. Os trabalhadores que vem de outras terras em busca de emprego e qualidade de vida também têm suas vidas modificadas com emprego durante as construções e ceifadas após o término. Isso porque, sem emprego e moradia tornam-se moradores de rua. Nota-se com isso que o progresso é desumano. (O’ Sullivan, 2004).

9.Como assumir nosso compromisso e reinventar-se criando uma história planetária ?

Necessitamos de indicadores de processos que apontem a valores que, como sabemos estão em clara contradição com muitos dos indicadores “verdades”, “princípios” e “valores” de uma sociedade economicista, mecanicista, dicotômica, moralista, patriarcal e hierárquica [...] Abrir e seguir o caminho para a sociedade planetária exige atender aos melhores e mais adequados sinais indicadores de processo. É importante destacar, rever e avaliar aqueles indicadores já consagrados pela tradição e pelo costume, mas que estão ou podem estar em contradição com os exigidos pelo paradigma emergente. Visto o ritmo acelerado da crise, importa muitíssimo selecionar a tempo o percurso mais conveniente para a nossa feliz incorporação à sociedade planetária (Gutiérrez, 1999, p.75-77)

A humanidade deve contar uma nova história , que seja planetária, ecozóica e cosmológica. Com isso, desprender de todo modo de vida produtivo, exploratório e desumano que presidiu até o momento. Destaca-se que a era planetária é contrária ao do desenvolvimento globalizador. Portanto, cobra o desenvolvimento interno da humanidade como o sentimento, a cooperação e as relações que façam a humanidade enxergar os outros organismos como um ser vivo e não algo inanimados pronto para ser manipulado. A vida é dinâmica, misteriosa e permite-nos refletir se realmente precisamos da cultura do shopping e de consumo para preencher-nos. Estes questionamentos são absolutamente necessários se quisermos satisfazer as necessidades da Mãe natureza. “É totalmente adequado nos referirmos a Terra como nossa mãe [...] A alimentação que a Terra dá enquanto matriz primordial de nossa espécie, assim como de muitas outras, torna a escolha do termo mãe correta e apropriada” (O’Sullivan, 2004, p.379). No sentido de enfatizar a relação da humanidade com o planeta Terra, Gutiérrez assevera:

A noção de cidadania planetária (mundial), sustenta-se na visão unificadora do planeta e de uma sociedade mundial. Ela se manifesta em diferentes expressões: “nossa humanidade comum”, “unidade na diversidade”, “nossa futuro comum”, “nossa pátria comum”. Cidadania Planetária é uma expressão que abarca um conjunto de princípios, valores, atitudes e comportamentos e demonstra uma nova percepção da Terra como uma única comunidade. Frequentemente associada ao “desenvolvimento sustentável”, ela é muito mais ampla do que essa relação com a economia, trata-se de um ponto de referência ético indissociável da civilização planetária e da ecologia. A Terra é “Gaia”, um superorganismo vivo em evolução, o que for feito a ela repercutirá em todos seus filhos (GUTIÉRREZ, 1999, p.22)

A planetariedade questiona o velho racionalismo ocidental. Ser planetário é entender que a Terra é a nossa casa e de todos(as) seres vivos. Enquanto o racionalismo ocidental foi responsável pelo colonialismo, imperialismo e muitas outras mazelas humanas, colocando a produtividade acima de tudo, a planetariedade é a base para as relações harmônicas entre humanidade e natureza. (Gadotti, 2000)

10. Como desvincilar-se da era tecnozóica?

Em vez de continuar pregando o evangelho do crescimento e do desenvolvimento econômico moderno [...] devemos prestar atenção à maior frugalidade e diminuir a pressão das algemas da privação produzidas pelo “desenvolvimento” moderno. Atualmente os políticos encaram “a pobreza” como o problema e “o crescimento” como a solução. Não reconhecem, até agora, que têm trabalhado a maior parte do tempo com um conceito de pobreza criado pelas experiências da necessidade de mercadorias do hemisfério norte. (O’Sullivanam, 2004, p.168)

Devemos aprender com os povos originários que conhecer o universo não é transformar a natureza em um laboratório que precisa ser estudado e experimentado, mas, desenvolver uma aliança com o Planeta Terra no intuito de diminuir as explorações desenvolvendo na sociedade a dimensão de reverência com a Mãe Terra. Os povos indígenas têm uma ligação muito forte com a natureza que a sociedade moderna não comprehende e precisa urgentemente aprender, pois a Terra gera vidas. Desvincilar da era tecnozóica é entender a importância da qualidade de vida para os seres vivos e seres humanos. Sabe-se que os egoístas estão satisfeitos com a era tecnozóica que dá qualidade de vida para a minoria e miséria para milhões de habitantes. A era tecnozóica é perversa com a natureza e desumana com os povos. Deve-se mudar a lógica da acumulação para a lógica do bem-viver. Para isso, devemos entender qual é a nossa real função no planeta Terra que equivocadamente acredita-se que seria comandar tudo e todos. É especialmente importante compreendermos que a Terra não depende de nós, ela é autosuficiente e inteligente. (O’Sullivan, 2004).

O mundo moderno prioriza a tecnologia e a ciências como conhecimento primordial. Porém, essa ciências moderna vem acompanhada de interesses e lucros. Sabe-se que a tecnologia, de certa forma encurtou a distância entre as pessoas e trouxe benefícios para o dia a dia. No entanto, o que não pode acontecer é o excesso de tecnologia que gera a poluição ao meio ambiente. Vive-se momentos críticos onde habitam no mesmo espaço soberbos e famintos. Os poderosos com sua ganância e egocentrismo, sempre buscam ter mais, mesmo que isso custe a escassez de milhares de povos e o colapso de todos(as) seres vivos no Planeta Terra. (Boff, 2015). Gutiérrez define o patamar da ganância humana na busca pelo poder:

Parece que o tamanho institucional guarda estreita relação com o interesse pelo desenvolvimento em escala humana. Quanto maior o tamanho da instituição, maior concentração de poder e menor possibilidade de participação humana. [...] A razão de ser dessa tendência parece clara: interessa muito mais a eficiência que a liberdade, e a produção e consumo mais que o desenvolvimento do ser humano.(Gutiérrez, 1999, p.79).

A sociedade moderna é totalmente dependente da relação de produção e consumo. O

mercado econômico está interessado mais com o lucro e não se preocupa com os interesses sociais. Imersos no consumismo, a humanidade precisa produzir cada vez mais. Assim, o círculo vicioso produzir e comprar é o mecanismo estabelecido pelo mercado global que promove a desestabilização dos povos e destruição do meio ambiente. Nota-se que amplia-se a produção nas grandes empresas e com ela agiganta-se a pobreza. A lógica do poder é autoritária e pré-estabelecida. Precisamos ter muita consciência para superar essa lógica hierárquica por meio do desenvolvimento da cidadania planetária, onde cada cidadão tem uma relação saudável com a produtividade. Nas relações de planetariedade não existe relações de ganância pelo capital, mas a preocupação de como se organizarão as relações entre os seres humanos e o meio ambiente, refletindo na importância da distribuição igualitária de recursos naturais aos povos. (Gutiérrez, 1999).

11. Existirá vida após o tecnozóico?

A crise ecológica, afetando todo o planeta, demanda explicações pertinentes, radicais e convincente. Como numa doença deve-se identificar as causas. Pois é somente atacando as causas e não os sintomas que se pode curar o doente. O mesmo ocorre com a Terra que jaz gravemente doente. A que clínica levá-la? Como curá-la? Que remédios receitar-lhe? (Boff, 2015, p, 132)

O conceito de desenvolvimento é associado a uma vida prazerosa deixando os indivíduos totalmente dependentes, sem perceber que são manipulados pelo sistema. Nota-se com isso que a sociedade não sabe diferenciar o conceito de privação e escassez.. Enquanto a primeira representa a ausência do essencial para a sobrevivência do ser humano como os recursos naturais e as relações familiares, a escassez é o produto da sociedade moderna que vive aprisionada no consumismo exacerbado pela ausência de consciência de classe. Com isso, o indivíduo, acredita que pode comprar tudo o que o mercado oferece, sem perceber que além de destruir o meio ambiente fica imerso no turbilhão de dívidas. É importante reconhecer que a história da sociedade ocidental não deverá ser a nossa história. Outra ordem deve ser estabelecida, contrária as relações de dominação, lucro e opressão dos povos. Dito isso, a humanidade deverá perceber, que o mercado global trata o ser humano apenas como um objeto. Discute-se também no campo ambiental o racismo. Essa temática, revela seu surgimento desde a época de Colombo. O preconceito com os indígenas por meio da denominação de “selvagens” sinaliza o racismo ambiental camouflado pela real intencionalidade dos povos que eram a explorar as terras e a mão de obra indígena. Observa-se, que o racismo não é apenas uma questão de cor, mas implica na existência de conflitos étnicos, religiosos e econômicos que são

resultados do colonialismo. A princípio, a cor foi apenas um modo de separar quem era europeu de quem não era. O racismo ambiental representa a dominação dos povos, as injustiças pela ausência de recursos naturais e também o sofrimento dos povos menos favorecidos com relação a moradia em locais perigosos como barrancos e a ausência de recursos básicos para a sobrevivência como saneamento básico e ausência de água potável. O' Sullivan destaca doze princípios para a evolução da vida na Terra desenvolvido por Thomas Berry: (O'Sullivan, 2004)

- 1.Para compreender o Planeta Terra é necessário entendê-lo não mais por meio de suas teorias científicas, mas de acordo com a história da relação entre os indígenas e a natureza como forma de inspiração para vivências futuras;
2. Devemos entender que o universo é formado pela relação intrínseca e inseparável entre os seres vivos e os humanos;
3. O universo conversa com o ser humano por meio das diversas formas de manifestação de vidas e se autosustenta.
4. O universo é formado por seres vivos que são especiais e por isso são diferentes, esses seres vivos tem subjetividade e se relacionam por meio da comunhão entre outros seres, isso explica o porque o universo se expande .
5. O universo pode ser tanto calmo como turbulento. O que vai definir sua maneira de agir será a forma como a humanidade vem se desenvolvendo;
6. A Terra é autosuficiente em todos seus processos, desde a criação até o gerenciamento de todas as suas atividades;
7. O universo comemora a formação do ser humano
8. Período de domesticação dos animais;
9. A formação das cidades e a opressão do ser humano
10. O surgimento da indústria e da ciências e as mudanças no Planeta Terra;
11. A era ecozóica a troca da centralidade humana pela centralidade ecológica.
12. A comemoração e renovação humana com o cosmos.

12.Como desconstruir a era tecnozóica e educar para a era ecozóica?

Parece que a lógica da acumulação desencadeou a guerra - concreta, crua e aniquiladora – entre o ser humano e a natureza. Duas lógicas estão frente a frente com grave risco para a convivência harmônica da vida na sociedade planetária: por um lado a lógica da “racionalidade instrumental” e por outro, a lógica do sentir, da emoção e do amor (Gutiérrez, 1999, p.81)

A era ecozóica está centrada na hierarquia de cooperação, já a era tecnozóica

compreende a hierarquia social de dominação. Enquanto a primeira está buscando o equilíbrio do planeta e as relações harmônicas pois o indivíduo se sente parte do cosmo, a segunda firma-se no contrato, no lucro e na negociação. A sociedade do consumo, deseja sempre, mesmo que de forma inconsciente a busca incansável por produtos sem imaginar que os seus prazeres momentâneos afetam a vida de todos. A educação da era Tecnozóica, que representa o período na qual estamos inseridos estimula a competição, o individualismo, o patriarcado o industrialismo e o transnacionalismo. Isso porque as instituições educacionais de nossa época carecem de sentido cosmológico e planetário e precisam ser julgadas. Nesse sentido, a educação da era ecozóica surge da necessidade de cuidar do planeta Terra e condenar a cultura dominante . Discute-se que a era tecnozóica é representada por uma sociedade que não questiona sua cultura por achar que ela é adequada. Portanto, se a sociedade aceita essa cultura como adequada, logo, as instituições de ensino passam a reproduzi-la no espaço escolar formando indivíduos que refazem o modelo consumista e exploratório do meio ambiente e dos povos. Deste modo, a educação Ecozóica se insere na lógica de questionar o modelo que imperou até o momento. No sentido de fazer a sociedade enxergar o seu mundo tecnozóico a era Ecozóica utiliza-se da crítica transformadora para contrapor o modelo que reina. De acordo com essa crítica o primeiro passo será desaprovar o modelo dominante e considerá-lo inadequado. O segundo passo será pensar quais alternativas que irão substituir a cultura dominante e o terceiro e último passo será designar ações concretas para sobrepor a antiga cultura. Esses momentos de crítica são fundamentais para a mudança do paradigma educacional tecnozóico para ecozóico.

Fazendo uma análise minuciosa da educação tecnozóica, destaca-se que os(as) alunos(as) são preparados para serem inseridos no mercado de trabalho, pois são o tempo todo estimulados a competição, o individualismo e a marcha para o progresso. Essa técnica de ensino não favorece a compreensão e o valor de relações intrínsecas tão necessárias para a valorização do meio ambiente. Isso porque, o que se pode enxergar neste tipo de educação são relações verticalizadas, autoritárias e hierarquizadas que se espelham no espaço escolar. Os ensinamentos representados por metodologias diversificados servem mais para confundir do que para ensinar, gerando conflitos e falta de interesse nos(as) alunos(as). Essa concepção de ensino representada pelo modelo cartesiano de René Descartes onde a mente humana é separada do mundo natural amplia a arrogância da humanidade, ao pensar que são superiores à natureza e que não tem nenhuma relação com ela. O ensino tecnozóico só serve para ampliar a destruição do planeta Terra, pois a visão é tecnocêntrica.

A educação da era Ecozóica é ecocêntrica, ou seja, coloca as preocupações do planeta Terra acima das preocupações humanas, pois é por meio do cuidado com o meio ambiente que

se poderá garantir a vida de todos os seres vivos. Essa visão transformadora repudia o mercado global. No campo educacional a educação Ecozóica tem a preocupação em discutir temas importantes como justiça social, desigualdades, educação contra hegemônica, raça, gênero, classe, racismo ambiental e ecofeminismo. A educação Ecozóica enfatiza que fazemos parte da vida por meio de um movimento circular, ou seja, não existe hierarquias, todos estão em posições iguais e nenhum ser vivo se destaca diante do outro. Compreende-se que o universo é um ser vivo e que interagimos com ele. A educação Ecozóica possui uma cosmologia que tem como relevância a preocupação com a sobrevivência dos seres vivos pois tanto a globalização quanto as instituições educacionais precisam ser recriadas no contexto ecozóico. (O'Sullivan, 2004)

QUADRO II-
DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EDUCAÇÃO TECNOZÓICA VERSUS EDUCAÇÃO
ECOZÓICA

CARACTERÍSTICAS	EDUCAÇÃO TECNOZÓICA	EDUCAÇÃO ECOZÓICA
Visão humana	Exploração	Transformação
Pedagogia	Acrítica/Fragmentada	Crítica/Holística
Educador	Consciência incipiente	Consciência crítica
Relação com a natureza	Autoritária	Intrínseca
Visão de tempo	Linear	Cíclico
Hierarquia social	Competição	Cooperação
Período	Tecnozóico/ Moderno	Ecozóico/ Transformador
Temas geradores	Competição, Globalização Colonização, Desenvolvimento econômico, Justiça econômica Industrialismo e Patriarcado	Cooperação, Planetariedade Decolonialidade, Desenvolvimento humano, Justiça social, Microorganizações autônomas e Matriarcado
Relação ser humano/natureza	Espectadores	Participantes
Fundamentos da sociedade	Lógica da racionalidade	Lógica do sentir
Relação social	Indivíduo encapsulado	Relação comunitária
Cosmologia	Dominação	Cooperação
Planeta	Inerte, objeto	Ser vivo, um vós
Paradigma	Antropocêntrico	Ecocêntrico

Fonte: O'Sullivan (2004)

13. Qual a responsabilidade das instituições educacionais para educar para a era ecozóica?

[...] fundamental é que toda atividade educacional tenha em mente a magnitude de nosso momento presente ao estabelecer prioridades educacionais. Isso requer um tipo de atenção a situação atual do planeta, uma atenção que não descambe para a inatividade nem para a negação, mas implica grandes desafios para os educadores em áreas nunca imaginadas antes. A educação, no contexto da “visão transformadora”, sempre se preocupa com o planeta em primeiro lugar. [...] As instituições educacionais de nossos dias que estão de acordo e que alimentam o industrialismo, o nacionalismo, o transnacionalismo competitivo, o individualismo e o patriarcado têm de ser questionadas em seus fundamentos. [...] nossas instituições educacionais convencionais estão mortas e carecem de compreensão para responder a crise planetária de hoje (O’Sullivan, 2004, p.33).

A humanidade deve buscar caminhos para entrar na era Ecozóica por meio da relação de familiaridade com os seres vivos e a natureza. Até agora o que predominou foi a arrogância da sociedade antropocêntrica baseada na tecnologia e na exploração. A era Ecozóica refere-se a formação de um novo indivíduo que busque nutrir o ser humano ecológico. Com isso a educação deve criar meios que ligue o mundo natural com o mundo social. Realimentar a relação de intimidade entre o ser humano e a natureza é desenvolver uma educação que ensine o afeto com o meio ambiente. Enquanto o mercado ensina que produzir e comprar é referência para qualidade do padrão de vida, as instituições educacionais terá como missão, abordar e questionar esses padrões que insistem em seduzir as pessoas. Assim como a natureza é inteligente e está em constante transformação, os seres humanos também devem criar novos costumes e habilidades para interagir de forma evolutiva com o Planeta Terra.. De acordo com O’Sullivan, o desenvolvimento humano não ocorre de forma isolada, nem tão pouco sem o equilíbrios de outras faculdades. Portanto, o ser humano só é completo quando integraliza suas necessidades. Discute-se que alimentação e moradia não devem ser vista como uma satisfação humana, mas como o necessário para sua sobrevivência. Na relação de necessidades humanas estão: Subsistência, proteção, afeto, compreensão, participação, ócio, criação e identidade. Para embarcarmos em um novo paradigma, precisamos de novas abordagens pedagógicas onde, as relações com o meio ambiente são baseadas na ética e no processo mais íntimo do ser humano-a subjetividade.

A visão ecozóica despreza toda conduta do mercado global, ou seja, ela substitui esta visão. Com isso, cabe a humanidade desenvolver uma educação ecozóica que busque discutir questões de desigualdade, luta de poder e justiça social. A educação Ecozóica é um contexto transformador que não se assemelha em nada com a era moderna. O que ocorre nas pedagogias críticas da atualidade é que esquecem de colocar em pauta as preocupações com as questões

ambientais. A educação planetária, holística, transformadora , Ecopedagógica, ou Ecozóica tem uma perspectiva crítica em relação as atitudes humanas com o meio ambiente, sendo, portanto contrária ao atual modelo de educação denominado Educação Ambiental. Nesta pesquisa, optamos por evitar mencionar no termo Educação Ambiental que a nosso ver é exploratório, capitalista, insustentável, desumano, antiético, apolítico e acrítico. No lugar optamos por mencionar- Educação Transformadora, Ecopedagogia, Educação Ecozóica, Educação Biocêntrica. Os educadores ecozóicos são bastante críticos em relação ao modelo progressista que tem como finalidade priorizar a tecnologia e jogar na lata do lixo os valores essenciais para uma educação holística que são o respeito e o sentimento. Tudo isso porque, o afeto não gera lucro no mundo consumista. (O'Sullivan, 2004).

CAPÍTULO III

O CURRÍCULO DA ERA TECNOZÓICA

“A sociedade fechada se caracteriza pela conservação do *status* ou privilégio e por desenvolver todo um sistema educacional para manter este *status*. Estas sociedades não são tecnológicas, são servis. Há uma dicotomia entre o trabalho manual e o intelectual. Nestas sociedades nenhum pai gostaria que seus filhos fossem mecânicos se pudessem ser médicos, mesmo que tivessem a vocação para ser mecânicos. Consideram o trabalho manual degradante; os intelectuais são dignos e os que trabalham com as mãos são indignos. Por isso as escolas técnicas se enchem de filhos das classes populares e não das elites.”

(Freire, Paulo. Educação e Mudança, 2023 a, p.44)

Neste capítulo, iremos fazer a análise do Currículo de biologia do Novo Ensino Médio da cidade de São Paulo. Os motivos para a realização dessa análise será enfatizar que o currículo do novo ensino médio representa uma forma de controle social e econômico. Com isso, demonstraremos que esse “novo” currículo é organizado e manipulado pela classe dominante que irá determinar por meio do ensino tecnicista os graus de acesso à sociedade. Esse perfil corrobora para a formação de uma sociedade desigual, individualista, competitiva e exploratória, que visualiza seu universo independente do mundo natural e dos outros seres vivos. Discutir políticas educacionais é urgente e analisar as propostas do currículo do Novo Ensino Médio é desafiador por se tratar de um tema atual. Dessa forma, buscamos investigar o currículo do “novo” Ensino Médio pautados em documentos oficiais, leis e documentos organizados pela Secretaria de Educação do estado de São Paulo (SEDUC), no intuito de compreender de que forma os Itinerários Formativos influenciam na disciplina de biologia e na aprendizagem dos educandos do terceiro ano do ensino médio que é o foco de nossa pesquisa.

1. O currículo do “Novo” Ensino Médio: reprodução de desigualdades.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo responsável por definir o que é fundamental para o processo de aprendizagem. Nesse sentido, esse documento garante que as aprendizagens denominadas “essenciais” seja ofertada a todos os educandos como um “direito” ou seja, que a aprendizagem concedida seja supostamente “igualitária” e desenvolva as potencialidades de cada indivíduo. No intuito de legitimar uma educação “democrática”, as aprendizagens selecionadas pela BNCC são obrigatórias nas escolas públicas e privadas do Brasil, porém, só pode ser desenvolvida após a aprovação do Conselho Nacional de Educação (CNE). Historicamente, a BNCC sofreu algumas alterações até contemplar o modelo atual. Após o afastamento de Cid Gomes e a substituição pelo ministro da Educação Renato Janine Ribeiro, surge em 2015 uma equipe organizada pelo então ministro, para elaborar a primeira proposta da BNCC formada por: 14 assessores e 116 especialistas de 37 universidades. Com isso, a primeira versão da BNCC foi apreciada em 16 de setembro de 2015 por meio de audiências públicas. Depois de assimilar as críticas da primeira versão, inicia-se o processo de construção do segundo documento, que foi entregue ao Conselho Nacional de Educação (CNE) em 3 de maio de 2016, por meio de debates entre seminários estaduais. Após

a elaboração do segundo documento da BNCC, Renato Janine Ribeiro, ministro da Educação responsável pela formação do primeiro grupo que elaborou a BNCC, relata durante uma entrevista que foi um erro não colocar um ministro da educação para participar da formação do segundo documento. A segunda versão da BNCC, foi entregue ao Conselho Nacional de Educação (CNE) em 3 de maio de 2016 e contou com a participação de nove mil educadores em vários seminários espalhados pelo país. Com o impeachment de Dilma Rousseff e Michel Temer assumindo o cargo, o Ministério da Educação (MEC) encaminha uma Medida Provisória para reforma do ensino médio em setembro de 2016, que foi promulgada em fevereiro de 2017. O surgimento da terceira versão da BNCC foi oposta as anteriores, isso porque, não houve a participação de especialistas nem tão pouco da população, sendo concretizada por uma empresa privada. Nesse sentido, nota-se que o documento ficou incompleto pois só abordava a educação infantil e o ensino fundamental não abarcando o ensino médio. Mesmo assim, o documento é aprovado pelo CNE e homologado pelo ministro José Mendonça Filho em dezembro de 2017 com a Resolução CNE/CP nº2/2017, Portaria nº1517 de 20 de dezembro de 2017. Diante do exposto, somente em 2018 que o documento da BNCC apresentou sua versão final (BRASIL, 2017, 2018).

Após a homologação do currículo do novo ensino médio em 2018, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), anunciou em 2019 o Currículo Paulista para o Novo Ensino Médio em decorrência da Reforma do Ensino Médio de 2017 e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2018. No entanto, apenas no ano de 2020 que as instituições educacionais deveriam se adequar a essa nova realidade, mas, de forma gradativa. Isso porque, somente em julho de 2020 que o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou o novo currículo para o ensino médio no Brasil com quatorze votos a favor e apenas duas abstenções. De acordo com o documento da BNCC, o estado de São Paulo, foi o primeiro estado brasileiro que aderiu ao novo formato de ensino médio. Discorre que esse fato ocorreu mediante a agilidade e perspicácia da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC) que utilizou-se do momento pandêmico para planejar as escuras suas propostas. Portanto, a BNCC foi planejada por especialistas e não feita por um debate com a sociedade como reforçou o ministro da educação Mendonça Filho “A BNCC é um documento plural e contemporâneo, resultando do trabalho coletivo inspirado nas mais avançadas experiências do mundo” (Brasil, 2018, p.5). Após esse episódio, a proposta da Secretaria de Educação de São Paulo (SEDUC-SP) para o ensino médio tendo como princípio o protagonismo do aluno e a flexibilização das disciplinas passou a ser aprovado pelo Conselho Estadual de Educação de São Paulo (CEE- SP) (SÃO PAULO, 2021).

Quadro III-
Linha do Tempo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

BNCC- LINHA DO TEMPO
2014- Início da elaboração do documento preliminar
2015- Audiências públicas- Apreciação da 1ª versão da BNCC
2016- 27 Seminários estaduais- debate da 2ª versão da BNCC
2017- Homologação da BNCC para a Educação Infantil e Ensino Fundamental (EI/EF)
2018- Homologação da BNCC para o ensino médio
2019- Formações e elaboração dos currículos (EI/EF)
2020- Formações e elaboração do currículo do ensino médio (EM)
2021- Currículos EI/EF alinhados e início do Monitoramento da implementação.
2022- Currículo EM alinhados e início do Monitoramento da implementação.

Quadro IV- Implementação da BNCC para o Ensino Médio

IMPLEMENTAÇÃO DA BNCC PARA ENSINO MÉDIO	
2018- Homologação	
2019- Revisão ou elaboração dos currículos dos estados em regime de colaboração	- Formação básica. - Primeiros itinerários
2020/2021- Revisão ou elaboração dos PPP das escolas.	Formação introdutória Elaboração dos demais itinerários. Estabelecimento das diretrizes estaduais
2022- Currículo alinhado em sala de aula	Início da oferta gradual dos itinerários formativos Formação Continuada PNLD Novo Ensino Médio nas escolas SAEB alinhado à BNCC Monitoramento da Implementação

Fonte: São Paulo, 2018.

Nota-se com clareza que a proposta da SEDUC para o “Novo” Ensino Médio seria encantar os(as) alunos(as) e fisgá-los com suas propostas de protagonismo e flexibilização do currículo. Nesse interim e de forma antagônica o argumento utilizado pela SEDUC para a aprovação do Conselho Nacional de Educação (CNE) foi a diminuição da evasão escolar. Ademais, esse projeto passou a ser implementado de forma gradativa, com início em 2021 na primeira série, a segunda série em 2022 e somente em 2023 na terceira série do ensino médio. (Brasil, 2018).

O avalanche de modificações que levaram a implementação do novo currículo do ensino médio deve-se a imposição da A Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017 que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº9.394/96). Dentre as transições evidencia-se: uma organização curricular flexível com oferta de itinerários formativos e também a formação técnica profissional. (Brasil, 2017). De acordo com as modificações da LDB nº9.394/96, destacaremos pontos considerados essenciais para a discussão. No centro dessas reflexões está a BNCC que obriga a utilização de uma base comum curricular a todas as escolas. Dito isso, a nova grade curricular será : I- linguagens e suas tecnologias; II -matemática e suas tecnologias; III- ciências da natureza e suas tecnologias; IV-ciências humanas e sociais aplicadas, e V- formação técnica e profissional, que passou a ser obrigatória após a lei 13.415. Além disso, os itinerários formativos deverão compor o currículo do novo ensino médio. Com isso, caberá o estudante optar se deseja fazer mais de um itinerário formativo.

O Ministério da Educação (MEC) ao instituir o Programa de Escolas em Tempo Integral por meio da substituição da Portaria nº 1.145/2016 pela Portaria nº 727/2017, estabelece a oferta de ensino no período integral incluindo os estudantes do ensino médio. Além disso, o documento do novo ensino médio que diz atender as demandas dos jovens denominados “protagonistas”, trocaram as disciplinas obrigatórias pelos chamados “Itinerários Formativos”. (Brasil, 2017). Discutindo a estrutura desse currículo tecnicista do novo ensino médio pode-se observar algumas obrigatoriedades durante os três anos do ensino médio: língua portuguesa, língua inglesa, matemática, educação física, arte, sociologia e filosofia. Contudo, após uma análise detalhada, nota-se que as disciplinas Química, Física e Biologia não são obrigatórias durante os três anos do ensino médio. De acordo com as normas da BNCC o currículo deve ser adaptado a cada contexto escolar, respeitando o âmbito social, econômico e ambiental. Sabe-se que esse argumento é uma falácia, quando observa-se o currículo do terceiro ano do ensino médio, isso porque, não contempla mais a disciplina de biologia, a qual foi substituída pelos chamados “Itinerários formativos”. A razão principal de tal modificação deve-se ao fato da imposição da

Lei nº 13.415 e da implementação da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. (Brasil, 2017).

Nesse mesmo tempo, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) concede aos sistemas de ensino autonomia de incorporar nos seus respectivos currículos, propostas pedagógicas que incluem os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Dentre os temas estão: Educação Ambiental (Lei nº9.795/1999), educação em direitos humanos (Decreto nº 7.037/2009), educação das relações étnico- raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis nº 10639/2003 11.645/2008), direitos da criança e do adolescente (Lei nº8.069/199016), educação para o trânsito (Lei nº9,503/1997) educação alimentar (Lei nº11.947/200919), respeito ao idoso (Lei nº10.741/200320) vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência tecnologia e diversidade cultural e saúde. (BRASIL, 2018).

Fazendo uma leitura crítica da Constituição de 1988 comprehende-se que a educação deve ser gratuita, laica e democratizada. Porém, o acesso mínimo aos conteúdos ditos como obrigatórios não sinaliza um ensino democrático, isso porque, os estudantes que não terão mais as disciplinas básicas não conseguirão pleitear uma vaga nas universidades. A utilização dos itinerários formativos, forma uma sociedade servil e tecnicista e não uma sociedade crítica. Freire nos alerta a respeito da importância de uma sociedade crítica “A consciência do “não-eu”, que gerou a consciência do eu, provocaria a “desaderência” ao *suporte*, típica do puro *estar nele*. Em lugar da *aderência* ao *suporte*, ao qual se adapta, o ser que nele puramente está, o compromisso *com* o mundo, que pode, inclusive, ser desfeito ou traído, do ser enquanto *presença no mundo*”[...](Freire, 2000, p.113).A BNCC define que durante a Educação Básica deverão ser desenvolvidas dez competências enfatizadas como aprendizagens “essenciais”.

Quadro IV
As dez competências gerais da BNCC

1- Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2- Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas
3- Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4- Utilizar diferentes linguagens – verbal(oral ou visual-motora, como libras e escrita), corporal, visual, sonora e digital- bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informações e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética para as diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6- Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimento e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade

- 7-** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis para formular, negociar e defender ideais, pontos de vista e decisões comuns que respeitam e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo dos outros e do planeta.
- 8-** Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas
- 9-** Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e cooperação, fazendo-se respeitar e promover o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades sem preconceito de qualquer natureza.
- 10-** Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Fonte: (Brasil, 2017)

2.AS DEZ (IN)COMPETÊNCIAS DA BNCC *Versus* EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA

Designamos o título (in)competências da BNCC, no sentido de demonstrar que as dez aprendizagens não serão desenvolvidas, visto que a BNCC excluiu a disciplina de biologia da terceira série do ensino médio, priorizando um ensino tecnicista formalizado pelos “itinerários formativos”. É notório, que a atual “educação ambiental” que se realiza no chão das escolas está impregnada de contradições pois visa o capitalismo, é exploratória, individualista e desumana com o Planeta Terra e com os povos, pois não se educa a sociedade para cuidar do planeta. Como afirma Romão, temos “Ecoloucos”, que ora romantizam a questão ambiental ou ora abordam sem o contexto político. Nessa concepção o que predomina é a visão do pensamento Ocidental que se fundamenta na destruição do Planeta Terra . Vive-se uma educação com narrativas de dominação que deve ceder lugar para uma Educação transformadora onde a narrativa que deve prevalecer é a cosmológica. No sentido de enfatizar a importância de uma educação transformadora e na ausência do currículo de

biologia, discute-se no quadro a seguir as competências de uma educação transformadora em substituição as competências da BNC que representa uma visão antropocêntrica. Mediante os inúmeros problemas enfrentados com relação ao meio ambiente, não cabe a sociedade culpabilizar apenas as entidades governamentais. A responsabilidade é de todos . Portanto, todos devem ser condenados por destruir o Planeta Terra que é um ser vivo e tem a função primordial de garantir a vida de todos. Precisamos de uma educação que aborde em seu currículo as prioridades do Planeta Terra acima das necessidades humanas.

Quadro V

AS COMPETÊNCIAS DE UMA EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA

1- CONSCIÊNCIA PLANETÁRIA
<ul style="list-style-type: none"> *Desenvolver a visão planetária e não a globalizadora; *Conscientizar a humanidade que a globalização gera: subordinação dos povos, trabalho escravo, moradias precárias sem a condições mínimas de sobrevivência (saneamento básico e água tratada), empregos temporários, desalojamento de povos indígenas, miséria, guerra armamentista, conflitos étnicos e destruição do planeta Terra; *Desenvolver a consciência planetária por meio de: tolerância, igualdade de gêneros, equidade social e a valorização da vida; * Valorizar a Terra como um organismo vivo e não como algo inerte a ser explorado; *Utilizar os conhecimentos indígenas para aprender a respeitar a natureza e retirar dela apenas o necessário para sua subsistência; *Criticar a falácia “desenvolvimento sustentável” que sustenta apenas a industrialização, o crescimento e as desigualdades sociais; *Educar para a formação da sustentabilidade responsável visando o bem-estar do planeta Terra e a cooperação entre os povos; *Conscientizar a humanidade que as problemáticas ambientais têm relação com as ações humanas nos setores político, econômico e social; *Discutir a formação de uma cidadania planetária, mais justa com o Planeta Terra e humana com os povos; *Criticar a exploração desenfreada do meio ambiente e dos povos;

2 -APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

- *Priorizar o equilíbrio do Planeta Terra acima das necessidades humanas;
- *Entender que nós humanos somos expressão da formação do universo, por isso, o universo não faz parte de nós, mas nós que fazemos parte dele e devemos respeitá-lo em sua grandiosidade;
- *Utilizar a cidadania planetária como ferramenta crítica e dinâmica exigindo das autoridades leis punitivas para todo indivíduo que destruir o meio ambiente;
- *Criar situações ecológicas e sustentáveis para o dia a dia, porque cuidar do Planeta Terra é exaltar a própria existência;
- *Conscientizar a humanidade que a exploração desenfreada da natureza é perversa com o meio ambiente e desumana com os povos;
- *Discutir as prioridades dos países do Norte em detrimento dos países do Sul;
- *Entender o racismo ambiental e criticar sua prática;
- *Discutir formas de desvincilar dos mantras da globalização;
- *Discutir que o mercado global trata o ser humano como objeto e manipula seu subconsciente para consumismo exacerbado;
- *Discutir como é feito a cobrança do Banco Mundial aos países devedores.
- *Discutir onde fica o lixo dos países do Norte privilegiado.
- *Discutir que as queimadas matam os animais, desertificam os solos, e resultam em doenças respiratórias para os seres humanos;
- *Discutir que a retirada de vegetação em morros e encostas é responsável pela queda de casas construídas em barrancos, ocasionando perdas e mortes.

3- SOCIEDADE ECOZÓICA

- *Desenvolver o respeito ao meio ambiente compreendendo que ele não está fora de nós mas faz parte do nosso universo;
- *Utilizar a Ecopedagógica para propagar formas sustentáveis de cuidado ao meio ambiente;
- *Entender que a sustentabilidade só é possível dentro do respeito entre as etnias e culturas;
- *Utilizar conceitos dinâmicos da Ecopedagogia como: sentir, emocionar, vibrar, sintonizar para desenvolver no ser humano a relação de respeito e pertencimento ao universo.
- *Desenvolver uma visão ecozóica que se responsabilize com o Planeta Terra.
- *Desenvolver a exaltação de culturas marginalizadas negando a visão eurocêntrica
- *Desenvolver a democracia planetária (biocracia) negando a tecnocracia;

- *Desenvolver a formação de uma sociedade cosmológica de cooperação negando a sociedade cosmológica de dominação;
- *Producir eventos artísticos, onde os indígenas tenham voz e ensinem a sociedade formas de cuidar e respeitar a natureza;
- *Expressar por meio da consciência planetária o sentimento e a ética com o Planeta Terra. Com isso, desenvolver a aprendizagem centrada no Planeta, excluindo as imposições e diferenças entre os povos como ocorre na globalização. Com isso, construir o respeito e a relação mútua de responsabilidade com a nossa casa- Mãe Terra e os seres vivos que lhe habitam.

4- DESVENCILHAR DA ERA TECNOZÓICA

- *Discutir como sair da era tecnozóica e adentrar na era ecozóica;
- * Discutir como desvencilhar-se do consumismo exagerado;
- *Abandonar o tecnocentrismo e adentrar no biocentrismo
- *Abandonar o modo de viver globalizador e iniciar uma vida planetária, isso porque, enquanto o primeiro gera economia e miséria o segundo gera vidas.
- *Desenvolver a criticidade no sentido de desprezar o currículo tecnicista que promove desigualdades sociais;
- *Discutir que o progresso desenfreado amplia a destruição do Planeta Terra e no número de marginalizados.

5- LUTAR PELA SOBREVIVÊNCIA

- *Valorizar e respeitar a diversidade de vidas no planeta Terra compreendendo que cada ser vivo tem seu papel na harmonização do universo;
- *Desenvolver saberes ecopedagógicos que possibilitem a relação intrínseca e harmoniosa entre a humanidade e o meio ambiente;
- *Reconhecer na Ecopedagogia um movimento político e social;
- *Desenvolver nos alunos(as) a cidadania planetária no sentido de cobrar do poder público leis contra qualquer forma de destruição do meio ambiente;
- *Discutir os direitos da Mãe- Terra e os deveres da humanidade (Carta da Terra);
- *Educar a sociedade para respeitar e proteger os indígenas, suas terras, evitando a aculturação, exploração e o massacre.

Fonte: O'Sullivan, 2004; Gutiérrez, 1999.

3. ITINERÁRIOS FORMATIVOS: UMA EDUCAÇÃO TECNICISTA

Fazendo uma análise do currículo do novo ensino médio é possível compreender as razões de um ensino tecnicista. A implementação dos itinerários formativos nas escolas estaduais passou pelos três componentes curriculares propostos pelo Inova Educação (Projeto de Vida, Eletivas e Tecnologia e Inovação) e pelo aprofundamento curricular que foi disponibilizado apenas para a segunda e terceira série do ensino médio. A disciplina é composta por quatro áreas de aprofundamento (Linguagem, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza) e seis opções de áreas integradas (Linguagens Matemática, Linguagens e Ciências Humanas, Linguagens e Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas, Matemática e Ciências da Natureza e Ciências Humanas e Ciências da Natureza) além dessas disciplinas o(a) aluno(a) pode escolher um ensino técnico e profissional. O secretário de educação do estado de São Paulo Rossieli Soares fala com clareza que suas intenções são as “**melhores possíveis**” como a de preparar os adolescentes para os estudos que tem como consequência que a inserção no **mercado de trabalho** de acordo com a formação técnica ou profissional que eles(as) optarem. (São Paulo, 2018, grifo nosso).

Com a reformulação do ensino médio e a inclusão dos itinerários formativos, os alunos poderão escolher por um dos três itinerários formativos, que são: Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e Suas Tecnologias, Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, oferecidos em todas as escolas com alunos do Ensino Médio, ou ainda o Ensino Técnico, e a escolha é feita pelo aluno(a) por meio digital no site da Secretaria de Educação. Os cursos técnicos têm parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), e o Centro Paula Souza. Os alunos que irão pleitear as vagas precisam ter como requisitos: ser assíduo na escola, realizar a Prova Paulista e morar próximo aos centros de formação. (São Paulo, 2020)

QUADRO VI
OS ITINERÁRIOS FORMATIVOS
PARA O NOVO ENSINO MÉDIO

1-Educação Financeira
2- Projeto de Vida
3- Aceleração para o vestibular
4- Redação e Leitura
5- Empreendedorismo
6- Biotecnologia
7- Química Aplicada
8- Liderança
9- Oratória
10- Geopolítica
11- Filosofia e Sociedade Moderna
12- Arte e Mídias Digitais

Fonte: Brasil, 2024

Os itinerários formativos foram organizados em duas partes: (1) componentes do Inova Educação e (2) Aprofundamento Curricular. No entanto, o estudante só poderia manifestar interesse no aprofundamento curricular. Destaca-se, que o aprofundamento curricular foi oferecido apenas para a 2ª e 3ª série do ensino médio. De acordo com esse novo arranjo a organização das 35 aulas semanais ficaram da seguinte forma: Os(As) alunos(as) da 1ªsérie poderiam escolher entre: (30) aulas de formação geral básica e cinco(5) aulas de itinerários formativos, ou então trinta (30) aulas de formação geral básica e cinco(5) aulas de Componentes do Inova Educação. Na 2ª série poderiam optar por: vinte (20) aulas de formação geral básica e quinze(15) de itinerários formativos, ou então, vinte(20) aulas de formação geral básica, cinco(5) do componente Inova Educação e dez(10) de Aprofundamento Curricular. Na 3ª série: dez(10) de formação geral básica com vinte cinco (25) aulas de itinerários formativos, ou então, dez(10) aulas de formação geral básica, cinco (5) aulas do Componente Inova Educação e vinte(20) aulas de Aprofundamento Curricular. Observa-se que as aulas da formação geral básica só foram diminuindo de 30 na primeira série, para 20 na segunda série, finalizando com apenas dez (10) na etapa final do ensino médio. Com isso, ampliou-se as aulas de itinerários formativos e as de Inova Educação. Qual seria a intenção do governo com isso?

Os(As) alunos(as) precisavam acessar o site da SEDUC-SP com seu registro acadêmico (RA) e senha para escolherem o aprofundamento curricular que estava organizado em unidades curriculares (UC). Cada Unidade Curricular é composta de um bloco de dez(10) aulas semanais com duração de um semestre e o aprofundamento curricular composto de seis unidades. Na segunda série foi ofertado uma unidade curricular por semestre e na terceira série duas unidades curriculares por semestre. Os aprofundamentos curriculares oferecidos pela Secretaria de Educação do estado de São Paulo (SEDUC-SP), foram:

- Área de Ciências Humanas e Linguagens: Cultura em movimento- diferentes formas de narrar a experiência humana.
- Área de Ciências da Natureza e Matemática: Meu papel no desenvolvimento sustentável
- Área de Matemática e Ciências Humanas: Ciências Humanas, Arte, Matemática. #quem_divide_multiplica.
- Área de Linguagens e Ciências da Natureza: Corpo, saúde e Linguagens.
- Área de Linguagens e Matemática: Start! Hora do desafio!
- Área de Ciências Humanas e Ciências da Natureza: A cultura do solo: do campo à cidade.
- Área de Linguagens e suas Tecnologias:#SeLigaNaMídia.
- Áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicada: Superar desafios é de Humanas
- Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Ciências em ação!
- Área da Matemática e suas Tecnologias: Matemática Conectada.

De acordo com o Novo Ensino Médio, o aprofundamento curricular será de três maneiras: (1) Aprofundamento Curricular de Áreas de Conhecimento, (2) Áreas do conhecimento com Novotec (Curso de qualificação profissional) e (3) Novotec Integrado (Curso técnico no itinerário formativo). O Novotec terá quatro opções:

Área de Linguagens e suas Tecnologias:#SeLigaNaMídia.+ Novotec Expresso

Áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicada: Superar desafios é de Humanas + Novotec Expresso.

Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Ciências em ação! +Novotec Expresso

Área da Matemática e suas Tecnologias: Matemática Conectada. + Novotec Expresso.

Após a conclusão do Novotec (qualificação profissional) o estudante receberá dois certificados profissionais e no Novotec Integrado, um certificado de conclusão para o ensino médio e outro de curso técnico, com 21 opções de cursos técnicos.

- Técnico em Administração
- Técnico em Marketing

- Técnico em Logística
- Técnico em Recursos Humanos
- Técnico em Comércio
- Técnico em Finanças
- Técnico em Contabilidade
- Técnico em Desenvolvimento de Sistemas
- Técnico em Informática para Internet
- Técnico em Serviços Jurídicos
- Técnico em Serviços Públicos
- Técnico em Turismo
- Técnico em Design Gráfico
- Técnico em Design de Interiores
- Técnico em Eventos
- Técnico em Nutrição e Dietética
- Técnico em Eletrônica
- Técnico em Eletrotécnica
- Técnico em Química
- Técnico em Análises Clínicas
- Técnico em Farmácia

Na perspectiva da proposta do novo ensino médio, foram produzidos cadernos do professor denominado Material de Apoio ao Planejamento e Práticas do Aprofundamento (MAPA), que representa a parte flexível do currículo do novo ensino médio – Os aprofundamentos curriculares. Estes cadernos têm as orientações de como desenvolver as Unidades Curriculares(UC). Vale destacar que os professores durante a entrevista disseram que esses itinerários eram oferecidos a professores que não tinham formação para ministrar as aulas. Destacou o entrevistado que o professor estava desesperado de como ia lecionar sustentabilidade se não dominava o conteúdo. Com isso, destaca-se o total descomprometimento da Secretaria de Educação de São Paulo, com a educação do Novo Ensino Médio. Observa-se que esses cadernos só eram utilizados no primeiro e segundo ano, pois no terceiro ano do ensino médio a disciplina de biologia foi excluída. Portanto, não iremos fazer uma comparação entre o currículo antes e depois da implementação do currículo, por não existir um currículo para o terceiro ano. Ademais, iremos demonstrar que, com os itinerários

formativos e cursos técnicos amplia-se as desigualdades sociais pois como afirma Apple :

Essa visão de distribuição desigual de responsabilidades e poder se refletia quando falavam sobre como a diferenciação do currículo preencheria dois objetivos sociais – a educação para a liderança e a educação para aqueles que chamaram de “acompanhamento”. As pessoas de maior inteligência deveriam ser educadas para liderar a nação, aprendendo a entender as necessidades da sociedade. Também aprenderiam a definir as crenças e os padrões de comportamento adequados e que dariam conta de tais necessidades. A massa da população deveria aprender a aceitar tais crenças e padrões, entendessem ou não, concordassem ou não com elas. [...] Em poucas palavras, o que interessava a esses primeiros elaboradores do currículo era a preservação do consenso cultural e, ao mesmo tempo, a alocação de indivíduos em seus “devidos” lugares em uma sociedade industrializada [...] a sua função era ser treinado por uma função restrita em determinada organização.(Apple, 2006, p.115)

Já faz muito tempo que Apple trouxe essas provocações a respeito do currículo, porém a temática que o currículo e determinados conhecimento produzem tipos diferentes de indivíduos é bastante pontual para discutir as problemáticas existentes no currículo do Novo Ensino Médio. Sabe-se que de maneira velada “currículo oculto” produz determinados conhecimentos para determinados tipos de pessoas, e outros conhecimentos para a massa da sociedade que vai ocupar empregos inferiores. Quando abordou-se em entrevista com os professores, se eles(as) entendiam o porquê da exclusão da disciplina de biologia, a maioria não soube dizer e apenas uma falou que apesar de nunca ter pensado no assunto a pergunta foi importante para que provocasse nela um certo questionamento que ela optou não expor.

QUADRO VII
Docentes: universo experimental e de controle

Nome	Sexo	Formação	Idade	Tempo de Atuação na rede	Tempo de atuação na unidade escolar
GRUPO DE CONTROLE					
Boto-cor-de-rosa	Feminino	Ciências Biológicas. Entomologia urbana	40	19	4
Arara -Azul	Feminino	Ciências Biológicas Licenciatura e Bacharel	49	22	1
GRUPO EXPERIMENTAL					
Onça-pintada		Licenciatura Plena em Ciências Biológicas	45	18	15
Lobo-guará		Licenciatura Plena em Ciências Biológicas. Pós-Graduação em Educação Ambiental	47	22	3
Veado		Ciências com habilitação em Biologia. Mestre em ensino de Ciências e Matemática	29	3	3

Fonte: elaborado pela autora da tese

4.Análise de entrevistas

As entrevistas foram individuais. Entrevistamos 5 professores (Boto-cor-de-rosa, Arara-azul, Onça-pintada, Lobo-guará e Veado) e dez alunos(Águia, Coruja, Jacaré, Abelha, Beija-

flor, Leão, Tigre, Borboleta, Joanhinha e Lagartixa), sendo dois alunos de cada professor seguindo a sequência. Todos os entrevistados foram informados sobre a finalidade desse estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE), de acordo com as normas do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Nove de Julho (Anexo I). As entrevistas forma semiestruturadas e, optou-se como técnica de análise, a análise do conteúdo no sentido de padronizar as entrevistas de docentes e discentes.

Ao iniciarmos a pesquisa empírica separamos os professores entrevistados em grupo de controle e grupo experimental. Como a nossa pesquisa tem como objeto em primeiro lugar analisar a prática docente e em segundo lugar investigar o currículo de biologia do novo ensino médio, foram designados **grupo de controle** os professores que não realizam o que queremos demonstrar na pesquisa, ou seja, são educadores que possuem a prática docente transformadora e não utilizam o currículo tecnicista do ensino médio. Logo, os professores do **grupo experimental**- são os professores que não possuem prática docente transformadora e utilizam o currículo tecnicista que é o que queremos demonstrar nesta tese. As categorias de análise foram estabelecida de acordo com o objeto de pesquisa que é em primeiro analisar a prática docente e em segundo lugar investigar o currículo de biologia do terceiro ano do ensino médio. Analisamos as entrevista por meio das categorias (Ecozóico, Tecnozóico, Sobrevivência,

Planetariedade e Educação Transformadora e Tecnicismo). Os educadores e seus educandos estão distribuído da seguinte forma:

Quadro VIII- Professores e alunos(as) grupo de controle e experimental

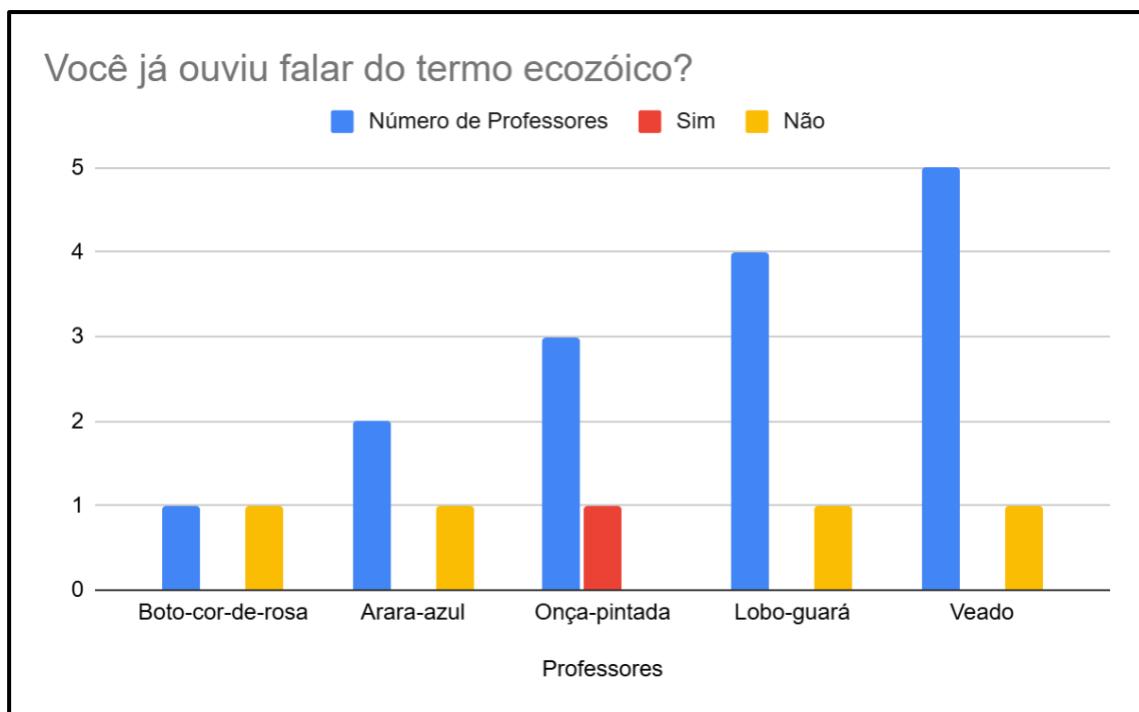
Professores grupo de controle	Alunos(as) grupo de controle
Boto-cor-de-rosa (Fem.)	Águia (Masc) Coruja (Masc)
Arara-azul (Fem.)	Jacaré (Masc) Abelha (Fem.)
Professores grupo experimental	Alunos(as) grupo experimental
Onça-pintada (Masc.)	Beija-flor (Fem.) Leão (Masc.)
Lobo-guará (Masc)	Tigre (Masc) Borboleta (Fem.)
Veado(Masc.)	Joanhinha (Fem.) Lagartixa (Fem.)

Fonte: Elaborado pela autora da tese.

Analisamos os depoimentos dos participantes da entrevista (professores e alunos(as)) por meio das categorias utilizadas nessa pesquisa.(Ecozóico, Tecnozóico, Sobrevivência, Planetário, Educação Transformadora e Tecnicismo). Para análise das entrevistas utilizamos entrevista semiestruturada e questionário no *Google forms*.

A primeira proposição de professores se refere ao domínio da categoria ecozóico. Teve o seguinte questionamento: Você já ouviu falar do termo ecozóico? As afirmativas estão no gráfico I.

Gráfico I
Primeira Proposição-Professor(a)

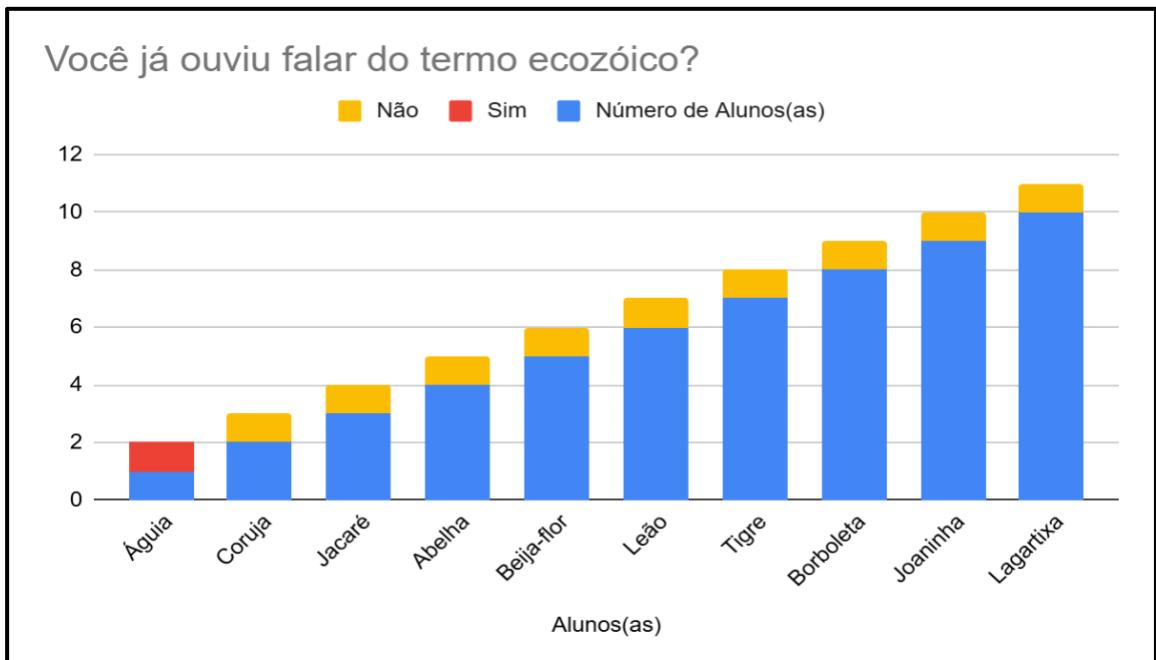


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese.(Apêndice I)

Os dados do gráfico I revelam que apenas um professor ouviu a respeito do termo ecozóico. De acordo com essa análise, percebe-se que a educação tradicional é insuficiente pois não consegue dar conta das demandas ecológicas. Não se aprende a respeitar e amar a natureza apenas nos livros é preciso desenvolver novas formas de ensino para aproximar a humanidade do meio ambiente. Com isso, trocar as relações de dominação pela de colaboração e respeito com o Planeta Terra, mediados pela compaixão e respeito que são relações que dão sentido à vida. Discute-se que a prática educativa deverá ser pautada na Ecopedagogia- mais ética e humana definida como uma educação transformadora. A dinâmica da Ecopedagogia se insere

em uma educação diária mediada pelos sentidos. Entender a natureza por meio dos sentidos é vivenciar a realidade da vida, é não se submeter a regras preestabelecidas da sociedade do consumo, é censurar a sociedade da exploração, e acima de tudo, utilizar a emoção para dar significado aos cuidados com a Mãe Terra. Nesse percurso, a cultura da convivência humana deverá ser pautada na escala planetária, que não segue a lógica do poder mas a da comunicação. Saibamos diferenciar a Ecopedagogia da Educação Ambiental do qual nesta pesquisa fazemos de tudo para negá-la . Isto porque ela é bancária, linear, exploratória, capitalista, dominadora e desumana Essa constatação resulta que o ensino tradicional contribui para a devastação do meio ambiente. Com isso, deve-se abandonar o paradigma educacional que predomina. Os educadores não foram apresentados para essa tarefa planetária. Nota-se que os problemas que enfrentamos vão além do que os educadores foram preparados. Essa nova era cosmológica exige dos educadores a compreensão que os problemas ambientais estão interligados com a política, a econômica, e a sociedade (Gadotti, 2000; Leff, 2020; O'Sullivan, 2004a.). A primeira proposição de alunos(as) foi pautada na categoria ecozóico: Você já ouviu falar do termo ecozóico? As respostas estão no gráfico II.

Gráfico II
Primeira Proposição- Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Nota-se no (gráfico II) que a maioria dos(as) alunos(as) não têm o conhecimento de algumas questões ecológicas. Esse resultado é reflexo da ausência de uma abordagem ecozóica

por parte dos educadores.(gráfico I) Observa-se que de dez estudantes entrevistados, apenas um, aluno (Águia- do grupo de controle), afirmou que já ouviu a respeito do termo ecozóico. O que se segue é que “**Não fomos educados para a planetariedade**”(O’Sullivan, 2004, p.48, grifo nosso), pois, “Aprender a complexidade ambiental é apreender um saber com outridade, que vai além do conhecer-te a ti mesmo, como a arte da vida”(Leff, 2010, p.61). “Os sistemas educativos tradicionais privilegiam a dimensão racional como forma mais importante de conhecimento. A nova educação deve [...] abrir as portas da percepção-criativa para dar passagem aos sentimentos, e assim deixar-se conduzir pelas trilhas da intuição e imaginação Gutiérrez, 1999, p.68) Como afirma Gutiérrez, precisamos de uma educação que transcendam que não seja adaptativa, mas que esteja em constante processo de mudança. Portanto, Gutiérrez assevera:

A ação educativa que o processo encerra tem como meta a preparação e a capacitação política dos cidadãos da nova sociedade. Recriar homens novos, críticos, inconformados e criativos é preparar as condições que tornarão possíveis novas estruturas sociais. Como consequência, o que interessa no projeto alternativo, não é o tanto recriar novas formas pedagógicas, mas novas metas sociais.

Educar não mais significará adaptar a criança a “ordem” existente, mas, pelo contrário, colaborar para que por meio de respostas criativas possa resolver as contradições que dificultam a conquista de uma sociedade diferente. Não interessará tanto o como “aprender a ser” e o como adaptar-se a uma sociedade já pronta, mas antes o como “chegar a ser” em uma sociedade que está para ser feita. (Gutiérrez, 1988, p.49)

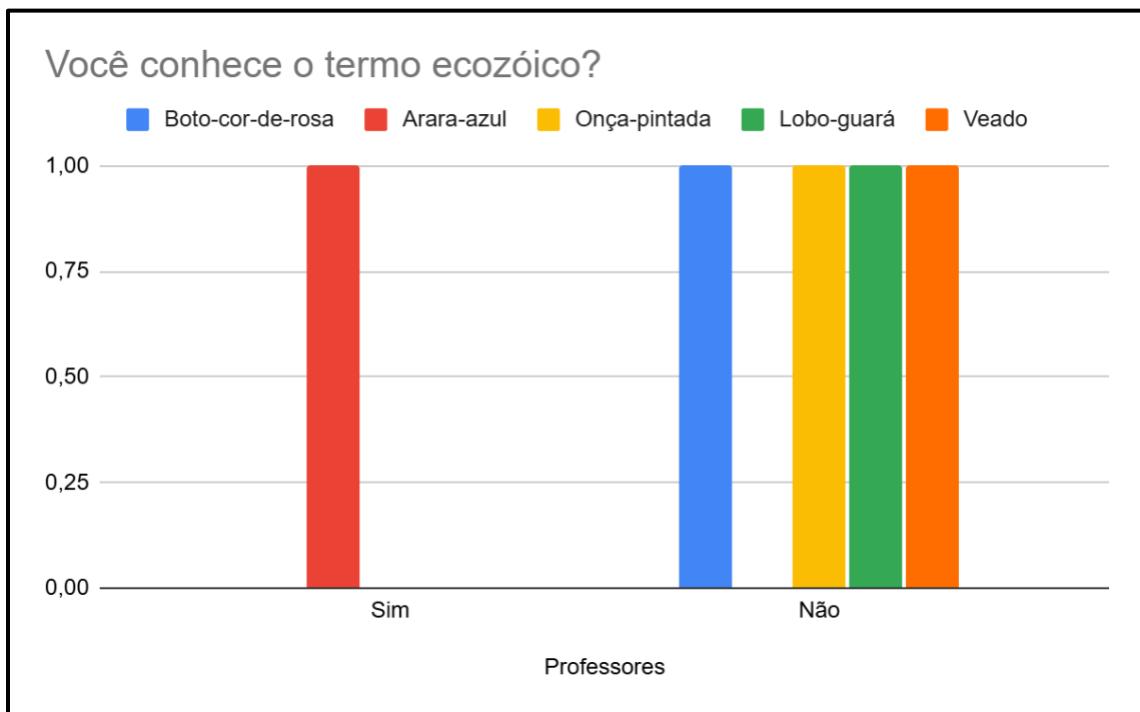
Questionar a educação é essencial no sentido de apresentar novos caminhos. Assim, Gutiérrez revela o quanto o processo educacional está fora de contexto. Discute-se que a atual educação prioriza a obediência, a submissão e a adaptabilidade. Como poderá o ser humano compreender o que ocorre ao seu redor se não é capaz de ser crítico?

“É importante insistir que, ao falar do “Ser Mais” ou da humanização como vocação ontológica do ser humano, não estou caindo em nenhuma posição fundamentalista, de resto, sempre conservadora” (Freire, 2016 a, p.137). É evidente que essa sociedade conformada resultou no processo educativo tecnicista e reproduutor de uma cultura dominante que ainda prevalece. Dito isso, deve-se colocar em prática a formação de um novo processo educacional que busca legitimar a identidade de cada indivíduo pautada na criticidade. Assim, não precisamos aprender a ser o que a elite quer que sejamos, mas podemos começar a construir nossa realidade. Contudo, é prudente abandonar o paradigma irracional existente e ceder lugar a uma sociedade mais crítica e humanizada que se insira em uma abordagem de educação pós-

moderna de revisão, que não se adequa ao modelo de dominação vigente, mas uma nova vivência pautada na cosmologia (Gutiérrez, 1999, O'Sullivan, 2004).

A segunda proposição de professores foi referenciada na categoria ecozóico. Você conhece o termo ecozóico? As afirmativas estão no gráfico III

Gráfico III
Segunda Proposição- Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

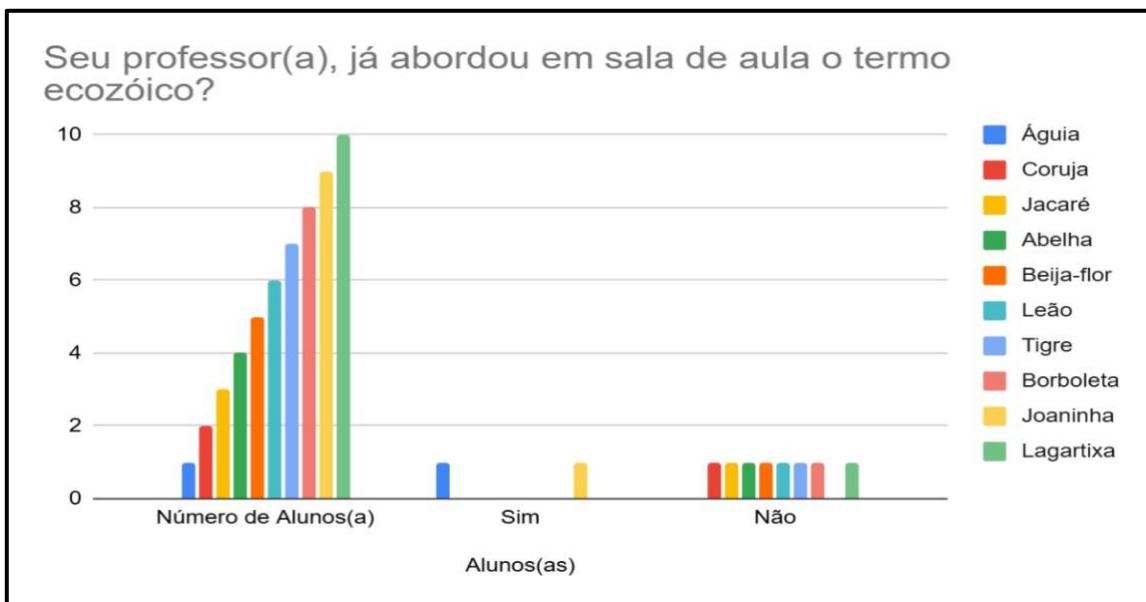
Em relação ao gráfico III apenas a professora (Arara-azul-grupo de controle) se aproximou do significado do termo ecozóico. Estamos começando a entender, após a análise das entrevistas que o sistema educacional de nossa época sofre de perda de sentido planetário. A ausência de prioridades educacionais significativas manifesta-se no fracasso educacional e civilizatório. Vale destacar a necessidade de redefinição dos currículos escolares que são pautados apenas na lógica do mercado, excluindo o principal aprendizado que é a relação harmônica com o universo. Desse modo, educar a sociedade para o surgimento de uma nova civilização que tenha como missão compreender que a crise que vivenciamos é fruto de uma sociedade tecnológica que visa o crescimento acima do bem estar dos seres vivos e dos povos. Discorre que a era do progresso deve sair do encantamento e ceder lugar para o desenvolvimento humano que é ético com a natureza e solidário com os povos. Precisamos de uma educação que questione o modernismo, a globalização, a exploração do meio ambiente e dos povos. Uma educação que transcendia a visão ocidental que propaga o consumismo como

necessário e vital para a vida. A educação deve propiciar o engrandecimento do Planeta Terra e não estimular sua destruição. (Leff, 2010, O’Sullivan, 2004).

De acordo com Edmund O’Sullivan a educação se encontra em seu estágio terminal, isso porque não consegue enxergar os problemas e enfrentá-los. “Como educadores não podemos mais percorrer esse caminho acriticamente, e as críticas estão sendo feitas em muitos círculos” Porém, algumas críticas precisam ser revistas e reformuladas, como é o caso da Pedagogia crítica. É notório a relevância dessa pedagogia em questionar temas importantes como desigualdades, domínio hegemônico da cultura ocidental, concepção pós-colonial, entre outros. Mas, adverte-se que apesar dessas indagações serem importantes, são totalmente antropocêntricas, pois em nenhum momento trouxe para a cerne das discussões a questão ambiental. É importante que educadores com visão transformadora e portanto ecozóica façam uma aliança com educadores críticos, porém com uma ressalva- a de incluírem como centralidade as preocupações com o Planeta Terra. A humanidade tem nas mão grandes preocupações e com isso, também grandes responsabilidades. Deve-se portanto vislumbrar que o universo passa por modificações severas. Essa perspectiva revela que devemos começar a responsabilizar as instituições educacionais no sentido de compreender esse momento e priorizar as metas educacionais. Finalmente, a prática docente não pode negligenciar os problemas ambientais , mas buscar na aprendizagem transformadora maneiras de cuidar do Planeta Terra (O’Sullivan, 2004, p.96)

A prática educativa deve ser pautada em reflexões, atitudes e diálogo. Educar por meio do diálogo significa desenvolver a conscientização e a compreensão da realidade recriando novas formas de estar no mundo. A reflexão desperta na pessoa um novo posicionamento que interroga os caminhos trilhados e desperta para novos direcionamentos. Assim, a junção entre as atitudes e reflexões deverão levar a sociedade ao discernimento que tem como proposta entender a realidade e se posicionar em busca da transformação da sociedade (Gutiérrez, 1988). A segunda proposição de alunos(as) se insere na categoria ecozóico. Portanto, questiona-se: Seu professor(a) em algum momento, discutiu sobre o termo ecozóico em sala de aula? As respostas estão no gráfico IV.

Gráfico IV
Segunda Proposição - Aluno(a)

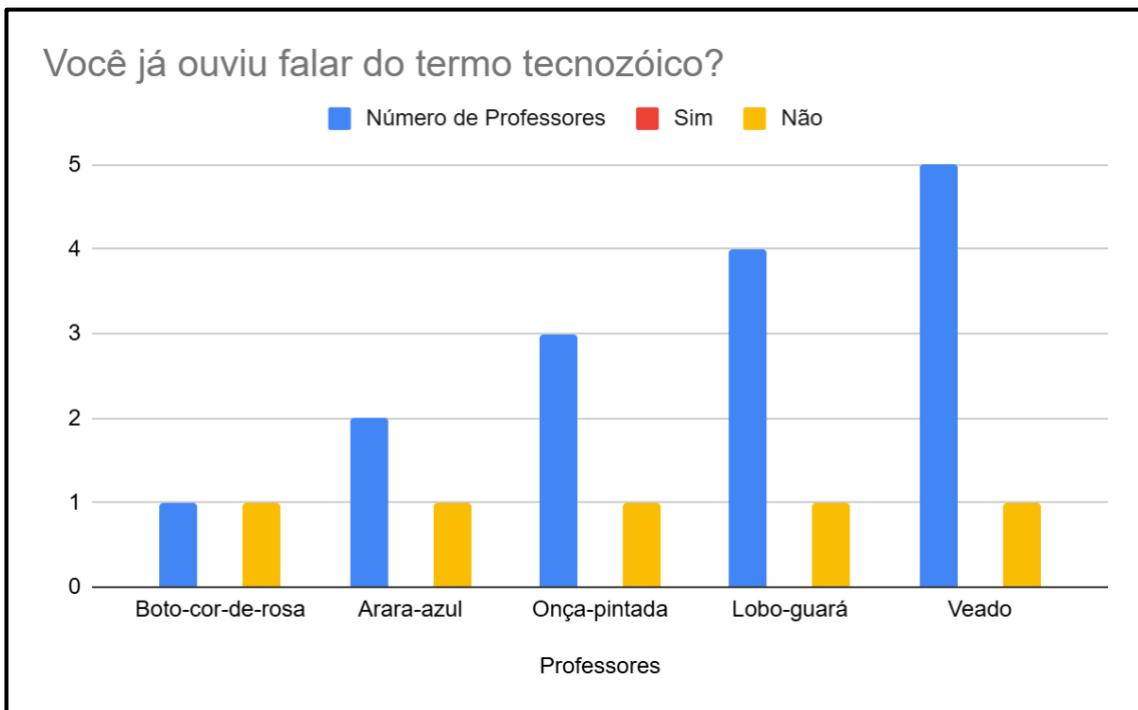


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Partindo-se do pressuposto de que os educadores precisam ter consciência do desafio educacional que enfrentamos, é preocupante o gráfico (IV). Discorre que, de dez alunos entrevistados, apenas dois alunos (Águia- Grupo de controle) e (Joaninha -grupo experimental) mencionaram que seus professores já abordaram o conceito ecozóico. Deve-se atentar no espaço escolar da importância de se discutir na disciplina de ciências o que é essencial para entender as problemáticas ecológicas. Isso porque a crise ambiental que vivenciamos não é apenas uma crise de ordem econômica, mas existencial. Aprende-se nas escolas uma ciência conservadora, onde a metáfora básica é antropológica. Aprende-se a conhecer o planeta como se estivesse na visão de Ângela Antunes “dessecando uma barata” de forma acrítica e bancária que tanto Paulo Freire nos alertava para o distanciamento de tais práticas. Discute-se que mesmo quando a educação é denominada crítica, apresenta as mesmas contrariedades - a de colocar a humanidade no centro das preocupações. Destaca-se com isso, a importância de uma **educação transformadora, planetária, cosmológica, da Terra e Ecopedagógica- todas pautadas na visão ecozóica, que insere as preocupações com o Planeta Terra sempre em primeira ordem**. Isso porque essa educação não é hierárquica, pré-estabelecida, capitalista, exploratória, tecnicista, bancária, mas sim, colaborativa, dialógica, relacional, humana e problematizadora .(Freire, 2019^a, 2022c; Gadotti, 2000, O’Sullivan, 2004, grifo nosso).

A terceira proposição de professores propõe o entendimento da categoria tecnozóica, era da qual precisamos desvincilar-se. Neste sentido, questiona-se os educadores: Você já ouviu falar do termo tecnozóico? As afirmativas estão no gráfico V.

Gráfico V
Terceira Proposição – Professor(a)



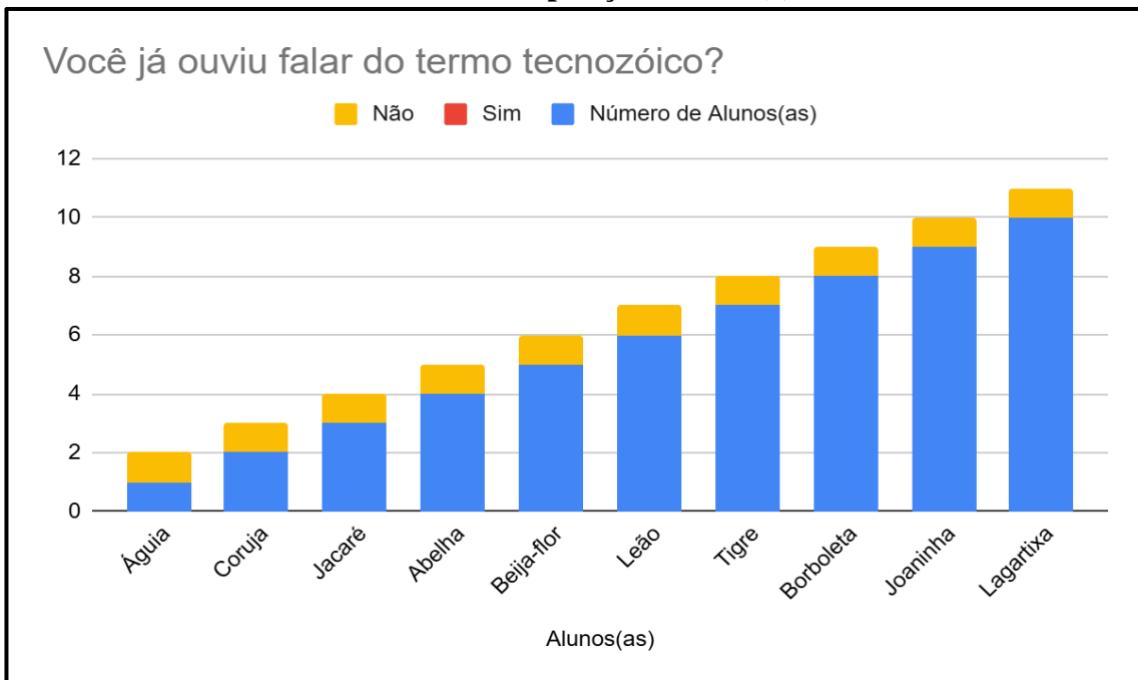
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Os dados do gráfico V, demonstram que nenhum dos professores conhecem o termo tecnozóico. Os resultados revelam que as instituições educacionais nunca criticaram a cultura dominante, pois de acordo com a nossa cultura ocidental o crescimento é bom. A Era Tecnozóica representa a trajetória humana rumo a destruição e saqueamento da natureza priorizando o lucro em detrimento da vida. A crise da sociedade tecnológica assola o meio ambiente, os seres vivos e os povos. Trata-se de uma sociedade moldada no industrialismo, na competição, no individualismo, no progresso, no crescimento desordenado, no desenvolvimento (in)sustentável, no transnacionalismo, na globalização, na exploração exacerbada, na subordinação dos povos e no alargamento de todos os cânceres do desenvolvimento que representa uma injúria ao Planeta Terra e ao seres vivos que neles se encontram. O egocentrismo da humanidade alimenta o triunfo de que o crescimento é bom e necessário, sem se dar conta de que milhares de seres vivos são dizimados e os povos subordinados chegando a quadros de extrema pobreza. Ademais, vive-se tempos turbulentos

onde mudanças climáticas demonstram os reflexos de uma sociedade imprudente e desumana. A linguagem da globalização e do consumismo são atrativos que alimentam a sociedade. Imersos na era Tecnozóica, a humanidade desconhece os perigos que vivencia-se. A educação tradicional é fragmentada formalizada por uma visão conservadora que se preocupa apenas em manter o *status quo* com a eficiência do mercado global. Essa tese defende uma educação humana e transformadora, representada pela visão ecozóica e não a visão do mercado. A visão ecozóica busca outro tipo de desenvolvimento, mais solidário e ético, e que acima de tudo contemple a relação harmoniosa entre os seres vivos. A educação tecnozóica na qual estamos inseridos, não tem a visão dos conflitos ambientais e quando as tem são superficiais. (Leff, 2010; O'Sullivan, 2004;).

No sentido de compreender a visão dos educandos, os questionamentos apresentados na terceira proposição de alunos(as) são: Você já ouviu falar do termo tecnozóico? Os resultados encontram-se no gráfico VI.

Gráfico VI
Terceira Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese.. (Apêndice II)

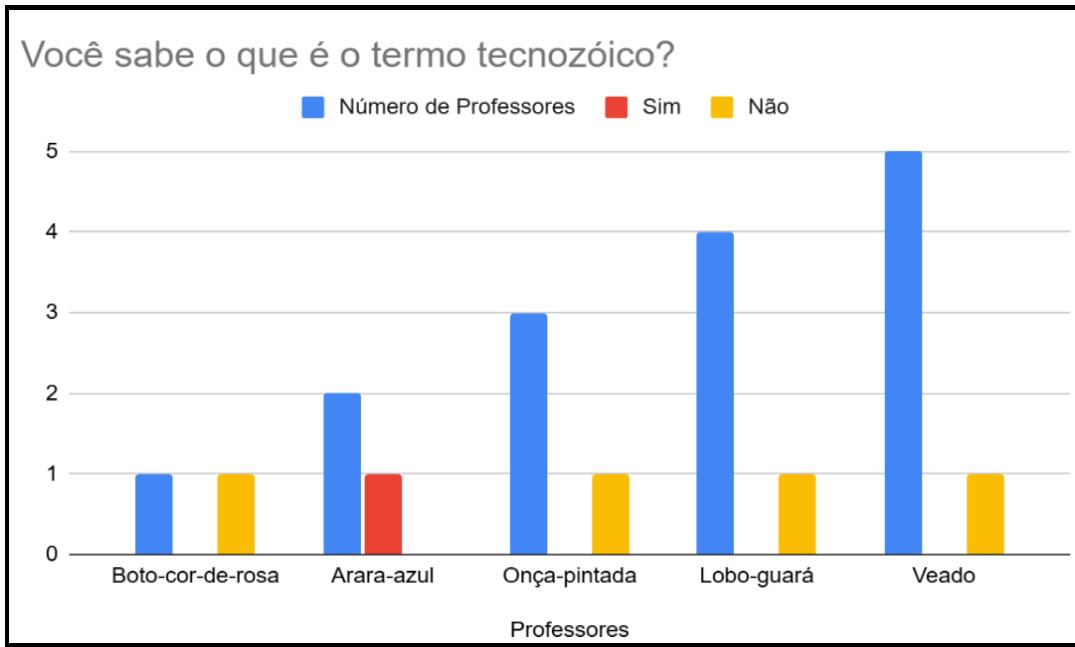
Percebe-se no gráfico (VI) que **todos alunos(as) desconhecem o termo tecnozóico**. Esse termo desconhecido pelos entrevistados representa a era da qual precisamos nos desvencilhar- A Era Tecnozóica. Destaca-se que a humanidade tem uma grande dificuldade de se afastar desse modo de vida confortável e “vantajoso”. Isso porque fomos educados para o

mercado e para o consumismo e não para cuidar do Planeta Terra. As mídias são apelativas e de forma intencional manipulam a sociedade para comprar sempre algo a mais, que na maioria das vezes é totalmente desnecessário. A humanidade deve reconhecer que foi usufruindo dessas maravilhas que os problemas surgiram como o crescimento demográfico, o aumento das classes empobrecidas e as destruições ambientais que se alastraram para a crise atual. Percebe-se que as proteções neoliberais foram abrindo caminhos vantajosos para que as grandes empresas pudessem explorar o meio ambiente sem ter que prestar contas dos estragos feitos a natureza, pois de acordo com o modo de vida neoliberal- as empresas tinham selos de “sustentabilidade”. No entanto, uma sustentabilidade formalizada por uma economia verde. A ideia de crescimento e desenvolvimento surgiu desde a época do imperialismo, porém, o desenvolvimento e o crescimento de nossa época manipulam a sociedade e faz como refém o Planeta Terra. Esse será o desafio, desvencilhar das chantagens do mercado que tem como propósito poluir a Mãe Terra e ampliar o quadro de pobreza. É prudente sair da Era Tecnozóica e adentar em uma nova era A era Ecozóica.(Boff, 2015; Leff, 2020; O’Sullivan, 2004).A sociedade só irá evoluir se “[...] pensar cosmológicamente e agir ecocentricamente” (Boff, 2015, p.55). Quando avaliamos a educação atual, percebe-se a necessidade de se reformar nossos valores e atitudes como assevera Leff : “A complexidade ambiental se aprende em processos de diálogo, no intercâmbio dos saberes, na hibridação da ciências [...] é o reconhecimento da outridão e dos sentidos culturais diferenciados, não somente como uma ética, mas como uma ontologia do ser, plural e diverso (Leff, 2020, pp.60-61).

Precisa-se emergir em um novo paradigma- o planetário. Não podemos mais diminuir o valor do Planeta Terra a dinâmica do comércio. Deve-se assumir novos compromissos com a Mãe natureza despontando o encantamento e o sentimento de agradecimento. O que está acontecendo? Não vislumbramos mais o pôr do sol, nem despontamos para o encantamento das paisagens. A comercialização da natureza deixou a humanidade cega para as belezas da biodiversidade. Portanto, urge a necessidade de se ressignificar novas formas de estar no mundo. (Boff, 2015) “Promover a vida é o espaço privilegiado da cultura da sustentabilidade (biocultura)” (Gutiérrez, 1999, p.98)

A quarta proposição de professores se insere na categoria tecnozóico. Teve como questionamento: Na sua opinião, o que seria o termo tecnozóico? As afirmativas se encontram no gráfico VII.

Gráfico VII
Quarta Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

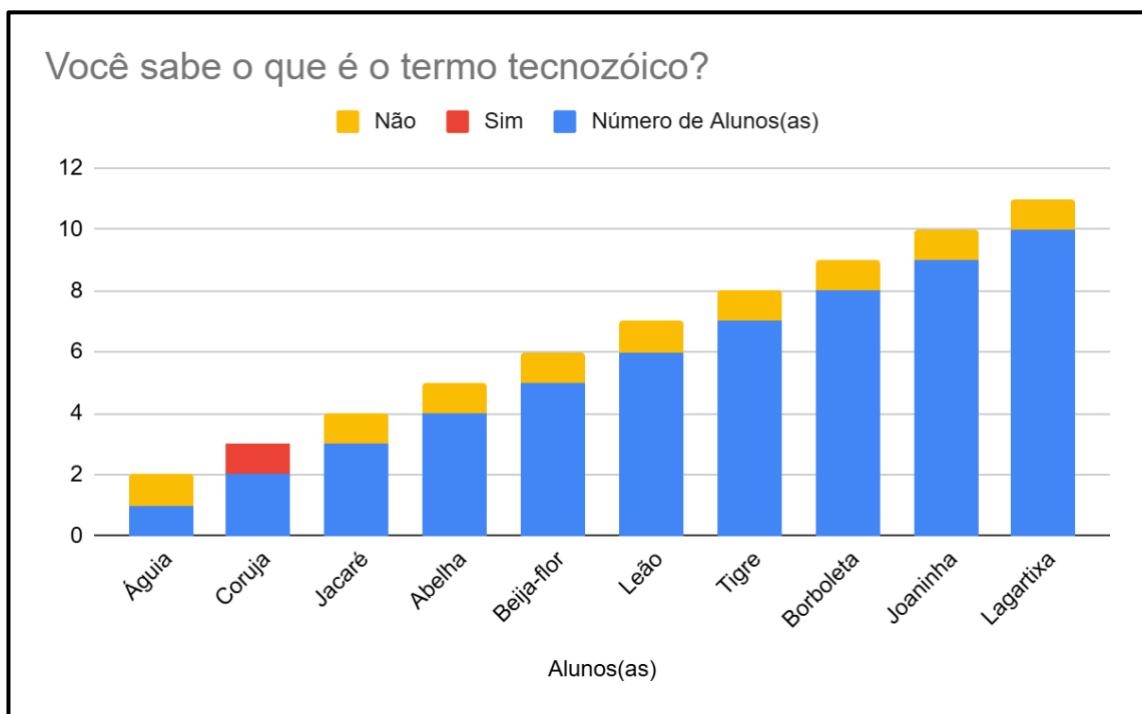
Nota-se no gráfico VII que apenas uma professora (Arara-azul-grupo de controle) comprehende o significado do termo tecnozoíco. Observando a fala “**Algo voltado a tecnologia com animais**” da professora (Boto-cor-de -rosa-grupo de controle) afirmando o que seria o termo tecnozoíco, percebe-se o quanto está naturalizado o modo de viver desumano que se apropria do aparato tecnológico para a manipulação e controle de animais. Percebe-se com isso, o quanto o campo educacional é carente de uma educação cosmológica A sociedade necessita perceber que a lógica do crescimento produziu efeitos maléficos pois serviu para explorar a natureza e ampliar as injustiças sociais. Não se pode mais desejar um crescimento ilimitado para um meio ambiente limitado.(O’Sullivan, 2004; Leff, 2010) [...] Devido à intemperante e irresponsável intervenção humana [...] inauguramos uma nova era chamada Antropoceno. (Boff, 2013, p.21).

A lógica do capitalismo e dos processos tecnológicos estão vinculadas ao enaltecimento do capital . Portanto há uma super valorização do lucro e do progresso que camufla os processos de exploração do meio ambiente. O casamento entre a economia e a tecnologia busca a produtividade em grande escala sem se dar conta que a natureza tem seu prazo para a reprodução e regeneração. Como se observa, os problemas de ordem ambiental resultam da ganância econômica e da falta de conhecimento humano. O sistema capitalista tem apenas o

entendimento que deve-se ampliar os processos de produção visando apenas a acumulação e exploração sem dar atenção as reais necessidades das relações ecológicas.(Leff, 2002). A Carta da Terra enfatiza em seu princípio sete que deve-se buscar formas de desenvolvimento que priorize a cautela e manutenção do Planeta Terra de forma que ele se regenere. Isso significa que as entidades governamentais juntamente com a sociedade precisam buscar novas formas de se relacionar e desenvolver. Desta forma, minimizar o uso de combustíveis fósseis que não são renováveis em substituí-los por energias renováveis em prol da sustentabilidade. É preciso notar que, a Carta da Terra é um documento que busca evidenciar a necessidade de se educar a sociedade da era tecnozóica.(Holland, 2004).

No sentido de analisar o grau de entendimento dos(as) alunos(as) a respeito da era tecnozóica, a quarta proposição de alunos teve como indagação: Você sabe o que é o termo tecnozóico? As afirmativas se encontram no gráfico VIII.

Gráfico VIII
Quarta Proposição - Aluno(a)



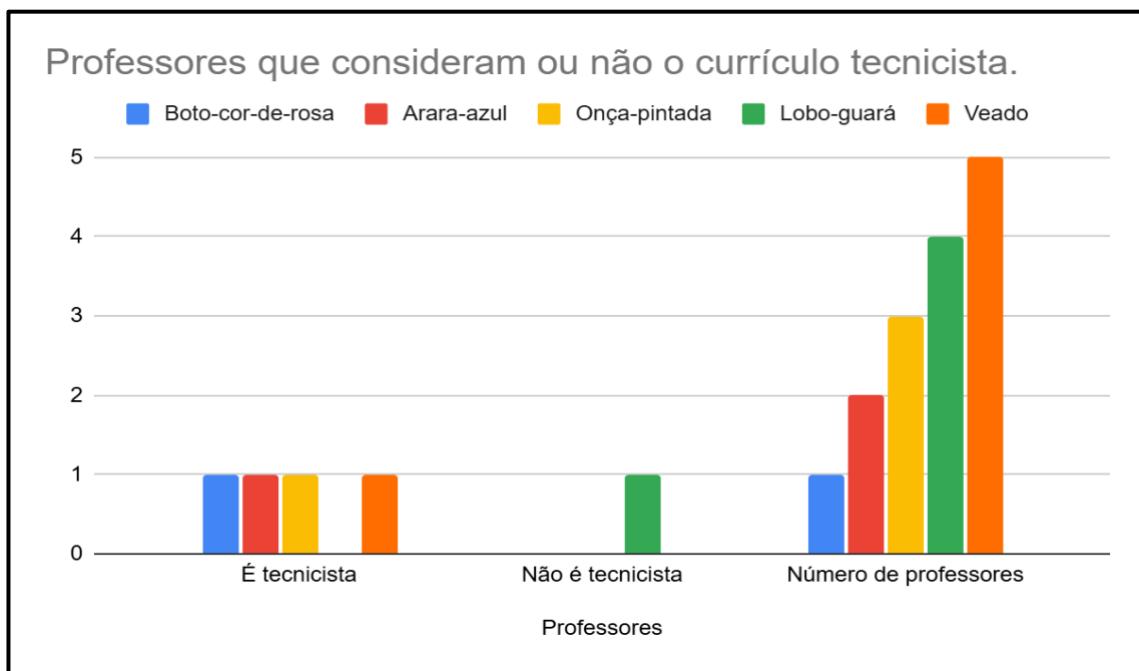
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Em relação ao (gráfico VIII) nota-se que apenas a aluna (**Coruja- grupo experimental**) disse compreender o termo tecnozóico. A escola da era tecnozóica se alinha com o mercado e o progresso, pois não se educa para a sustentabilidade mas, para desenvolver nos(as) alunos(as) a competitividade e o individualismo- competências necessárias para o mercado de trabalho.

Como a escola não questiona o mercado, parece normal a trajetória que seguimos. Com isso, observa-se que a escola não discute temas relacionados a vida em sociedade como os processos de destruição do meio ambiente. Não temos a ideia de comunidade ecológica que precisa interagir e cuidar dos outros seres vivos e do Planeta Terra, temos apenas a ideia de sociedade econômica. A escola da era Tecnozóica da qual estamos inseridos e precisamos sair, não consegue enxergar os conflitos eminentes . Discorre, que este tipo de ensino busca apenas a promoção do indivíduo e os processos de globalização e crescimento sem discernir que os processos exploratório repercutirão não apenas no Planeta Terra e nos seres vivos, mas também no ser humano.(O’Sullivan, 2004). [...] “Educar para a consciência planetária. É educar para que cada um de nós encontre seu lugar no mundo, educar para pertencer a uma comunidade humana planetária.[...] É educar para a planetarização e não a globalização. (Gadotti, 2012, pp.107-108)

A quinta proposição de professores demonstra o domínio da categoria tecnicista. Teve como questionamento: Na sua opinião, o currículo é ou não tecnicista? As respostas estão no gráfico IX.

Gráfico IX
Quinta Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Conforme pode se observar no (gráfico IX), todos os educadores afirmam que o currículo do novo ensino médio de biologia é tecnicista. Nesse sentido, as vozes dos educadores

são importantes para entendermos como as escolas agem. Portanto, Apple enfatiza:

As escolas não apenas controlam pessoas; elas também ajudam a controlar o significado. Pelo fato de preservarem e distribuírem o que se percebe como “conhecimento legítimo”- o conhecimento que “todos devemos ter” -as escolas conferem legitimidade cultural ao conhecimento de determinados grupos. Todavia isso não é tudo pois a capacidade de um grupo tornar seu conhecimento o “conhecimento de todos” se relaciona ao poder desse grupo em uma arena política e econômica mais ampla. O poder e a cultura então precisam ser vistos não como entidades estáticas sem conexão entre si, mas como atributos das relações econômicas existentes em uma sociedade (Apple, 2006, pp.103-104)

Nota-se na fala do professor (**veado- grupo experimental**) que as mudanças na organização curricular para o novo ensino médio (NEM), excluíram a disciplina de biologia e substituíram pelos itinerários formativos. Com isso, o professor questiona qual ensino será oferecido para a classe média e qual será disponibilizado para a elite. Ocorre com isso, a estratificação do conhecimento. Como afirma Apple, a escola é um aparato ideológico, que vai escolher quais conhecimentos são para alguns e quais são para todos. De acordo com a fala do professor (Veado- grupo experimental), nota-se o questionamento crítico do novo currículo:

Cada vez mais são criados leis, como por exemplo o NEM, nas quais o ensino e o conhecimentos críticos e questionadores vão sendo deixados de lado, dando espaço para conhecimentos técnicos, que em teoria darão mais autonomia para os educandos enfrentar as demandas neoliberais. No entanto o que se vê na realidade é uma maior produção de desigualdades entre as redes particulares e públicas de ensino. Pois enquanto em uma rede particular os conhecimentos críticos e questionadores para que os estudantes dessa rede se tornem os patrões, donos do conhecimento construídos pela humanidade. Já para a rede pública resta os conhecimentos técnicos, afinal são os futuros governados. Conhecimentos e cursos técnicos para os pobres e para os ricos um conhecimento baseado na cultura, nos conhecimentos críticos e questionadores, o conhecimento para quem governará. (professor Veado- grupo experimental- Ver apêndice I)

Segundo Apple, o currículo tem relação com o poder e a cultura. Nesse sentido, a escolha das disciplinas tinha como propósito selecionar os conteúdos específicos para os alunos diferenciados. De acordo com essa visão, houve uma época em que a seleção das disciplinas consideradas importantes como ciências e matemática recebiam mais verbas do que a de artes que era considerada insignificante. Fazendo um paralelo dessa reflexão com os dias atuais pode-se destacar que a disciplina de biologia do terceiro ano do ensino médio é considerada insignificante e os itinerários formativos que são considerados importantes para a nossa sociedade. “As escolas são tidas como local onde as pessoas são preparadas para essa nova ordem econômica e industrial. [...] a retórica é [...] as escolas devem preparar os alunos para serem competitivos na comunidade econômica global”(O’Sullivan, 2004, p.90). Não precisa ter

muita sabedoria para entender que a proposta do governo com a manipulação do currículo é oferecer a classe de baixa renda serviços de mão de obra barata, e para a elite vaga nas universidades, ou seja, separa-se os dominadores dos dominados.(Apple, 2006). Não devemos deixar que a classe dominante escolha os caminhos que desejamos seguir, assim Freire assevera:

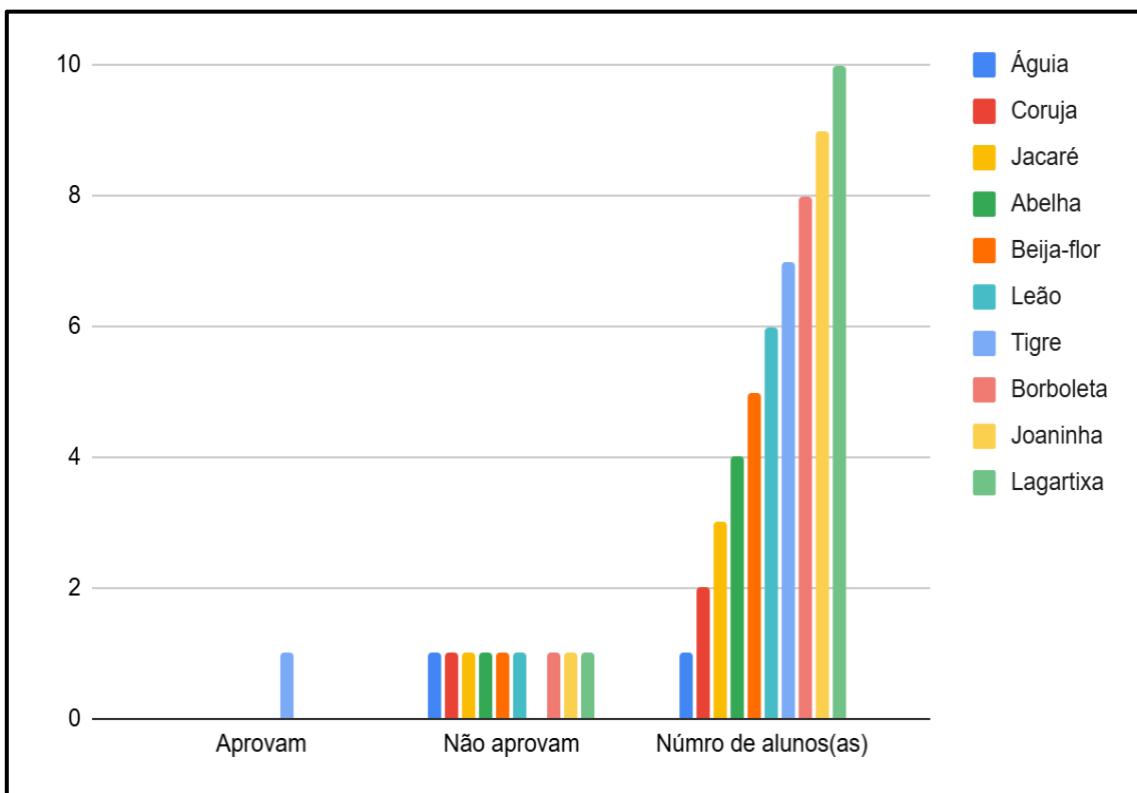
Coerente com a minha posição democrática estou convencido de que a discussão em torno do sonho ou do projeto de sociedade porque lutamos não é privilégio das elites dominantes nem tão pouco das lideranças dos partidos progressistas. Pelo contrário, participar dos debates em torno do projeto diferente de mundo é um direito das classes populares que não podem ser puramente “guiadas” ou empurradas até o sonho por suas lideranças.(Freire, 2000, p.43)

Entende-se que a educação não é um privilégio da classe dominante. Não devemos ser acomodados aos fatos, mas lutar por um futuro esperançoso e problematizador. Pois a ausência de problematização torna a educação um ato mecanicista. Não devemos nos adaptar ao contexto educacional, mas buscar transformá-lo. Acrescenta-se que a esperança que Freire enfatiza, não é a esperança passiva que descambe para a inatividade, mas a ativa que busque por meio da prática a conscientização e a problematização das questões educacionais. (Freire, 2000).

Discute-se que em determinadas épocas, a educação questionou o crescimento econômico e criticou o modo civilizatório de viver. Porém, a nossa era faz alianças com o progresso. A vida humana tem como princípio a exploração, e a noção de equilíbrio para a sociedade moderna é fazer parte do mercado mundial. Nessa sociedade do consumo, o crescimento e o lucro são vistos como primordial Assim, por exemplo, se queremos educar a sociedade a respeito dos problemas ambientais, é importante orientá-las que as práticas de desenvolvimento humano são condizentes a ideologia dominante e portanto, deverão ser modificadas. (Leff, 2002; O’Sullivan, 2004)

A quinta proposição de alunos discorre a respeito do domínio da categoria tecnicismo. Portanto, questiona-se: Você aprova ou não o currículo do “novo” ensino médio? As respostas estão no gráfico X.

Gráfico X
Quinta Proposição -Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

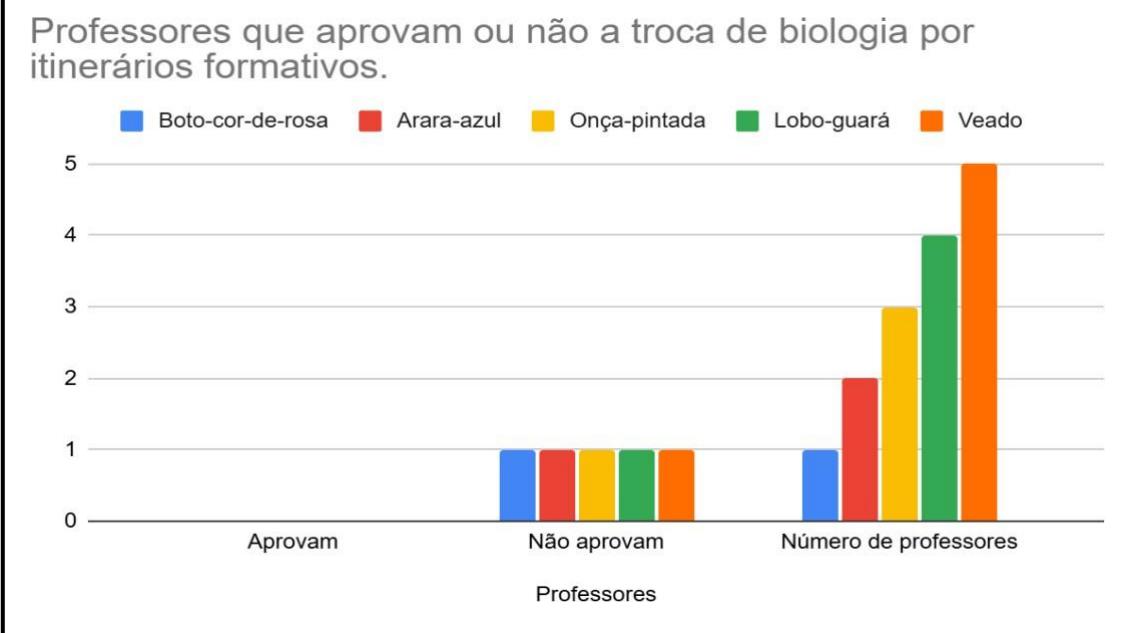
Percebe-se no (gráfico X) a insatisfação por parte da maioria dos (as) alunos(as). “Horrível” (Águia), “Péssimo” (Jacaré), “Fechado” (Coruja), “Sem fundamento” (Abelha), “Matéria fraca” (Beija-flor), “Estou desmotivada”(Lagartixa) Porém, é preocupante que um aluno aprovou.“ Eu gostei” “ Eu acho muito interessante, pois podemos aprender muito mais.”(Tigre) .(Ver apêndice I).

Destaca-se que a maioria das reclamações sinalizam para a exclusão da disciplina de biologia do terceiro ano do ensino médio, etapa importante para os(as) alunos(as) se prepararem para os vestibulares. A aluna Lagartixa diz que está desmotivada para os estudos, já a aluna Beija-flor enfatiza que o ensino é muito fraco. A aluna Borboleta argumenta que não tem biologia- Ressaltando a fala da aluna, nenhum aluno(a) do terceiro ano do ensino médio de acordo com o novo currículo tem a disciplina de biologia, porque foi excluída e no lugar colocaram os itinerários formativos. Partindo-se do pressuposto das falas dos estudantes, percebe-se que a intenção do estado é alinhar as escolas ao sistema industrial. Durante a entrevista muitos alunos(as) afirmaram que escolheram um itinerário formativo e a escola ofereceu outro totalmente diferente. Em síntese, a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), disponibilizou uma data para que os estudantes pudessem acessar o site e por

meio do registro acadêmico (RA), e senha poderiam fazer suas escolhas de no máximo dois itinerários formativos. No entanto, a realidade não foi tão democrática. Discorre que, a escolha dos itinerários formativos foi decisão da direção escolar. Essa imposição hierárquica, foi mais uma das reclamações por parte dos educadores e educandos, pois os agentes principais da escola não tiveram voz. Paulo Freire nos alerta a respeito da importância de enfrentarmos as dificuldades. Portanto, delineados nesses objetivos, não devemos nos acomodar para não sermos esmagados pela cultura dominante que insiste em ditar as regras da educação. É por isso, que homens e mulheres com visão mecanicista não conseguem enxergar o óbvio, o concreto da sua realidade. “esta transformação não pode ser feitas pelos que vivem da tal realidade, mas pelos esmagados, com uma lúcida liderança”(Freire, 2019 a, p.174) Como afirma Romão: “Não devemos esperar sair da opressão pelos olhos do opressor , mas somente do oprimido que tem a visão da sua realidade”.

A sexta proposição de professores se insere no entendimento da categoria tecnicista do currículo. Neste sentido, teve como questionamento: Você aprova ou não a substituição da disciplina de biologia pelos itinerários formativos? As afirmativas estão no gráfico XI.

Gráfico XI
Sexta Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I).

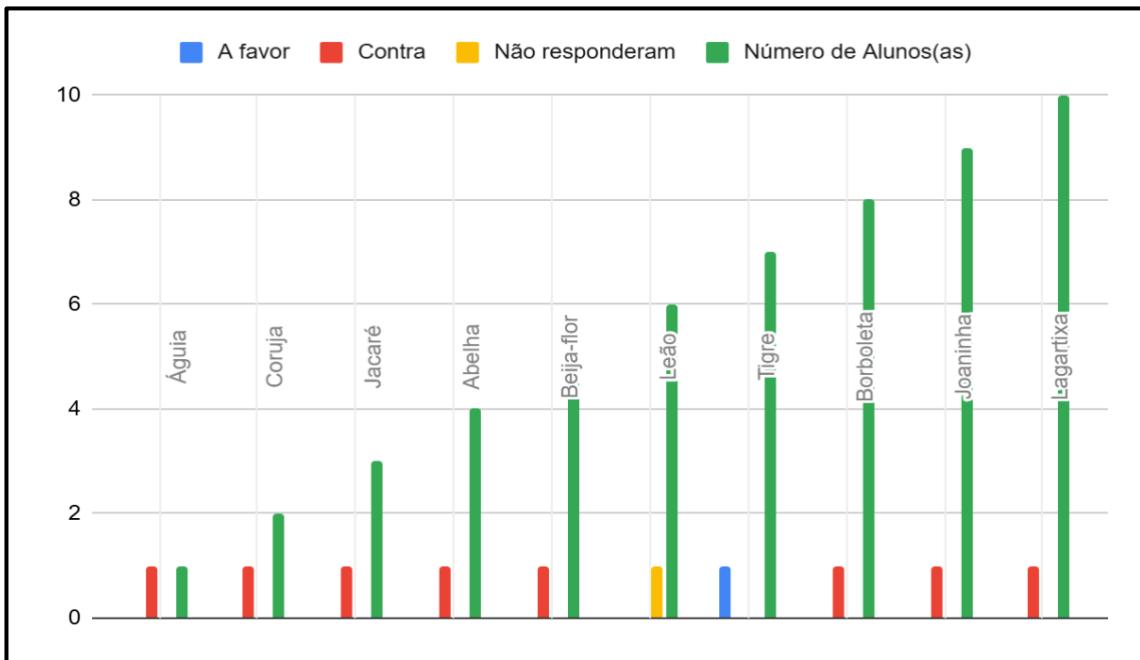
Nota-se no gráfico (XI) que nenhum dos professores são a favor da troca da disciplina de biologia pelos itinerários formativos. Enquanto alguns professores falam apenas que não gostaram, outros trazem argumentos. A professora Arara-azul comenta que a ausência de disciplina de biologia influencia no aprendizado dos alunos(as) pois os mesmos não terão mais os conteúdos para o vestibular. O professor Lobo-guará achou um absurdo retirar a biologia. Já o professor Veadó disse que a proposta dos itinerários parece boa, mas não pensou nas desigualdades dos(as) alunos(as) ofertando só um itinerário, o que levou, no pensamento dele a produção de mais desigualdades. Observa-se nessas falas que apesar de nenhum professor(a) ter aceitado os itinerários, apenas um trouxe uma crítica. No entanto, nenhum dos(as) professores(as) conseguem vislumbrar que as desigualdades sociais presentes não ocorre por conta da quantidade menor de itinerários, mas pela ausência de biologia e imposição dos itinerários. Como afirma Apple conteúdo específicos para indivíduos específicos (Apple, 2006). A escola e os meios de comunicação geram discursos de imposição do poder econômico e não preocupação com o desenvolvimento humano como assevera Gutiérrez:

Para a escola e para os meios informativos é irrelevante o modo como cada pessoa está ou não está se realizando como ser humano. Não interessa para o sistema imperante aceitar os mistérios da subjetividade, com todos os valores, dificuldades e contradições. [...] É só assim que se explica a razão de o “sistema educacional” e os “meios de comunicação” serem dois mecanismos importantes para sustentar a ideia de que status quo é inevitável e necessário porque a partir dessa prática gerada pelo discurso re-semantizado conseguem se impor as ideias, os interesses, os valores e até as vontades dos grupos de poder econômico e político. É dessa forma que se consegue transmitir com todo o êxito os “valores” sociais e culturais do paradigma imperante. (Gutiérrez, 1999, pp.88-89)

Paulo Freire nos alerta a respeito da diferença entre pessoas mecanicistas e humanistas. A posição de homens e mulheres mecanicista são a de conformidade com as situações pois acreditam que tudo está definido e não há nada o que fazer, logo, estão predestinados a determinadas situações. No entanto, homens e mulheres humanistas não se moldam as regras que lhe são impostas, mas buscam agir perante os desafios a fim de solucionar os problemas. Os humanistas não acreditam que irão permanecer nos problemas, mas que estão temporariamente em determinadas condições. Nota-se que a diferença entre mecanicistas e humanistas é que o primeiro nega o futuro e o segundo tem por convicção lutar pela busca de um futuro melhor, porque o futuro não se dá por acaso, mas na incessante luta em recriá-lo. (Freire, 2000b)

A sexta proposição de alunos(as) : Você é a favor ou contra a troca da disciplina de biologia pelos itinerários formativos? As afirmativas estão no gráfico XII.

Gráfico XII
Sexta Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Com relação a análise dos gráficos (XI e XII), destaca-se a insatisfação dos professores e dos alunos com relação a exclusão da disciplina de biologia e a inclusão dos chamados itinerários formativos. Se a proposta do governo do estado de São Paulo foi tornar o(a) aluno(a) protagonista, não foi isso o que realmente aconteceu. De acordo com Apple os estudos são selecionados para tipos diferentes de alunos (as) ampliando as desigualdades sociais:

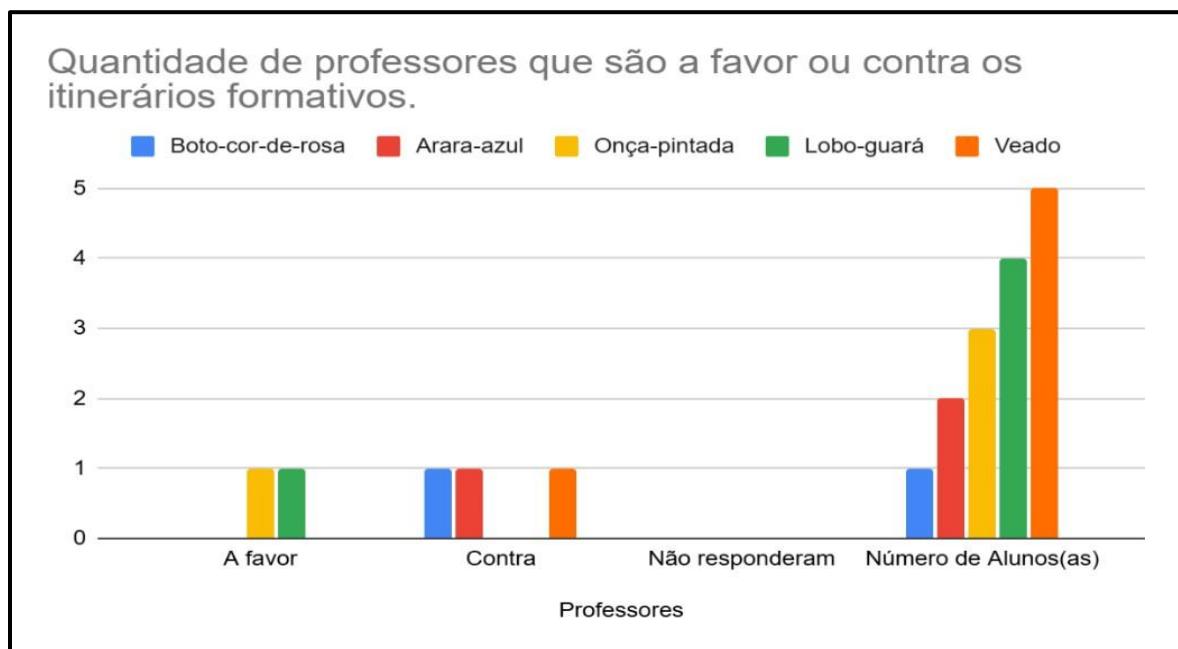
Os tipos de símbolos que as escolas organizam e selecionam estão dialeticamente relacionados a como determinados tipos de alunos são organizados e selecionados e principalmente estratificados econômica e socialmente. Tudo isso é cercado por um interesse de poder. Quem o tem? Será que determinados aspectos do ensino- a organização e seleção da cultura e das pessoas (porque é isso que as escolas de fato fazem)- contribuem para uma distribuição mais equânime de poder e de recursos econômicos ou preservam as desigualdades existentes? (Apple, 2006, p.49)

Durante as entrevistas a reclamação principal entre os educadores e educandos foi a exclusão da disciplina de biologia do terceiro ano do ensino médio, etapa mais importante no sentido dos(as) alunos(as) se prepararem para o vestibular e consequentemente pleitear vagas nas universidades públicas. O sonho acadêmico foi desmoronado e manipulado pela obrigação de disciplinas com a falácia de “atrativas”. O simulacro do protagonismo foi substituído pela desmotivação dos(as) alunos. Nesse interim profissionais que tem cursos técnicos ocuparam as vagas dos docentes e muitos deles até disseram “é moleza dar aulas”. Não iremos aprofundar

nesse assunto porque nosso foco de estudo é o currículo do novo ensino médio. Desmotivados, muitos educadores sentiram-se desrespeitados Nesse percurso, nem os(as) alunos(as) nem os professores conseguem enxergar que o papel do governo é manipular o currículo denominado por Apple como “currículo oculto”. A fim de selecionar os tipos de conhecimentos “específicos” para tipos de alunos(as) “específicos”.

A sétima proposição de professores, situa-se na categoria tecnicismo. Teve como questionamento: Você é a favor ou contra os itinerários formativos? As respostas estão no gráfico XIII.

Gráfico XIII
Sétima Proposição – Professor(a)



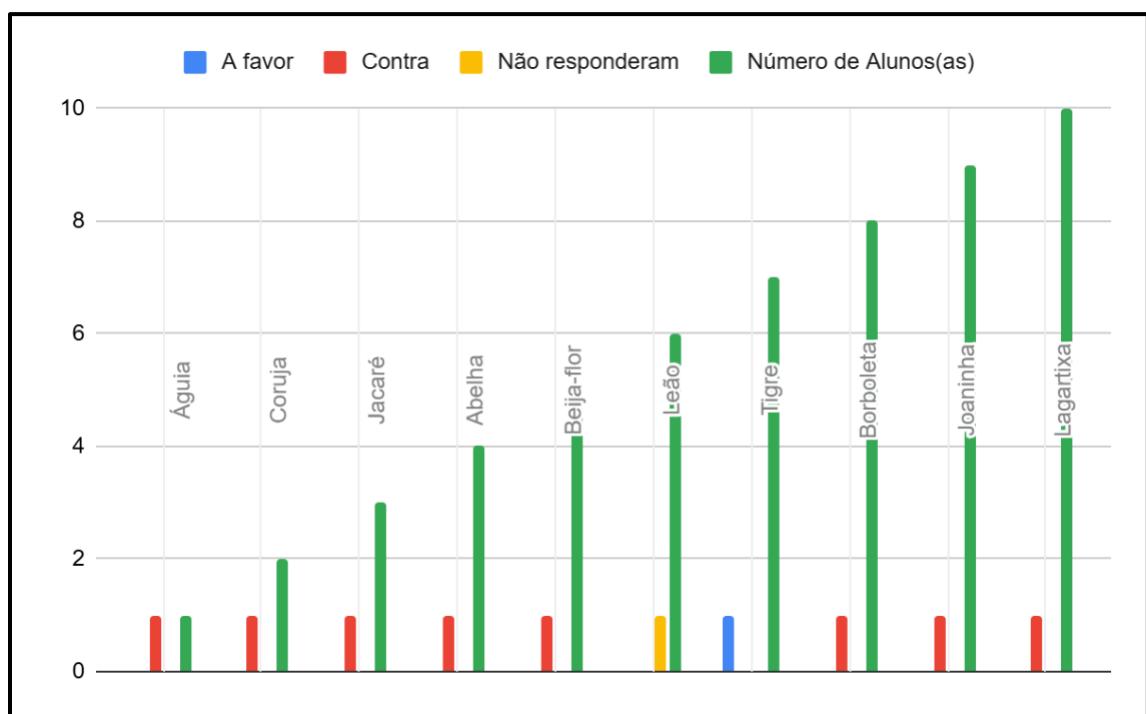
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese.(Apêndice I)

Nota-se que no gráfico (XIII) que dois professores são a favor do itinerários formativos (professor Onça e Lobo). Apesar de ser a favor, o professor Onça disse que precisa melhorar, já o professor Lobo-guará disse que é a favor devido a disciplina de Biotecnologia. Porém, ele disse que não havia a necessidade de excluir a disciplina de biologia. Apesar disso, os professores Boto, Arara e Veadão disseram ser contra. Neste sentido, o professor Veadão acredita que as desigualdades sociais ocorre porque algumas escolas têm mais itinerários do que outras. De acordo com Apple as desigualdades sociais ocorre porque a sociedade capitalista faz um currículo baseado em: “conteúdos específicos” para “indivíduos específicos” (Apple, 2006).

“Não há utopia verdadeira fora da tensão entre denúncia de um presente tornando-se cada vez mais intolerável e o anúncio de um futuro a ser criado, construído, política, estética e eticamente por nós mulheres e homens. (Freire, 2016 a, p.126).

A sétima proposição de alunos(as) propõe a análise da categoria tecnicista. Portanto, teve como questionamento: Você é a favor ou contra os itinerários formativos? As afirmativas estão no gráfico XIV.

Gráfico XIV
Sétima Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Os dados do gráfico (XIV) revelam que os alunos(as) não aprovaram os itinerários formativos. Isso porque, de dez alunos(as) oito são contra. Apenas o aluno Tigre estar a favor e o aluno Leão não respondeu. Observa-se que a implementação dos itinerários como atrativos e protagonismo para os alunos não corresponde com a realidade.

Destaca-se que o discurso foi democrático, porém a ação foi opressora. Porém, como nos ensina Freire, os obstáculos devem ser enfrentados:

Enquanto os temas não são percebidos como tais, envolvidos e envolvendo-as “situações limites”, as tarefas referidas a eles, que são as respostas dos homens através de sua ação histórica, não se dão e termos autênticos e críticos.

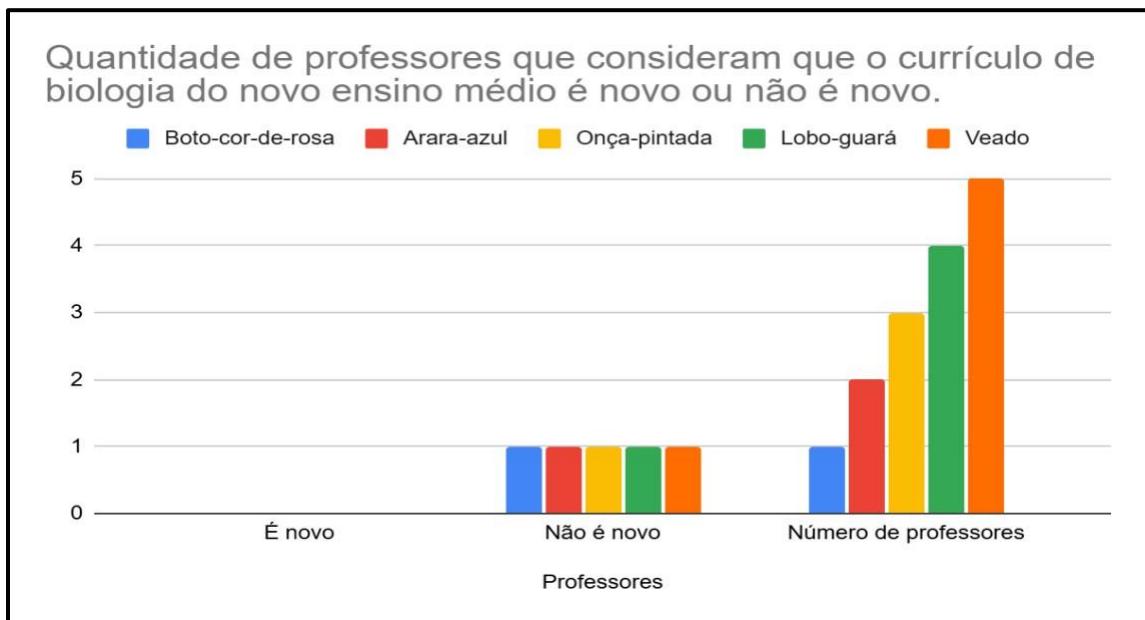
Neste caso, os temas se encontram encobertos pelas “situações limites”, que se apresentam aos homens, como se fossem determinantes históricas, esmagadoras em

face das quais não lhes cabe outra alternativa senão adaptar-se. Desta forma, os homens não chegam a transcender as “situações limites” e a descobrir ou a divisar, mas além de uma relação com elas, o inédito viável.

Em síntese, as “situações-limites” implicam a existência daqueles a quem direta ou indiretamente “servem” e daqueles a quem “negam” e “freiam”. (Freire, 2019 a, p.130)

Como afirma Freire, não devemos aceitar as “situações limites” como um problema que não tem solução, mas cabe a cada ser humano buscar problematizar a sua realidade em busca de um futuro diferente. No caso da reclamação dos alunos(as) o que acontece de acordo com eles(as) é que muitos professores que lecionam os itinerários não são formados na área da educação, mas em cursos técnicos. Isso dificulta o aprendizado. Em outros casos os alunos dizem que o professor de uma disciplina específica leciona o itinerário técnico como Empreendedorismo e não domina, deixando a sala desmotivada. “O uso irracional do instrumento racional terminou por bloquear e, de alguma maneira, esterilizar outras formas de relação percepção e conhecimento, [...] por dar primazia a racialização, perdemos a coerência conosco ao racializar a vida”(Gutiérrez, 1999, p.113).

Gráfico XV
Oitava Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

A oitava proposição de professores: Você considera o currículo de biologia do novo ensino médio novo? As respostas estão no quadro XV. Observa-se no gráfico (XV), que todos os professores afirmam que o currículo do novo ensino médio não é novo, mesmo considerando que os alunos(as) não tem biologia mas os itinerários formativos . Apple aborda as concepções

do currículo:

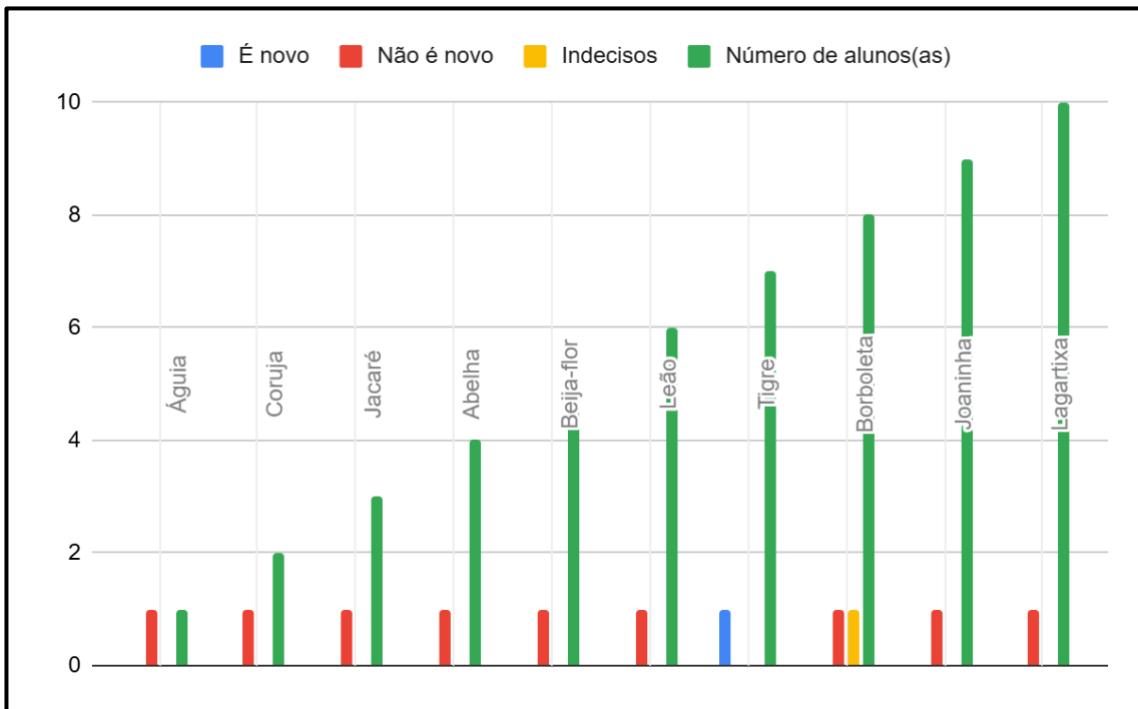
A verdadeira questão não é as técnicas sistêmicas produzirem informações e retornos que podem ser usados pelos sistemas de controle social. Elas próprias são sistemas de controle. O que tem igual importância é o fato de o sistema de crenças subjacente a elas e uma grande parte da área do currículo derivarem e funcionarem como uma ideologia tecnocrática que frequentemente pode servir para legitimar a distribuição de poder e dos privilégios existentes em nossa sociedade.[...] geralmente se lida com noções de “ajustamento sistêmico”(Apple, 206, p.157)

Observa-se que a construção do currículo deve ser intrínseco a formação política e moral de uma sociedade. Porém o que se observa é a rota contrária. Percebe-se que os problemas são vistos como puramente técnicos e portanto tratados por técnicos e não profissionais da educação. Com isso, esses debates não são éticos, nem tão pouco políticos, pois se esconde a relação existente entre o conhecimentos técnicos disfarçando-as de conhecimento econômico e cultural (Apple, 2006). “O que não é possível, porém neste esforço de superação de certas heranças culturais que, repetindo-se de geração a geração dão as vezes a impressão de que se petrificam, é deixar de levar em consideração sua existência” (Freire, 2022c, p.96). “O surgimento desta escola, desse aluno, desse professor, depende muito do surgimento de um novo sistema de ensino- único- na medida em que deve democratizar o conhecimento.(Gadotti, 2000, p.47).

O sistema educacional de nossa época não considera como primordial o questionamento de propostas que visam compreender o modo de viver consumista e industrial de nossa sociedade. A finalidade principal é voltar a uma educação para o ensino básico que dê o mínimo de conhecimento a esses alunos e que a ênfase principal nas escolas seja prepará-los para um mundo globalizado, tecnológico e industrializado para poderem competir no mercado. (O’Sullivan, 2004).

A oitava proposição de alunos(as) discute a categoria tecnicista. Teve como questionamento. Na sua opinião o currículo de biologia do novo ensino médio é novo? As afirmativas estão no gráfico XVI.

Gráfico XVI
Oitava Proposição - Aluno(a)



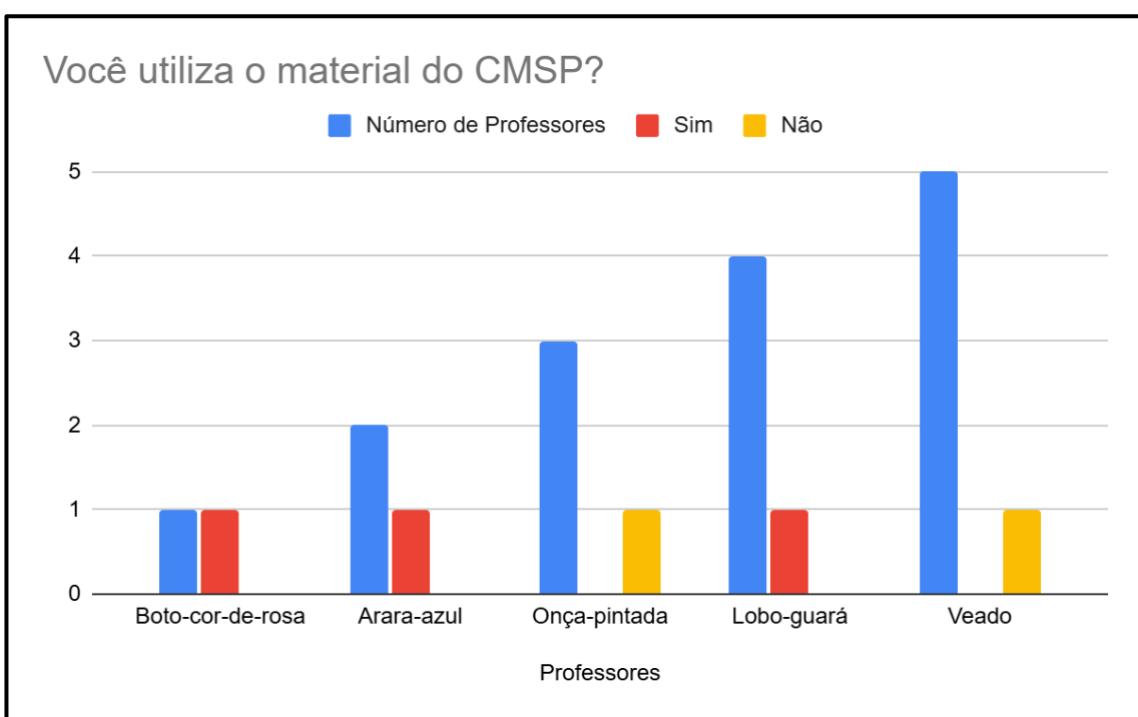
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Nota-se no gráfico (XVI) que dos dez alunos apenas um disse que o currículo é novo e outro aluno disse estar indeciso. “A mudança da percepção de realidade, que não pode dar-se no nível intelectualista, mas na ação e na reflexão e momentos históricos especiais, além de ser a única possibilidade de ser tentada, torna-se como “associado eficiente”, instrumento para ação de mudança”(Freire, 2023a , pp.77-78). “O surgimento desta escola, desse aluno e desse professor dependem muito de um novo sistema de ensino- único na medida que deve democratizar o conhecimento. (Gadotti, 2000, p.47). Enquanto a educação das exigências busca satisfazer as vontades da sociedade industrial por meio da hierarquia e de regras pré-estabelecidas, a educação da celebração envolve a comunidade por meio de atitudes intuitiva e relacional enfatizando o bem estar da sociedade planetária (Gutiérrez, 1999). É importante destacar que trilhar a era Ecozóica implica em articular um movimento para a formação da conscientização da sociedade. A Carta da Ecopedagogia: em defesa de uma pedagogia da Terra enfatiza-nos da importância de educar a sociedade para os cuidados com o Planeta Terra. Neste sentido, destaca que o nosso planeta é um ser vivo e as ações humanas de cuidado ou destruição irão reverberar na vida de todos. É evidente que a sociedade precisa buscar novas formas de desenvolvimento que seja baseado na igualdade e comodidade dos povos e do cosmo. Discute

se com isso que a sustentabilidade e os cuidados com o meio ambiente dependem do desenvolvimento de projetos educacionais que vislumbrem o bem estar da sociedade e do meio ambiente (Gadotti, 2000).

A nona proposição: Você utiliza o material do CMSP? As respostas estão no quadro XVII.

Gráfico XVII
Nona Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

É preocupante o gráfico (XVII), isso porque, de cinco professores, três utilizam o material do CMSP. Alguns professores entrevistados disseram que o material vem com muitos erros e não parece ser produzido por profissionais da educação. Muitos alegam que usam, mas que precisam analisar antes se tem algum erro no conteúdo. Como enfatiza Freire, a ação pedagógica precisa desenvolver-se por meio de mudanças:

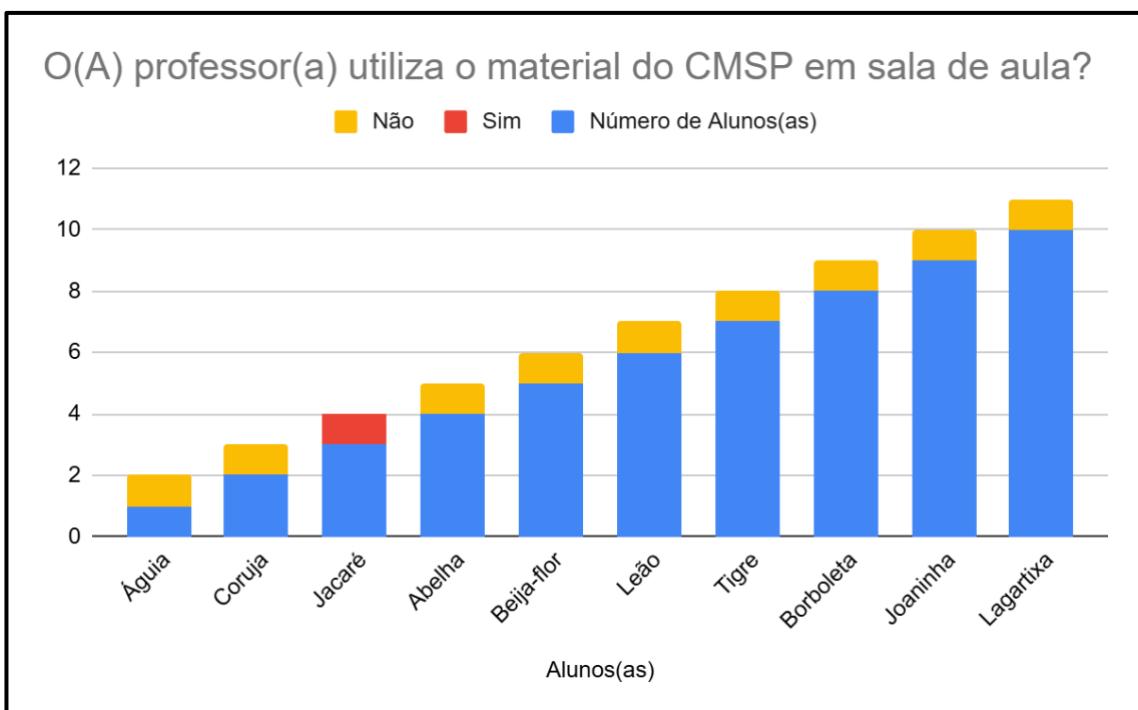
É a partir deste saber fundamental – *mudar é difícil mas é possível*- que vamos programar nossa ação político pedagógica, não importa se o projeto com o qual nos comprometemos é a alfabetização de adultos ou de crianças, se de ação sanitária, se de evangelização, se de formação de mão de obra técnica [...] o êxito de educadores [...] está centralmente nessa certeza que jamais os deixa de que é possível mudar, de que é preciso mudar, de que preservar

situações concretas de miséria é uma imortalidade. É assim que este saber que a história vem comprovando se erige em princípio de ação e abre caminho à constituição na prática, de outros saberes indispensáveis. (Freire 2019b, p.77)

Freire nos ensina que é o ato de educar que formaliza a educação, mas a consciências de que nós seres humanos não estamos totalmente desenvolvidos que nos impulsiona a buscar a mudança compreendendo que é possível, pois não podemos estar adaptados as normas dominantes por isso torna-se indispensável que a humanidade seja revolucionário as injustiças que se apresentam buscando assim as modificações para o nosso mundo (Freire, 2019b)

A nona proposição dos alunos busca revelar o domínio da categoria tecnicismo. Teve como questionamento: Seu professor(a) utiliza o material do CMSP em sala de aula? As afirmativas estão no quadro XVIII.

Gráfico XVIII
Nona Proposição - Aluno(a)



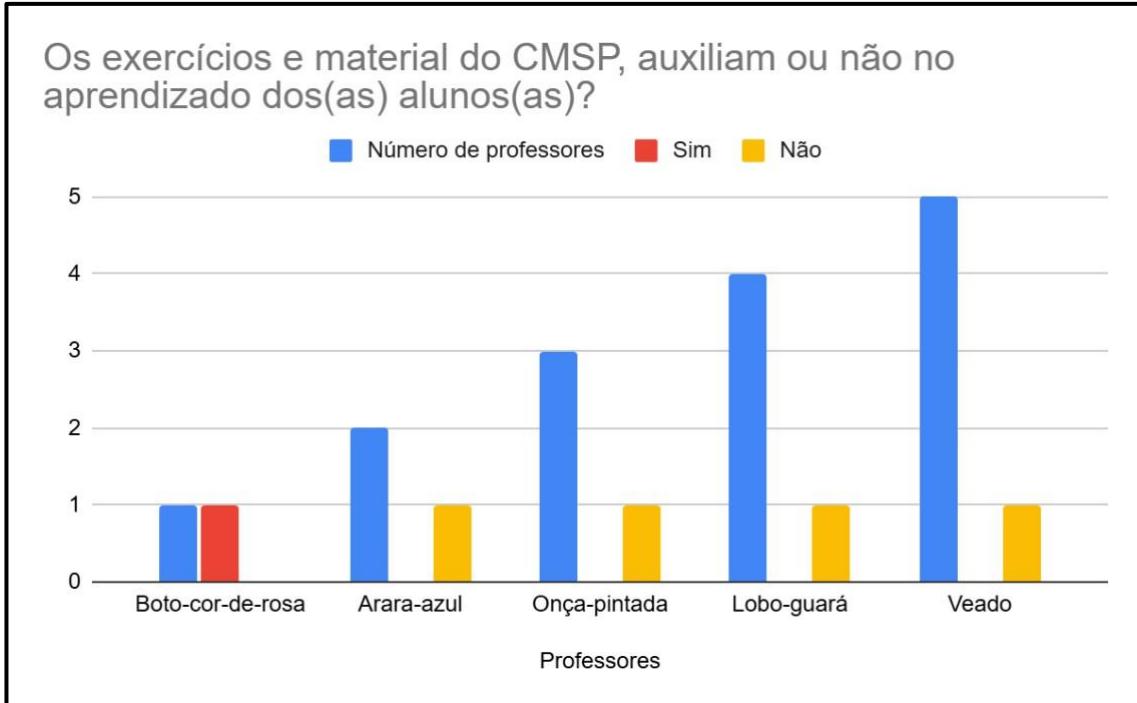
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Nota-se no gráfico (XVIII), que todos(as) alunos(as) afirmam que os professores utilizam o material pronto do CMSP, com exceção do aluno Jacaré que afirma que sua professora não utiliza. Essa fala está contraditória, isso porque se observarmos o gráfico (XVII), os educadores Onça-pintada e Veadão afirmam não utilizarem o material, mas, seus alunos dizem o contrário. Já o aluno Jacaré do gráfico (XVIII), afirma que sua professora não utiliza o

material, mas sua professora- Arara-azul do gráfico (XVII) diz o contrário, que utiliza em suas aulas o material. “Uma das tarefas essenciais da escola,[...], é trabalhar criticamente a inteligibilidade, das coisas e dos fatos e sua comunicabilidade. É imprescindível, portanto que a escola instigue constantemente a curiosidade do educando em vez de “amaciá-la” (Freire, 2019b, p.121). A educação da sociedade planetária é representada pela receptividade do indivíduo e a vontade de querer aprender e ser um sujeito conhecedor do processo. Essa atitude, implica em romper com o modo de viver estereotipado do mundo capitalista. Desenvolver essas potencialidades é interligar-se com novas formas de prosperar em busca da formação de uma nova sociedade. Exige de educadores uma postura que vai além do simples ato de ensinar, que estimule a conscientização de todos(as) rumo a formação de uma sociedade planetária (Gutiérrez, 1999)

A décima proposição de professores se insere na categoria tecnicismo. Teve como questionamento. Os exercícios e material do CMSP auxiliam ou não os(as) alunos(as) no processo de aprendizagem? As afirmações estão no quadro XIX.

Gráfico XIX
Décima Proposição – Professor(a)



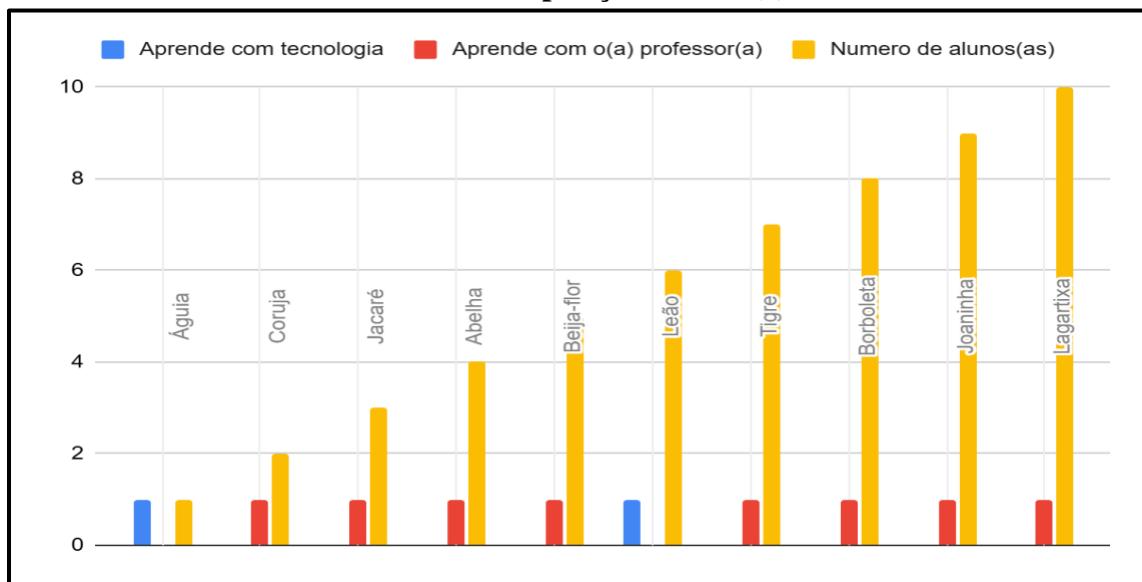
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Nota-se no gráfico (XIX) que apenas um professor (Boto-cor-de-rosa) disse que seu

aluno aprende mais com os exercícios e material do CMSP. Neste sentido, o restante dos professores conseguem observar que os conteúdos não auxiliam os(as) alunos(as) no processo de aprendizagem. O professor Veado disse que as aulas além de não auxiliar no aprendizado possui vários erros .“Programados para aprender e impossibilitados de viver sem a referência de um amanhã, onde quer que haja mulheres e homens há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender” (Freire, 2000b, p.85). “Mediar espaços para promover a aprendizagem significa envolver-se nos processos de compreensão, apropriação e expressão do mundo através [...] do desenvolvimento das nossas próprias potencialidades. (Gutiérrez, 1999,p.94)“Me parece demasiado óbvio que a educação de que precisamos, capaz de formar pessoas críticas, de raciocínio rápido, com sentido do risco, curiosas, indagadoras, não pode ser a que exerce a memorização mecânica dos educandos”(Freire,2000b, p.100). Por fim, torna-se cada dia mais evidente a responsabilidade dos educadores no sentido de promover uma aprendizagem significativa que desenvolva no ser humano a criticidade como elemento indispensável para as relações de mudança nas estruturas da humanidade (Gutiérrez, 1988).

A décima proposição de alunos a respeito da categoria tecnicismo teve como questionamento: Você aprende mais com a tecnologia ou com seu professor(a)? As afirmativas estão no gráfico XX.

Gráfico XX
Décima Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Nota-se no gráfico (XX), que a maioria dos alunos(as) preferem as aulas dos professores, porque dizem que o ensino é melhor. Porém, dois alunos : (Águia e Leão), afirmam

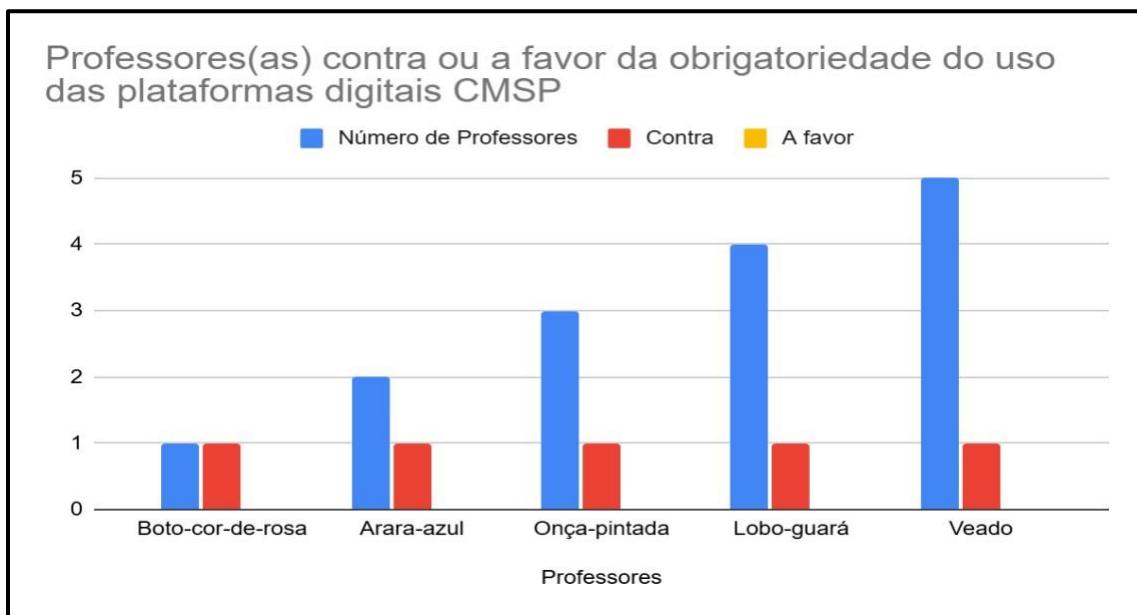
que aprendem mais com as plataformas digitais do CMSP. A educação tem que promover a libertação do homem, como afirma Gutiérrez:

A educação libertadora continua a ser uma meta por alcançar[...] Ainda que consideremos essas limitações, a escola constitui um espaço onde se pode e se deve promover uma árdua luta pela libertação do homem[...] Se educação libertadora significa educar em e para a justiça, no marco da utopia de uma nova sociedade, temos de admitir que o fato educativo tem uma dimensão política que não podemos deixar de lado. Pelo contrário, ele nos obriga a fazer da educação uma militância da e pela educação, para obter pessoas conscientes de que “as injustiças estruturais de nossa sociedade” são a causa da “extrema pobreza e da violação dos direitos humanos”. Militância que deve fazer compreender às futuras gerações que enquanto perdurar o “grito”- claro, crescente, impetuoso, ameaçador,- de um povo que sofre, que pede justiça, liberdade, e respeito dos direitos fundamentais, a tarefa educativa, “consistirá em apenas capacitá-los para que, eles mesmos, como autores de seu próprio progresso, desenvolvam de uma maneira criadora e original as respostas que os libertem das servidões culturais, sociais, econômicas e políticas que se opõem ao seu desenvolvimento. (Gutiérrez, 1988, pp.109-110)

Discute-se, que se ainda não conseguimos chegar a uma educação libertadora desejada, não significa que não houve metas e educadores empenhados. Sob esse ponto de vista, pode-se afirmar que a causa principal é que o mundo no qual vivemos é injusto e perverso com a humanidade. A ação educativa pela liberdade é a condição para que homens e mulheres sejam conscientizados do quanto são dominados e privados de seus direitos. Nessa perspectiva o educador tem como missão capacitar e preparar essas pessoas para que possam por meio de suas próprias atitudes enfrentar todos os aspectos de opressão econômica, social e política . Uma educação para a liberdade tem como princípio educativo, a ética e a responsabilidade humana em prol da justiça social. (Gutiérrez, 1988).

Na décima primeira proposição de professor, discute-se a categoria tecnicismo. Teve como questionamento: Você é a favor ou contra a obrigatoriedade das plataformas digitais? Esse tema na entrevista foi muito polêmico porque a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) estava monitorando as escolas em período integral e punindo os educadores que não cobravam que os estudantes fizessem as plataformas. A professor (Veadó) disse que “tanto professores quanto diretores estavam sendo punidos se caso não realizassem cem por cento das plataformas, alguns diretores e professores podiam até mesmo perderem o cargo se caso não obedecessem as regras estipuladas”.

Gráfico XXI
Décima primeira Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Nota-se no gráfico(XXI) que todos os educadores são contra a imposição das plataformas Digitais do CMSP. Muitos professores relataram durante a entrevista que é uma pressão muito grande para que se realize as plataformas. A cobrança vem da Diretoria de Ensino sendo direcionada primeiramente aos diretores, que cobram dos coordenadores para que os professores e alunos(as) possam atingir cem por cento das plataformas. Um professor disse “Deixei de fazer meu horário de intervalo para auxiliar os alunos(as) nas plataformas”(Onça-pintada), pois a escola tinha dois intervalos “É uma espécie de disputa para saber qual escola está no *ranking*” relata o professor (Onça-pintada) Com isso, percebe-se que a escola se transformou em uma empresa com dados estatísticos de qual está na frente e não o que os(as) alunos(as) aprenderam. Relato dos professores a respeito da obrigatoriedade das plataformas digitais:

Pela legislação as plataformas não são obrigadas e pela constituição temos a liberdade de cátedra. Porém há pressão que as diretorias de ensino e a SEDUC fazem para a gestão escolar. Cria uma pressão de obrigatoriedade em cima dos docentes das unidades escolares. A pressão é tão grande que fazemos para não sofrer represálias, pois até advertência os professores assinam. **Arara-azul**)

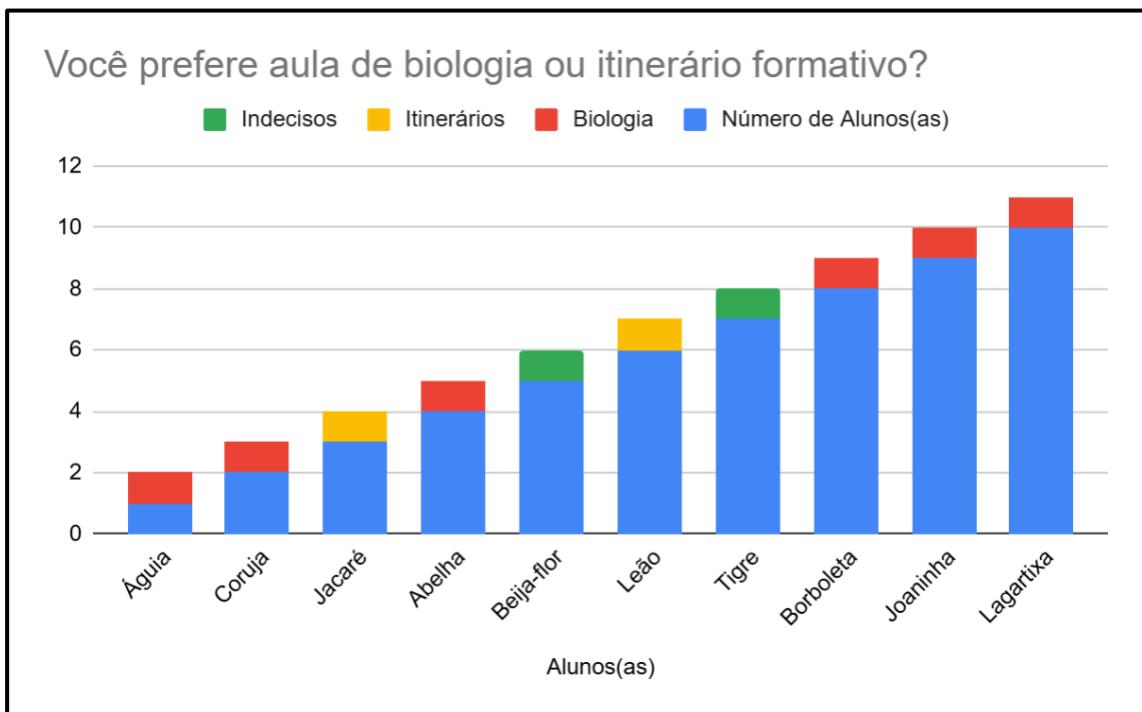
Contra. Totalmente totalitário, afinal não existe a opção de não usar, controlando-nos por todos os meios para cercear, fazendo com que o uso destas plataformas seja obrigatório para todos os docentes, com direito a punição via resolução 4, que pode nos cessar de nosso cargo. (**Veadão**)

A décima primeira proposição de alunos discute a domínio da categoria tecnicismo.

Teve como questionamento: Você prefere estudar biologia ou itinerários formativos? As afirmativas estão no gráfico XXII.

Gráfico XXII

Décima primeira Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Em relação ao gráfico (XXII) opção de escolhas de conteúdo. A maioria prefere as antigas aulas de biologia para que possam conseguir pleitear uma vaga nas universidades. Porém, dois alunos (Jacaré e Leão) preferem os itinerários formativos. E também, dois alunos(as) estavam indecisos (Beija-flor e Tigre). “A interlocução, a conversa é a essência do ato educativo [...] implica interação, comunicação, comunhão e amor”. (Gutiérrez, 1999,p.66). “Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que as conotam, não se reduzem a condição de objeto um do outro”(Freire, 2019b, p.25). “O docente, na medida que fizer da sua profissão uma opção política recobrará sua dimensão educativa.”(Gutiérrez, 1988, p.44)

Nota-se que não existe docente sem discente e essa relação não ocorre por meio da submissão um do outro, mas na dialogicidade e da relação de afeto. Neste sentido, os educadores devem compreender que o ato educativo é um ato político e um compromisso ético com a humanidade

afim de propiciar aos sujeitos o conhecimento e a possibilidade de transformação. (Gutiérrez, 1988).

A décima segunda proposição de professores traz o seguinte questionamento: Na sua opinião, existe alguma intenção do governo com a obrigatoriedade das plataformas digitais do CMSP? As respostas estão no gráfico XXIII.

Gráfico XXIII
Décima segunda Proposição – Professor(a)

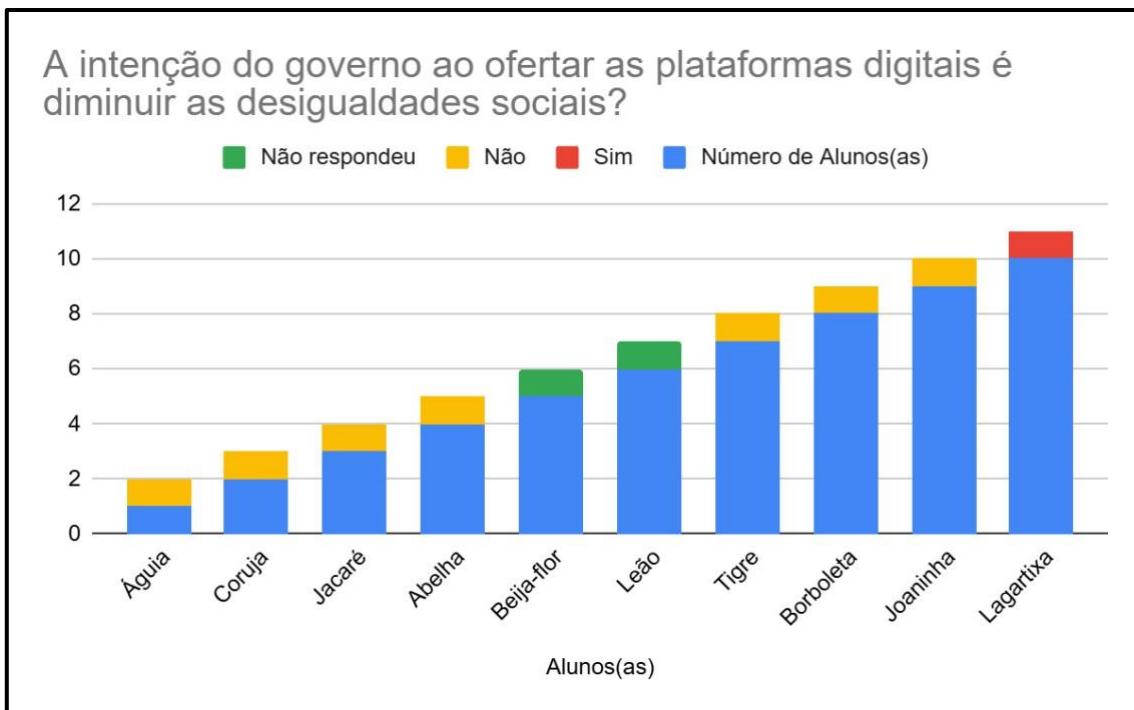


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Nota-se no gráfico(XXIII) que três professores conseguem enxergar as propostas do governo com a obrigatoriedade das plataformas. Já dois professores(Boto-cor-de-rosa e Onça-pintada) preferiram não opinar. Enquanto os temas não são percebidos como tais, envolvidos e envolvendo-as “as situações-limites”, as tarefas referidas a eles, que são as respostas dos homens através de sua ação histórica não se dão em termos autênticos e críticos” (Freire, 2019 a, 130). “Mediar espaços para promover a aprendizagem significa envolver-se no processo de compreensão, apropriação e expressão do mundo através daquelas práticas cotidianas, que de forma permanente e intencionada, tornam possível o desenvolvimento de nossas capacidades” (Gutiérrez, 1999,p.94)

A décima segunda proposição verifica-se a categoria tecnicismo. Teve como questionamento: Na sua opinião, a intenção do governo em ofertar as plataformas digitais é diminuir as desigualdades sociais? As afirmativas estão no gráfico XXIV.

Gráfico XXIV
Décima Segunda Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Observa-se no gráfico (XXIV) que a maioria dos alunos(as) conseguem entender que a oferta das plataformas digitais não significa que as autoridades estão preocupadas com a educação, mas utilizam essa ferramenta digital para lucro. Infelizmente temos uma aluna a (Lagartixa) que não entende, para ela o governo pensa no crescimento do aluno quando ela enfatiza “Não creio que seja essa a intenção deles, pois o ensino fundamental é fundamental para o crescimento econômico do indivíduo” (Lagartixa).

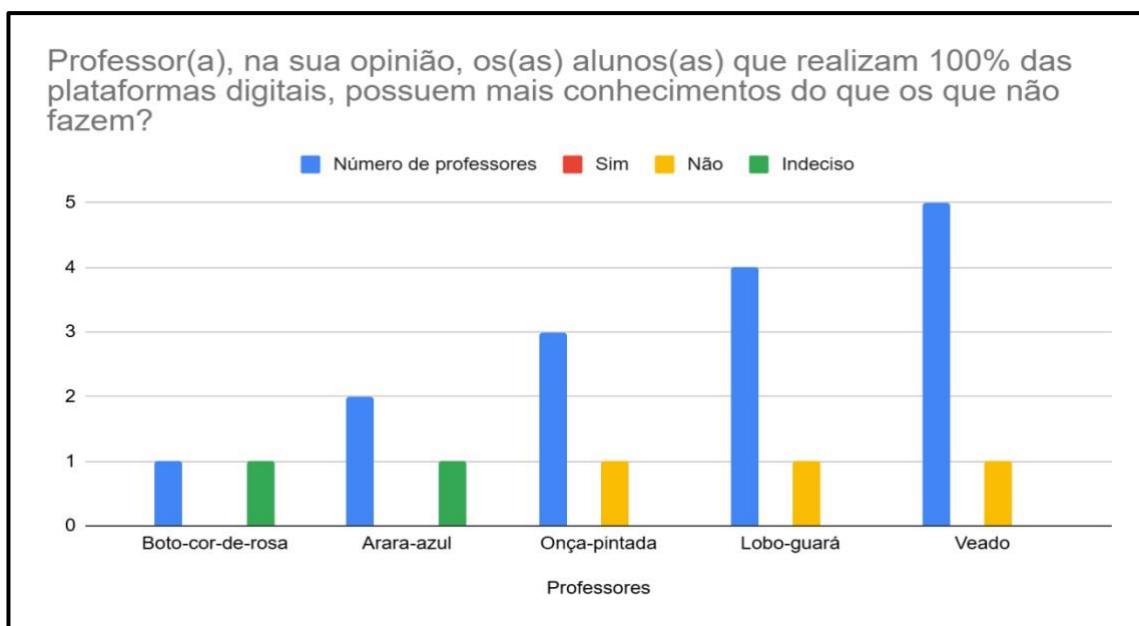
Se é ingênuo uma visão focalista da realidade, que a reduz a partes que nada têm a ver entre si na formação da totalidade, não menos ingênuo é ter da estrutura social uma visão focalista de fora. Isto é, uma visão que a absolutize. Assim, uma estrutura social como um todo encontra-se em interação com as outras estruturas sociais. Estas inter-relações podem dar-se ora em sociedades-sujeitos com sociedades sujeitos, ora em sociedades-sujeitos com sociedades-objetos. (Freire, 2023 a, p.72)

Freire nos ensina que é preciso mudar a maneira como se percebe a realidade. Porém essa percepção não ocorre pela razão, mas por processo de reflexão e ação .Com isso, pode se dizer que a função da sociedade se realiza por processos de mudanças. No entanto, observa-se

que as estruturas sociais são dialéticas por meio da junção entre os contrários - imobilidade e transformação. O ser humano enquanto ser histórico, precisa ter um olhar crítico de quanto tempo irá durar essa dialética. Nota-se, que a dialética imobilidade e transformação são resultados do trabalho que a humanidade desenvolve no mundo. Por isso, a humanidade está presa a situações que ela mesma criou. Por isso que as estruturas sociais ora estão em inércia ou ora estão em modificação. É preciso que a sociedade entenda que imobilidade e transformação andam juntas e não tem como separá-las. É necessário entender o papel de cada pessoa fazendo a reflexão da dialeticidade imobilidade e transformação no sentido de compreender a função de cada um na estrutura de uma sociedade. (Freire, 2023a).

A décima terceira proposição de professores discute-se a categoria tecnicismo e teve como questionamento: Professor(a) na sua opinião, os(as) alunos(as) realizam 100% das plataformas digitais tem mais conhecimento do que os que não realizam? As afirmativas estão no gráfico XXV

Gráfico XXV
Décima terceira Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Os dados do gráfico(XXV) são preocupantes, pois dois professores(Boto-cor-de-rosa e Arara-azul), tem dúvidas se realmente as plataformas acrescentam conhecimentos aos alunos(as). Durante a entrevista o professor (Veado) relatou o seguinte: “Os alunos(as) não aprendem com as plataformas, porque, mesmo que eles respondam errado o sistema acusa verde que já foi resolvido. Então, que tipo de educação é essa”? Porém, de cinco professores, três

responderam que os alunos(as) não aprendem, ou seja esses educadores são críticos. Freire adverte aos educadores a necessidade de se repensar a prática docente.

A prática de pensar a prática, de estudar a prática, nos leva à percepção da percepção anterior ou a do conhecimento do conhecimento anterior que, de modo geral, envolve um novo conhecimento.

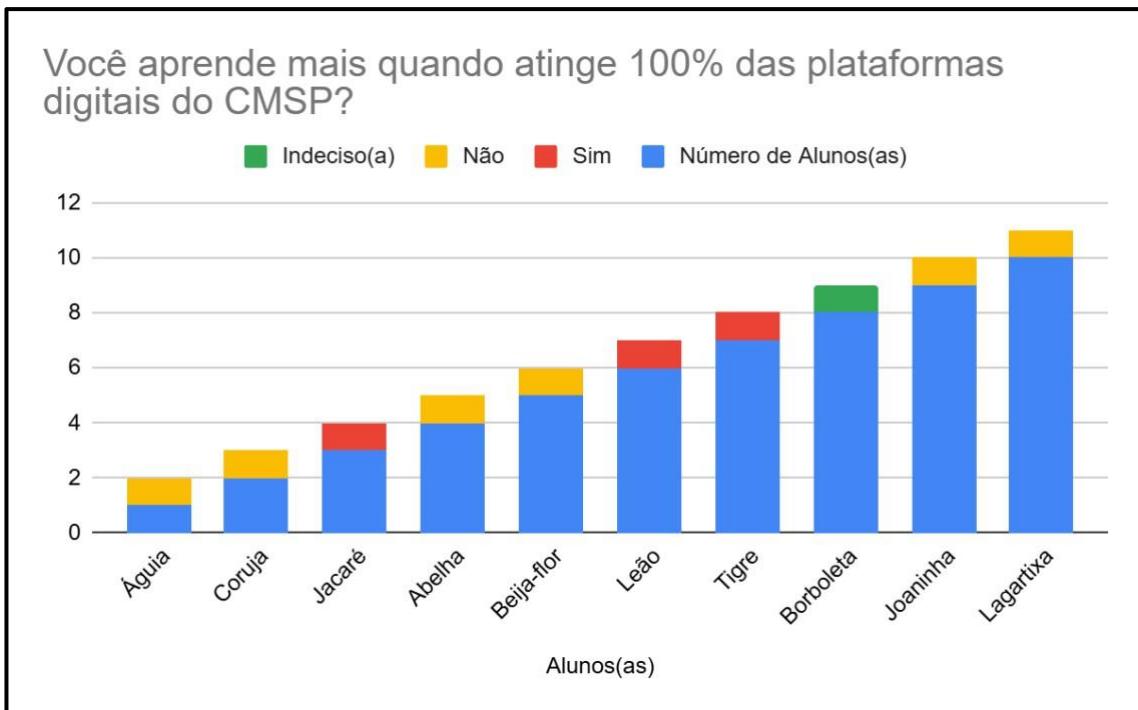
Na medida que marchamos no contexto teórico dos grupos de formação, na iluminação da prática e na descoberta de equívocos erros, vamos também, necessariamente, ampliando o horizonte de conhecimentos científicos sem o qual não nos “armamos” para superar os equívocos cometidos e percebidos. Este necessário alargamento de horizontes que nasce da tentativa de resposta à necessidade primeira que nos fez refletir sobre a prática tende a aumentar seu espectro. O esclarecimento de um ponto aqui desnuda outro ali que precisa de, igualmente, ser revelado. Esta é a dinâmica do processo de pensar a prática. É por isso que pensar na prática ensina a pensar melhor da mesma forma como ensina a praticar melhor. (Freire, 2022c., pp.118-119)

Precisamos de repensar a prática docente como nos adverte Freire. A reflexão da práxis diária do educador deve ser a alavanca para o discernimento dos erros que formam cometidos na prática anterior e com isso buscar a formação de um novo conhecimento. No entanto, os grupos de formação de professores devem ser direcionados para que os educadores tragam suas dúvidas e por meio dos conhecimentos científicos possam ultrapassar os deslizes cometidos. Com isso o esclarecimento da dúvida de um(a) professor(a) faz com que outros(as) revelem suas dificuldades e em conjunto elaborem uma solução. A relação dinâmica e colaborativa de se repensar na prática educativa é o melhor jeito de se aprender e ensinar a prática docente.(Freire, 2022c).

Lamentavelmente o que ocorre nas escolas é que, com a implementação do novo ensino médio, os professores não têm mais reuniões e ATPC que enfoque o aprendizado do aluno(a) e as dificuldades da prática docente. “No lugar de reuniões temos cobranças para atingir os 100% das plataformas”(Onça). “A escola virou uma empresa , somos cobrados o tempo inteiro a respeito de metas, gráficos, qual escola está no verde, ou no vermelho, ou seja, quem realizou tudo que a SEDUC ordenou” disse o professor (Onça).

A décima terceira proposição de alunos(as): Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais do CMSP? As respostas estão no gráfico XXVI

Gráfico XXVI
Décima Terceira Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

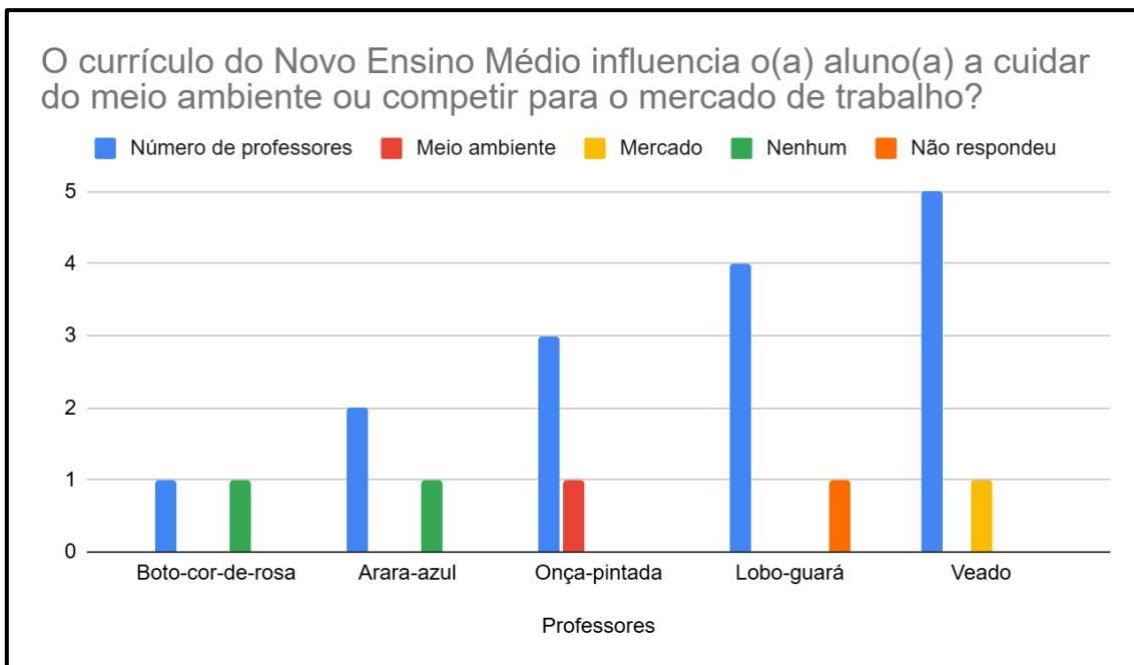
Percebe-se no gráfico (XXVI), que a maioria dos estudantes sabem que realizar ou não as plataformas *on line* não implica em aprendizado. Porém, temos uma aluna(Borboleta) que está indecisa a respeito do assunto. Outra aluna durante a entrevista disse: “É maçante, cansativo realizar essas plataformas, não aprendemos nada”. (Beija-flor).

“Se a educação é dialógica, é óbvio que o papel do professor, em qualquer situação, é importante. Na medida em que ele dialoga com os educados deve chamar a atenção destes para um ou outro ponto menos claro, mais ingênuo, mas problematizando sempre”(Freire, 2020, p.67).

Freire nos esclarece que muitos professores não dialogam com os(as) alunos no sentido de fazê-los pensar criticamente. Isso porque pensam que o tempo passa e é preciso dar conta dos conteúdos mecânicos que o currículo propõe. No entanto, Paulo Freire adverte que perder tempo é tentar moldar o aluno em um ensino bancário onde ele recebe passivamente o conteúdo e não consegue problematizá-lo com sua realidade. (Freire, 2020)

A décima quarta proposição de professores visa a análise da categoria tecnicista. Teve como questionamento: O currículo do Novo Ensino Médio influencia o aluno(a) a cuidar do meio ambiente ou competir para o mercado de trabalho? As afirmativas estão no gráfico XXVII.

Gráfico XXVII
Décima quarta Proposição – Professor(a)



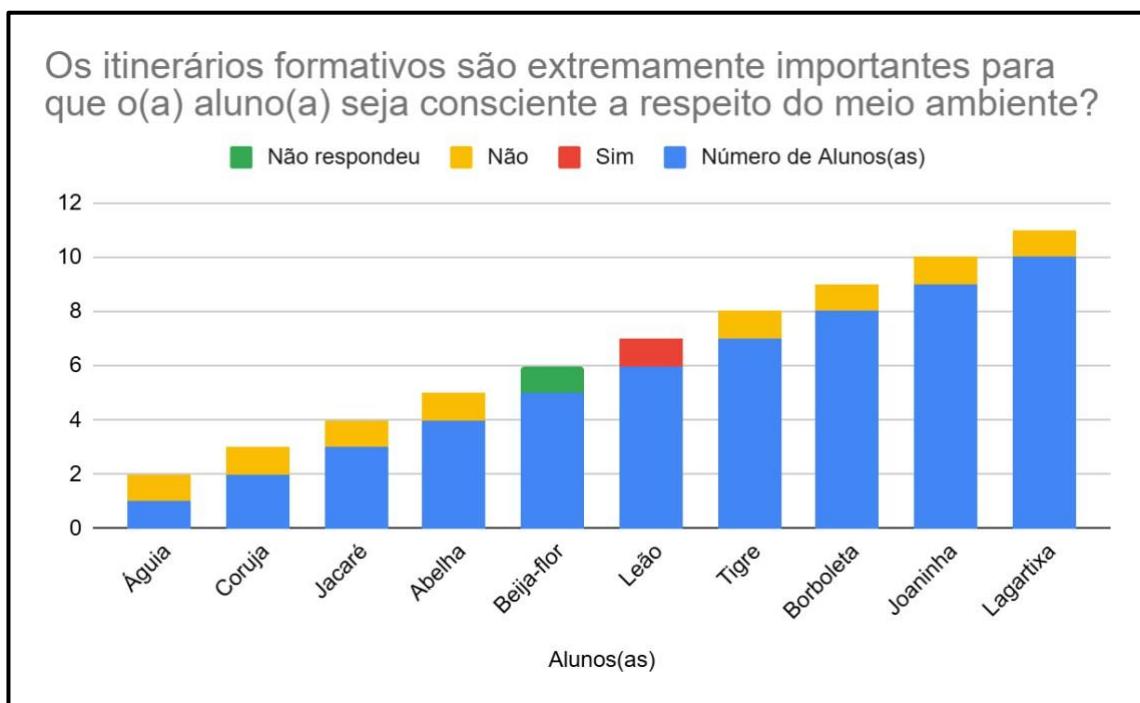
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

É preocupante os dados do gráfico (XXVII), porque duas professoras nem tem a noção para quais caminhos esse Currículo do Novo Ensino Médio levará os alunos(as). Nesta análise, observa-se que o professor Lobo-guardá não respondeu e o professor Onça-pintada acredita que com esse currículo, sem biologia, o (a) aluno(a) irá aprender a se conscientizar dos problemas do meio ambiente. “Aquela que se **preocupa com o meio ambiente**”.(Onça-pintada. Ver apêndice I) Como? Se os(as) alunos não tem mais aula de biologia e as aulas de itinerário são: Química Aplicada , Biotecnologia, que a professora (Arara-azul) relatou ter somente assuntos que levarão os alunos para as empresas. Na outra escola o professor Veadão disse que os alunos têm Empreendedorismo e Geopolítica. “Os itinerários atualmente são baseados no ensino tecnicista, que “pretende” preparar os estudantes para o mundo do trabalho, focando em conhecimentos individuais, os quais, por sua vez, individualizam os problemas ambientais que passamos, problemas esses que só serão resolvidos de forma coletiva. E ao individualizar esses problemas, esses conhecimentos fazem parecer que “nós” (população em geral) somos os grandes culpados pelas catástrofes ambientais, enquanto que ocultam os verdadeiros extratores de minerais, os grandes poluidores (grandes indústrias, fazendas de gado), os grandes exploradores dos recursos finitos do nosso planeta. A educação atual faz parecer que a população em geral causa mais impactos que essas grandes corporações baseadas na exploração. (**Veadão**)

“O mecanismo de negação opera de forma tão efetiva que isola o educador convencional da natureza problemática das normas dominantes de nossa cultura” (O’Sullivan, 2004, p.70).

Na décima quarta proposição de alunos(as) tem como domínio a categoria tecnicismo. Teve como questionamento: Você acredita que os itinerários formativos são importantes porque tem temáticas para conscientização do meio ambiente?

Gráfico XXVIII
Décima quarta Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

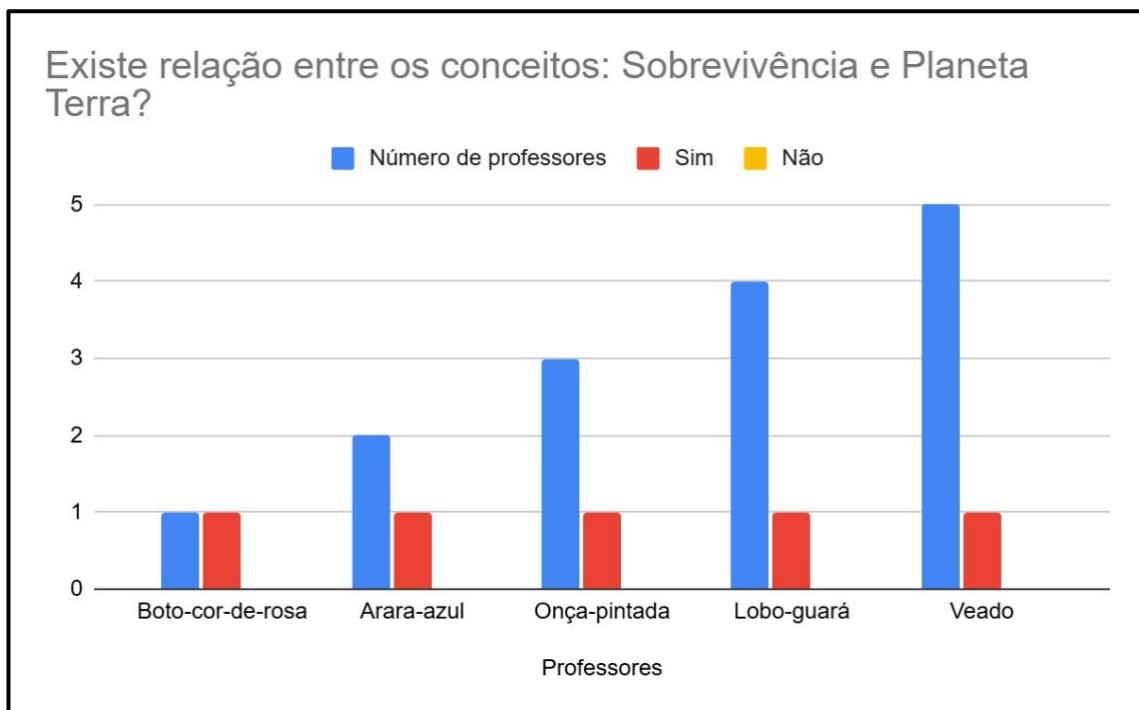
Nota-se no gráfico (XXVIII) uma informação preocupante, o aluno (Leão) acredita que os itinerários formativos são importantes para formar a conscientização do meio ambiente. “Sim Os itinerários nos ajudam a ter mais autonomia no aprendizado gerando assim um protagonismo, mas infelizmente não são todas as escolas. Essas aulas dos itinerários nos conscientizam sobre o nosso dever de cuidar da terra”.(Leão)

Os demais sabem que esse currículo tecnicista não é para educar uma sociedade sustentável. “[...] uma das maneiras pelas quais as escolas são usadas para propósitos hegemônicos está no ensino de valores culturais e econômicos e de propensões supostamente “compartilhados por todos” [...] (Apple, 2006, p.101). “A casa humana hoje não é mais o estado-nação, mas a Terra como pátria/mátria comum da humanidade”(Boff, 2014b, p.31). “A racionalidade capitalista tem estado associada a uma racionalidade científica que

incremente social sobre a realidade e uma racionalidade tecnológica que assegure uma eficácia crescente entre meios e fins.”(Leff, 2002,p.127)

Na décima quinta proposição de professores discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Na sua opinião, existe relação entre os conceitos sobrevivência e Planeta Terra? As afirmativas encontram-se no gráfico XXIX

Gráfico XXIX
Décima quinta Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

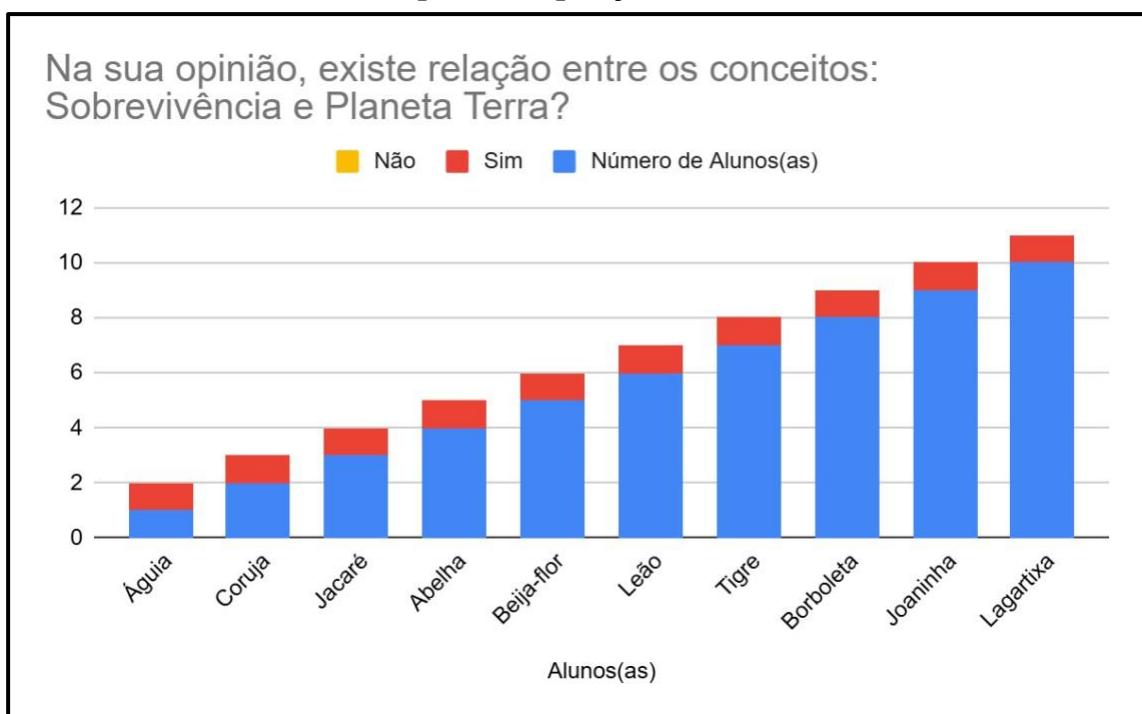
No gráfico (XXIX) nota-se que todos educadores compreendem a relação de sobrevivência e Planeta Terra. Então porque vivenciamos uma crise planetária? Contudo, ao fazermos uma análise detalhada das falas dos educadores, o que se encontra é o contrário do que o gráfico demonstra. Nota-se na fala da professora Arara-azul: “Relaciono de forma indireta, quando é abordado algum tema que puxa para esse assunto. A problematização ocorre naturalmente. **O foco da minha aula não é relacionar esses temas**, mas de vez em quando ocorre. O currículo não é mais voltado para esse campo”. (**Arara-azul**). Nota-se o total descomprometimento da educadora Arara-azul com as questões ambientais. Não fomos educados para compreendermos que somos parte do universo.(O’Sullivan).Porém, temos um professor que se aproxima de uma educação transformadora. “Sim. Para principalmente relacionar esses temas com a nossa atual fase de exploração dos recursos planetários e da sua

distribuição desigual, ainda por meio desta temática é importante trabalhar as leis de seleção natural, mostrando como nossa sobrevivência está totalmente interligada ao cuidado com o planeta". (**Veado**)

A décima quinta proposição de alunos(as) pretende analisar o domínio da categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Na sua opinião, existe relação entre os conceitos sobrevivência e Planeta Terra? Explique. As respostas estão no gráfico XXX.

Gráfico XXX

Décima quinta Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

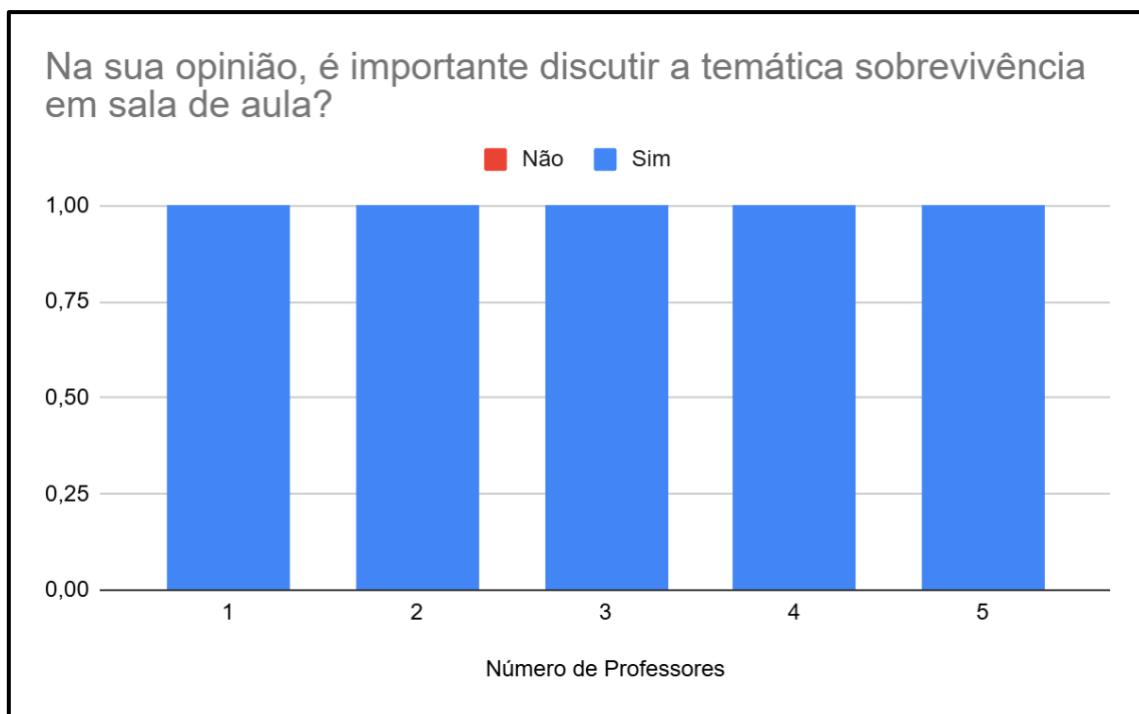
Percebe-se no gráfico (XXX) que todos os alunos(as) entrevistados dizem que sabem que o conceito de sobrevivência tem relação com o Planeta Terra. Então pergunta-se, porque a humanidade não cuida do meio ambiente? Uma das respostas está na fala da professora Arara-azul (gráfico XXIX) "O foco da minha aula não é relacionar esse tema". "A grande ameaça ao Sistema Vida e ao Sistema Terra não vem do exterior, de algum meteoro rasante, mas do próprio ser humano" (Boff, 2015, p.216). "A educação formal de todas as sociedades modernas têm estado a serviço do Estado moderno, e atualmente a serviço do Estado monolítico da empresa transnacional"(O'Sullivan, 2004, p.65)

Nota-se que com a globalização, a expansão dos mercados está a nível transnacional. A intenção desse processo é que os educadores promovam a formação de indivíduos para este mercado. Cabe ao educador trazer para os alunos a conscientização que esses processos de

globalização destroem o planeta, isso porque a única imagem que a maioria dos alunos têm é que o progresso é o caminho para um futuro brilhante, sem se dar conta que a competição levará a humanidade a destruição do Planeta Terra. (O, Sullivan, 2004).

Na décima sexta proposição de professores discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Você acredita que é importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula? As afirmativas estão no gráfico XXXI

Gráfico XXXI
Décima Sexta Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Percebe-se no gráfico (XXXI) que todos os professores acham importante discutir a temática sobrevivência na sala de aula. A visão sob a perspectiva dos professores:

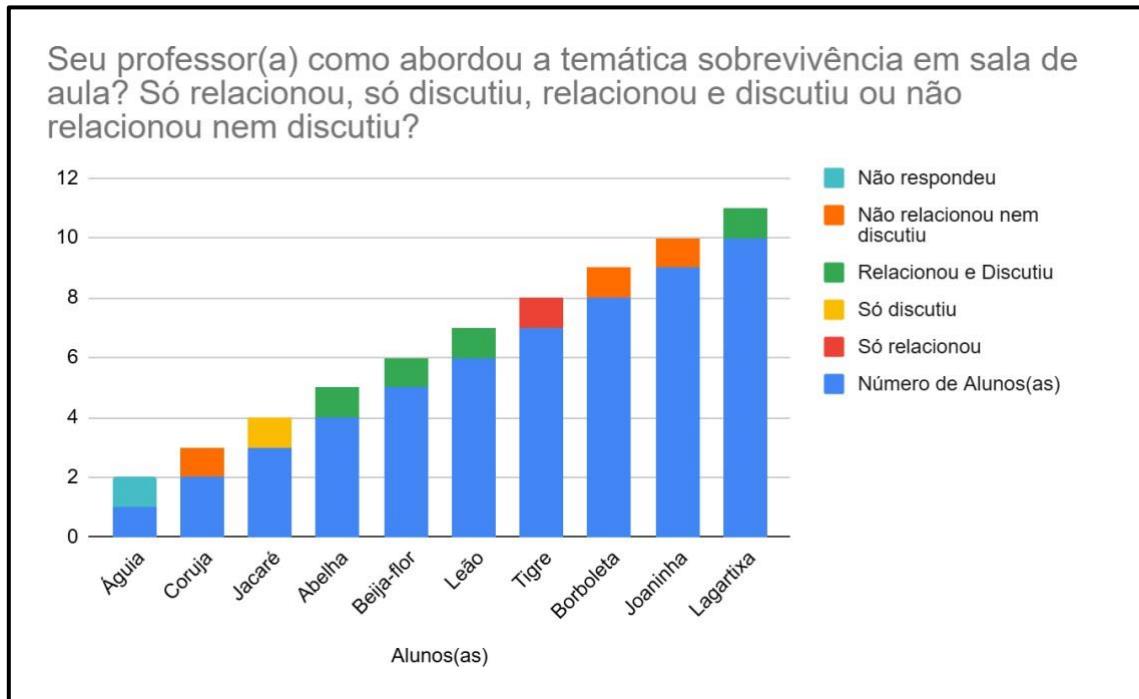
“Porque sobrevivência está interligada a algumas matéria dentro da biologia, que não existe hoje no novo ensino médio.”(Boto-cor-de-rosa). “Para uma mentalidade de conservação”(Onça-pintada). “Eles precisam saber da importância da atual situação do planeta para cuidar e preservar.(Lobo-guará). Para principalmente **relacionar** esses temas com a nossa atual fase de **exploração dos recursos planetários e da sua distribuição desigual**, ainda por meio desta temática é importante trabalhar as leis de seleção natural, **mostrando como nossa sobrevivência está totalmente interligada ao cuidado com o planeta.**(Veado). Nota-se nessas falas que apenas o professor Veado entende o verdadeiro sentido de se discutir em sala.

de aula a temática sobrevivência planetária. Os demais tem apenas a ideia limitada de conservação

Deve-se educar a sociedade para que todos(as) possam compreender que, o que afeta o Planeta Terra, atinge os seres humanos. Vive-se períodos de conflitos, portanto, torna- se urgente a alfabetização do Planeta Terra. (O'Sullivan, 2004).

Na décima sexta proposição de alunos(as) discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: O(A) seu professor(a) já relacionou e discutiu os conceito sobrevivência e Planeta Terra em sala de aula? As afirmativas estão no gráfico XXXII.

Gráfico XXXII
Décima Sexta Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Nota-se no gráfico(XXXII) um dado preocupante, as alunas (Coruja, Borboleta e Joaninha) afirmaram que seus professores nunca relacionaram nem abordaram a temática sobrevivência. Na sequência, quatro alunos(as) (Abelha, Beija-flor, Tigre e Lagartixa) afirmam que seus educadores já relacionaram e discutiram. Outro dado que nos preocupa é que o aluno Tigre disse que seu professor só relaciona a temática sobrevivência com exercícios refletindo uma (educação bancária). E por fim, o aluno Águia não respondeu.

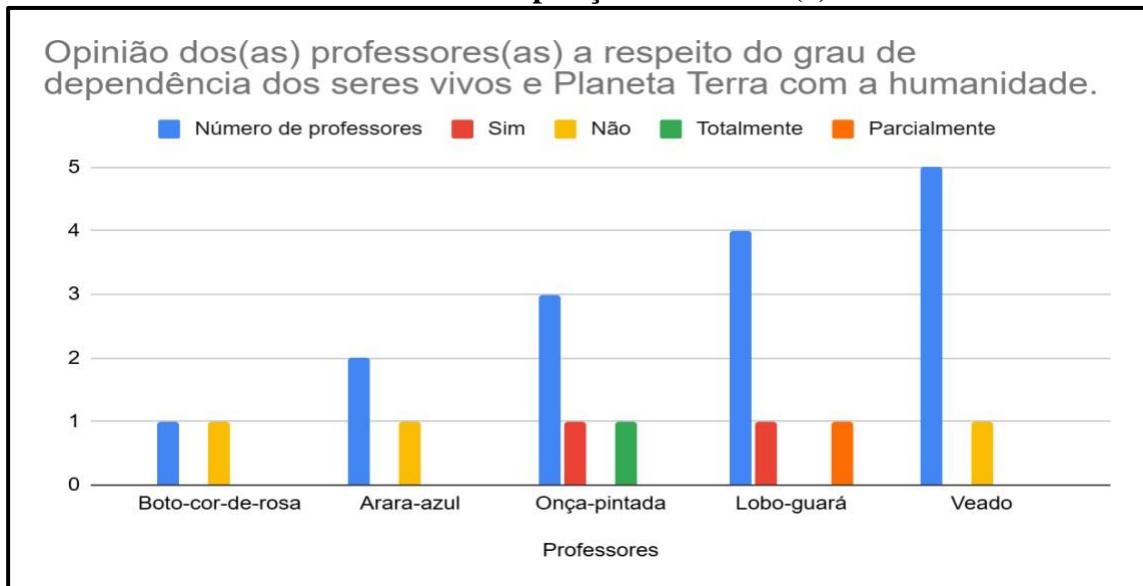
Na verdade, necessitamos de uma concepção educacional que se posicione além das ideias modernistas, levando em conta as situações da humanidade na categoria: sujeito, ser humano e sociedade planetária. Devemos reconhecer que o modernismo fragmentou as pessoas.

Ficamos totalmente dependentes das tecnologias para comprar e vender mercadorias. O relacionamento com o mundo externo não ocorre mais pelo contato com as pessoas, mas pela dependência dos meios de comunicação. Deve-se buscar novas formas de diálogo no sentido de recuperar a vida comunitária que foi perdida. Depois de homens e mulheres entenderem seu papel enquanto sujeitos, será preciso compreender a sua função enquanto ser humano e sociedade planetária. Enquanto ser humano devemos julgar os países do Norte pelos privilégios e destruições ambientais. Na função de sociedade planetária, deve-se negar a globalização a nível transnacional que destrói o Planeta Terra e deixa os povos em condições desumanas (O'Sullivan, 2004)

Na décima sétima proposição de professores discute-se o domínio da categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra dependem dos seres humanos? As afirmativas estão no gráfico XXXIII.

Gráfico XXXIII

Décima Sétima Proposição – Professor(a).



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

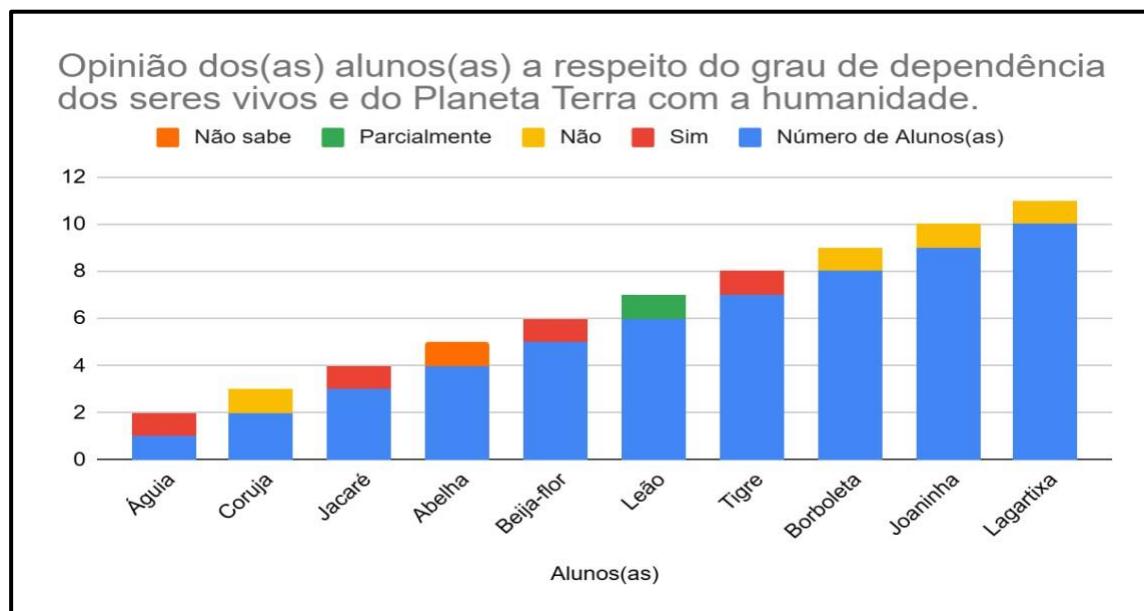
Percebe-se no gráfico (XXXIII) que a maioria dos professores entrevistados dizem que compreendem que os seres vivos e o Planeta Terra não dependem de nós seres humanos “**O planeta terra não, pois continuará a existir com ou sem os seres humanos. No entanto, os demais seres vivos sim.**” (Veado), “Plantas e vegetais são muito mais importantes para o planeta do que o ser humano. O ser humano não é protagonista da ação. O ser humano não é primordial para a sobrevivência do planeta, porém o ser humano é o principal responsável por diminuir essa sobrevivência”(Arara-azul). “**Não. Por que ele é autossuficiente**” (Lobo-guará)-

esse professor está no gráfico relacionado parcialmente porque descreve que o planeta depende de nós para a preservação e manutenção do equilíbrio. Perguntamos para os educadores como eles abordariam essa temática de sobrevivência em sala de aula? As falas foram: Em evolução abordaria sobre seleção natural (Boto-cor-de rosa), não respondeu (Arara-azul), não respondeu (Onça-pintada), não respondeu.(Lobo-guará) não respondeu (Veado).

Nota-se que apesar da maioria dizer que sabem, quando vão explicar apenas o professor veado e o lobo-guará são mais condizentes. O restante afirma mas não sabe explicar como abordariam em sala de aula.

Na sétima proposição de alunos(as) discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra dependem totalmente dos seres humanos? Parcialmente ou totalmente? As afirmativas estão no gráfico XXXIV.

Gráfico XXXIV
Décima Sétima Proposição – Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

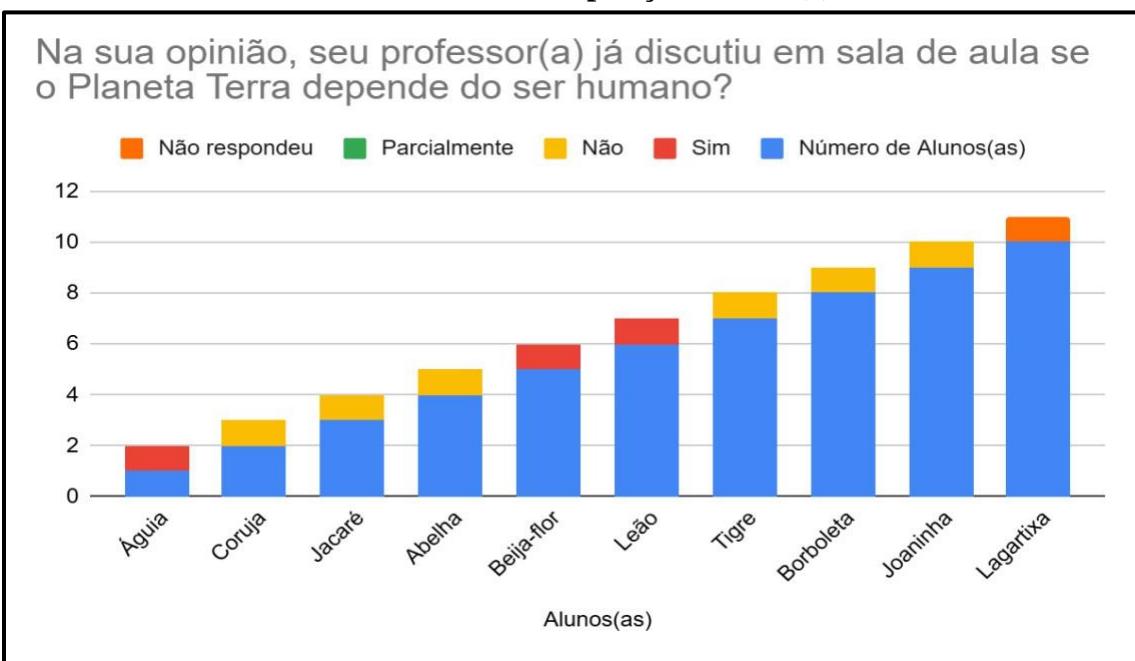
Nota-se no gráfico (XXXIV) que quatro alunos(as) afirmam que os seres vivos e o Planeta Terra não depende dos seres humanos (Coruja, Borboleta, Joaninha e Lagartixa), e também quatro os que acham que não dependem (Águia, Jacaré, Beija-flor e Tigre), um aluno diz que a dependência é parcial (Leão) e a aluna (Abelha) não soube responder. Os resultados do gráfico são preocupantes porque os seres humanos não compreendem que tem o poder da extinção em suas mãos. No entanto, o Planeta Terra é um organismo vivo e se autossustenta, porém nós seres humanos precisamos cuidar do Planeta saindo do modo consumista e

exploratório que vivemos. Entender a relação de sobrevivência planetária não é fácil. Isso porque que não fomos educados para entender o contexto político, econômico e social. Além disso, a educação que está em voga representa mais os interesses do sistema capitalista (Educação Ambiental) que no nosso entendimento deveria ser banida. Até o momento a sociedade capitalista nunca imaginou que seus dias de fruição estavam contados. Nessa ordem, deve-se ser priorizar as preocupações com o Planeta antes dos nossos. Portanto é essencial deixar o modo de vida insustentável que atinge todos os povos. (O'Sullivan, 2004)

Na décima oitava proposição de alunos(as) discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: O seu professor já discutiu em sala se o Planeta Terra depende do ser humano? As afirmativas estão no gráfico XXXV.

Gráfico XXXV

Décima oitava Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

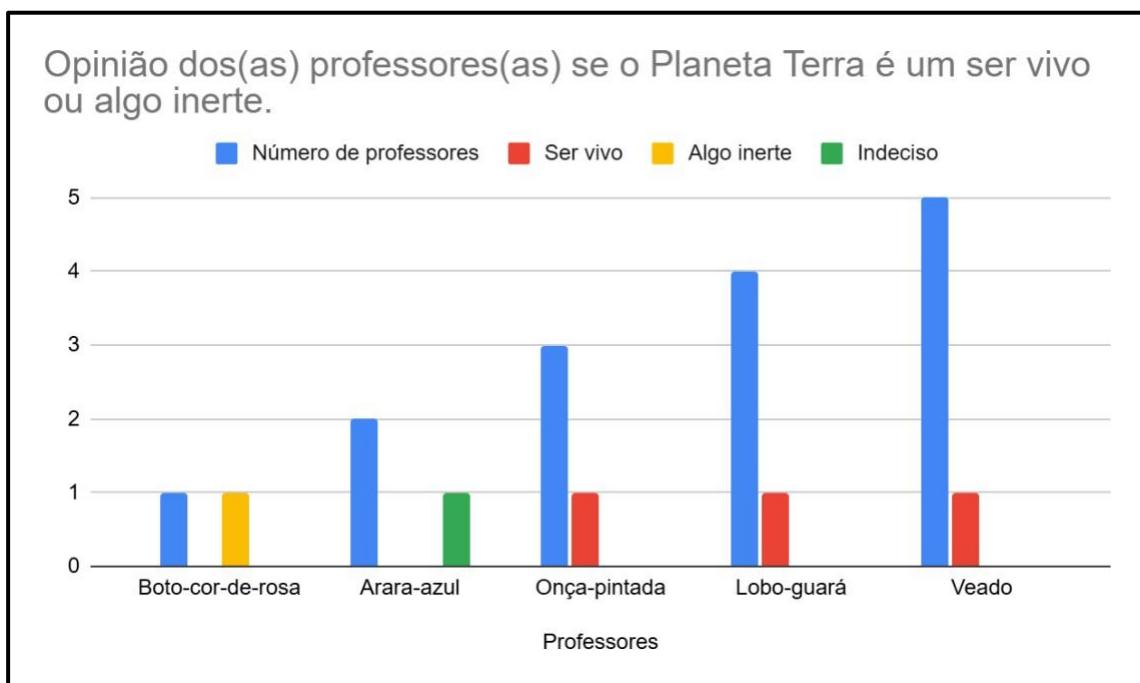
Com relação ao gráfico (XXXV), percebe-se que seis alunos descreveram que seus professores nunca abordaram em sala de aula questões relacionadas a sobrevivência do Planeta. Advém que, se os educadores não têm a preocupação de falar de temas tão importantes e urgentes, o que se pode esperar da educação fora dos muros da escola? A sociedade é responsável sim, por tudo que fez e continua fazendo para explorar em nome do lucro, mas o educador tem sua parcela de culpa no momento que negligencia uma educação problematizadora. “O fato de me perceber no mundo , com o mundo e com os outros me põe em numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, minha

“presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere”(Freire, 2019b, p.53)

Na décima nona proposição de professores discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Você acredita que o Planeta Terra é um ser vivo ou algo inerte? As respostas estão no gráfico XXXVI.

Gráfico XXXVI

Décima nona Proposição – Professor(a)



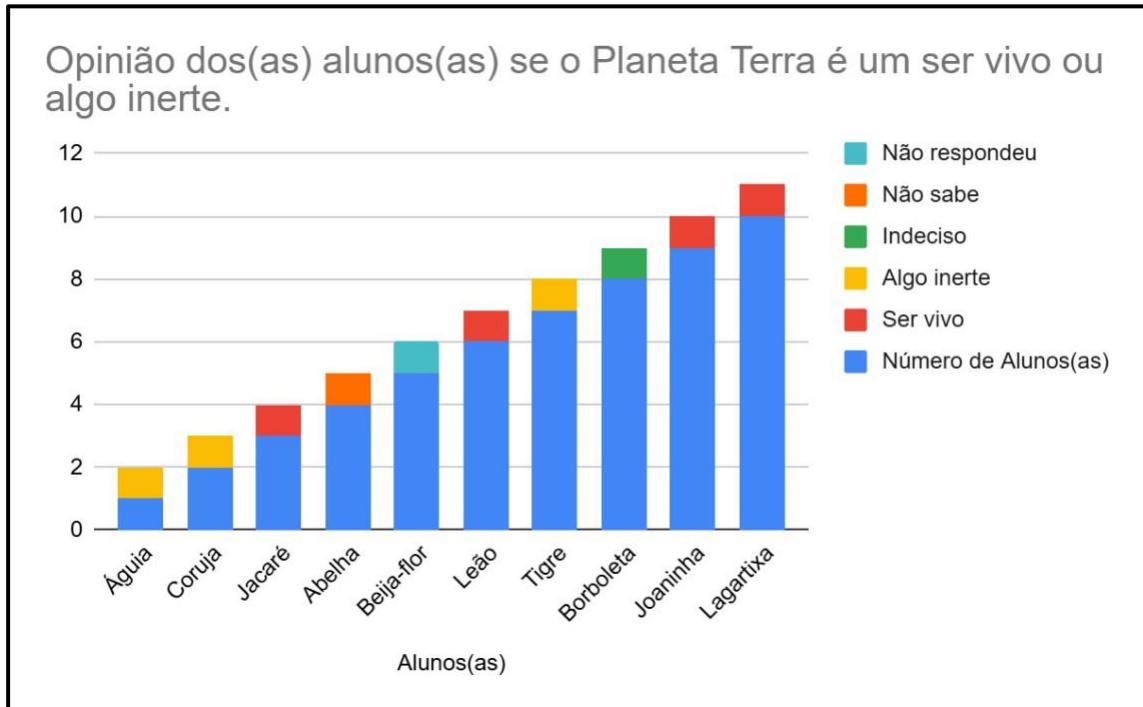
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Em relação ao gráfico XXXVI nota-se que três professores afirmam que o Planeta Terra é um ser vivo , apenas um respondeu que é inerte e o outro professor ficou indeciso. Isso explica porque a humanidade destrói o meio ambiente, pois não foi educada para compreender que o Planeta é um organismo que tem vida..Com isso, a crise ambiental só se alastrá “ A educação não pode mais ser considerada um processo fechado de acumulação de conhecimento. Não existe um currículo tradicional que resista à prova do tempo” (O’Sullivan, 2004, p.287) Não se pode falar em sobrevivência sem garantir um ensino que ajude as pessoas a entender o seu lugar no Planeta. Terra. A Carta da Terra em seu princípio 14 esclarece que a educação sustentável deve ser realizada de forma permanente envolvendo todos os setores da sociedade. (Holland, 2004) “A Terra mesma é vida[...] A vida deve ser amada, cuidada e fortalecida e quando debilitada deve ser regenerada. Não pode ser ameaçada de agressão ou extinção. Não é lícito

transformar a vida em mercadoria”(Boff, 2015, p.252)

Na décima nona proposição de alunos(as) se insere no domínio da categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Você acredita que o Planeta Terra é um ser vivo ou algo inerte? As respostas estão no gráfico XXXVII.

Gráfico XXXVII
Décima nona Proposição - Aluno(a)



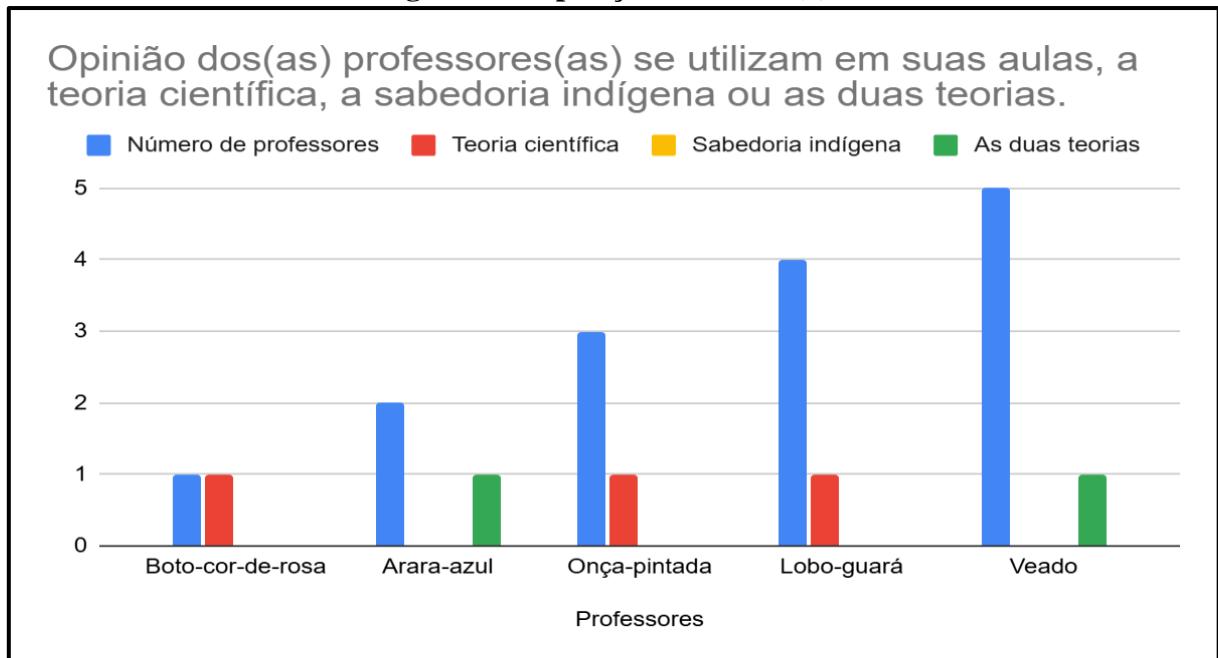
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

O gráfico (XXXVII) demonstra que quatro alunos(as) definiram o Planeta como ser vivo e três alunos como um Planeta inerte, um aluno não respondeu e o outro ficou indeciso. Pode-se afirmar que, se os educadores não têm o entendimento, logo os alunos não irão desenvolver a sabedoria para discernir se o Planeta Terra é ou não um ser vivo. Com isso, ocasiona-se agressões, queimadas, poluições em grande escala, porque a sociedade industrial não comprehende estar afetando um ser vivo, mas um objeto. A supremacia humana, colocou a sociedade em um pedestal considerando-se superior à natureza. Ocorre que, não estamos acima da natureza e dos seres vivos, mas entre eles, fazemos parte de um universo, uma única unidade e não uma variedade de universos como afirma O ‘Sullivan (O’Sullivan, 2004) “ A Terra e todos os seres possuem, pois, subjetividade, valem dizer: devem ser respeitados e incluídos (biocracia, cosmocracia)” (Boff, 2015, p.219).

Na vigésima proposição de professor discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Quando você discute questões ambientais em sala de aula, você prefere abordar o

contexto científico ou a sabedoria indígena? As afirmativas estão no gráfico XXXVIII.

Gráfico XXXVIII
Vigésima Proposição Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

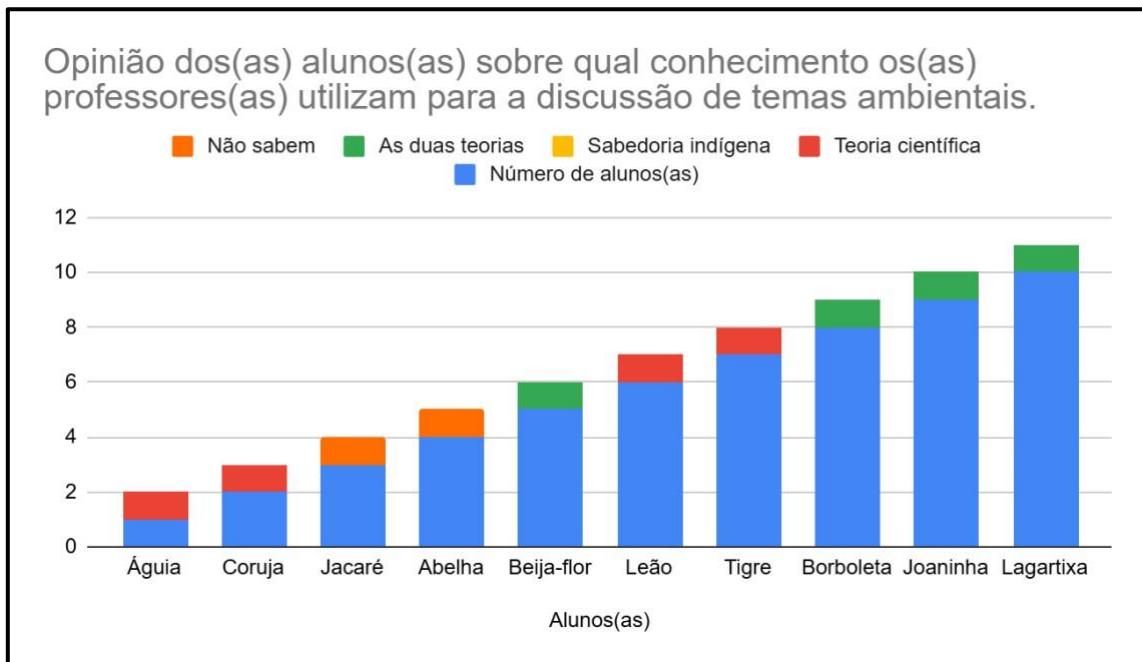
Em relação ao gráfico XXXVIII, três professores disseram que utilizam a teoria científica e dois falaram que usam a teoria científica com a teoria indígena. Porém, quando pedimos para dar um exemplo, não souberam responder. Enquanto a professora Arara-azul não respondeu, o professor Veadinho ao tentar citar a sabedoria indígena volta na mesma explicação científica. “Sempre que possível faço uma mescla abordando teorias científicas e as não científicas, destacando sempre como chegamos as estas teorias **por meio do método científico.**”(Veadinho)

Os povos indígenas são povos que mais sofrem com os impactos da globalização. Se no passado eles foram dominados e colonizados pelos europeus, agora a sociedade moderna querem dominá-los. As grandes áreas são devastadas para construção de hidrelétricas, utilização de pastagens ou minerações. Os resultados são milhares de indígenas desabrigados que acabam sem casa, doentes e na miséria. Além do que, esses projetos gigantescos promovem empregos temporários e logo são responsáveis por gerar desemprego e marginalizados pelas cidades. Lamentavelmente, todo esse sofrimento é fruto da ganância humana. (O’Sullivan, 2004).

Na vigésima proposição de alunos verifica-se o domínio da categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Quando seu professor(a) discute questões ambientais em sala de

aula, ele(a) prefere abordar o contexto científico ou a sabedoria indígena? As afirmativas estão no quadro XXXIX.

Gráfico XXXIX
Vigésima Proposição - Alunos(a)



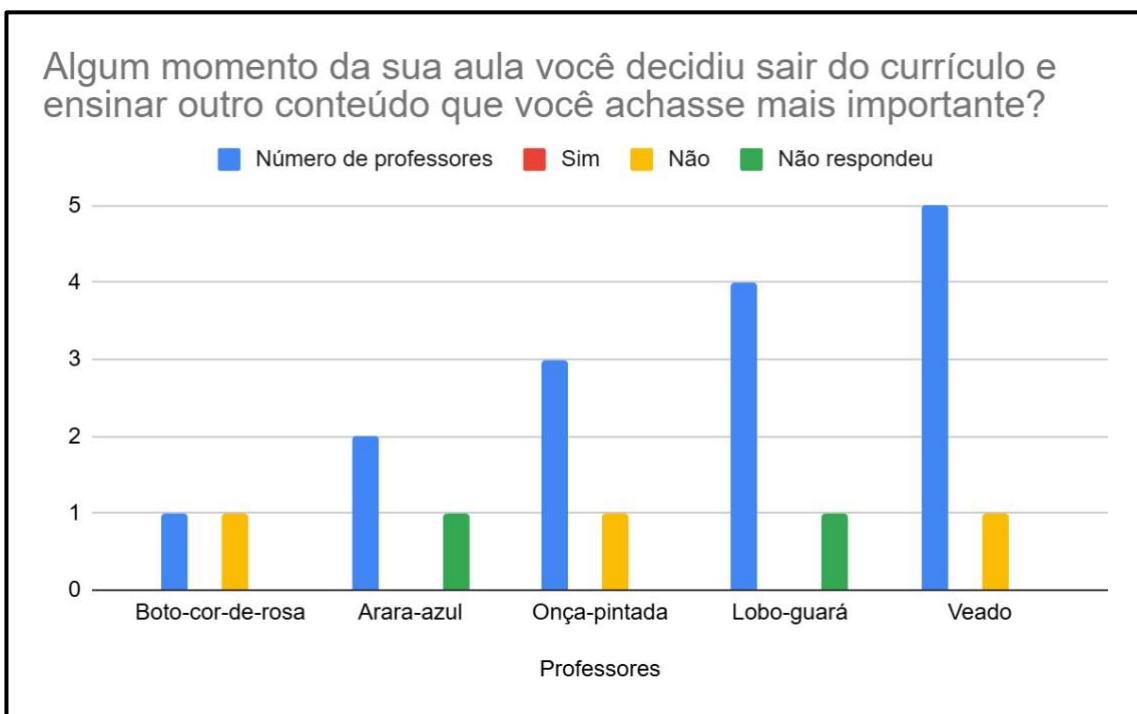
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

No gráfico XXXIX, nota-se que quatro alunos(as) afirmam que os(as) professores(as) utilizam a teoria científica (Águia, Coruja, Leão e Tigre) e quatro dizem que seus professores utilizam as duas teorias (Beija-flor, Borboleta, Joaninha e Lagartixa) apenas dois não sabiam (Jacaré e Abelha). Fazendo a análise do gráfico XXXVIII, dos professores observa-se que a professora Arara diz que utiliza as duas teorias em sala e seus alunos Jacaré e Abelha, são os únicos que desconhecem as duas teorias. A aluna Beija-flor afirma que seu professor utiliza as duas teorias, porém seu professor Onça diz que leciona apenas com a teoria científica. Observa-se que existe um conflito de informações entre professores(as) e alunos(as). Quais serão as consequências com esse tipo de educação? Nota-se que o educador não externaliza a crise ambiental e portanto não se apropria da sabedoria indígena para direcionar os(as) alunos(as) a novos entendimentos. Além disso, nossos livros estão inebriados de conteúdos exploratórios que ensinam o estudante a enxergar a natureza como um objeto a ser explorado e manipulado. É fundamental que os educadores externalizem suas preocupações com o modo de viver desumano do homem ocidental. Somente assim poderemos forjar uma educação transformadora (O'Sullivan, 2004).

Na vigésima primeira proposição de professor discute-se o domínio do tecnicismo. Teve como questionamento Em algum momento de sua aula você decidiu sair do currículo e ensinar outro conteúdo que você considerasse mais importante?

Gráfico XL

Vigésima primeira Proposição – Professor(a)

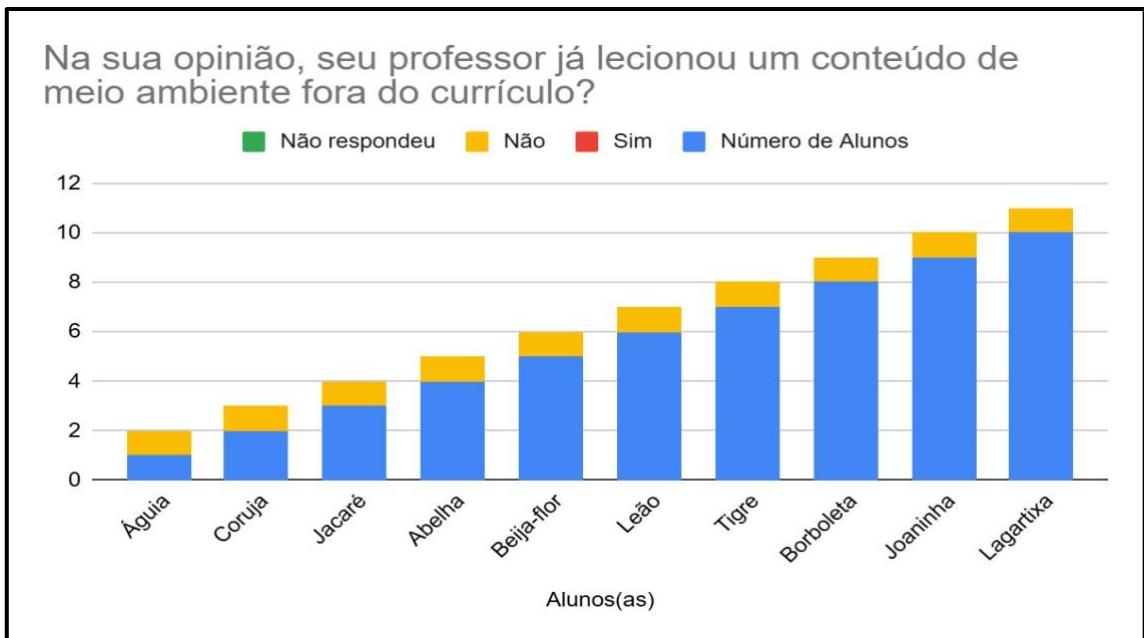


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Nota-se no gráfico XL que dois professores não responderam e três disseram que nunca saíram da proposta do currículo. “**Sempre me adequei as regras da escola.**(Boto-cor-de-rosa)”. Será que a ausência de proatividade dos educadores é medo de represálias da escola ou a negação de que nada está acontecendo, portanto não existe a necessidade de se discutir as ameaças que o Planeta Terra vem sofrendo? Infelizmente o imperativo que se segue nas escolas são o de adestramento ao ensino que segue a lógica do crescimento industrial. A exemplo disso, temos os chamados itinerários formativos, que são disciplinas obrigatórias Uma das escolas analisadas tinha como itinerários formativo Biotecnologia. Em síntese a biotecnologia é responsável por processos de clonagem e está na mãos de militares e sociedades privadas. A preocupação é que apesar da biotecnologia ser nova no mercado, não para de crescer e não tem setores para questioná-la. Esses processos não são éticos com os seres vivos e visam apenas o lucro, por isso passam despercebidos pelas órgãos que deveriam supervisionar. (O’Sullivan, 2004)

A vigésima proposição de alunos se insere na categoria tecnicismo. Teve como questionamento: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo? As afirmativas estão no gráfico XLI

Quadro XLI
Vigésima primeira Proposição - Aluno(a)



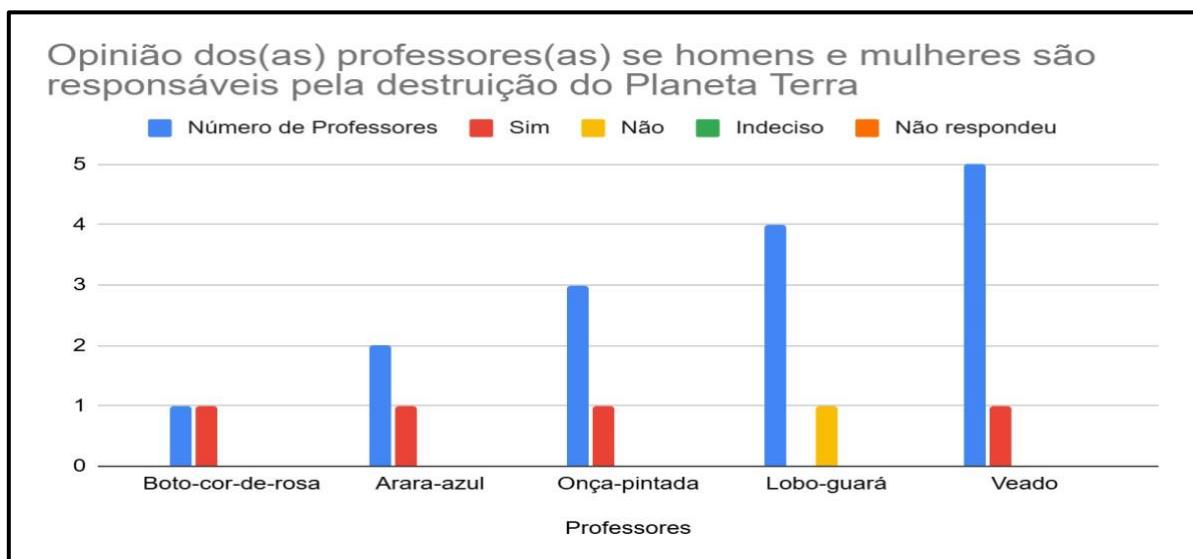
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Percebe-se no gráfico XLI que os alunos(as) responderam que nenhum dos seus professores trouxeram assuntos referentes ao meio ambiente, que estivessem fora do currículo. Nesse sentido, observa-se que a maioria dos problemas ambientais ocorre pelo nosso modo de viver destruidor e também maneira como os educadores visualizam o currículo como se fossem verdades absolutas. Isso enfatiza, o quanto o professor desenvolve seu trabalho de modo repetitivo e sem evolução porque deve obedecer as burocracias do sistema de ensino. Com isso o educador passa a ser um objeto do sistema, que por ele é manipulado. O sistema é incoerente, pois ao mesmo tempo que diz que o educador é agente fundamental para a transformação das pessoas, torna-o também um objeto do sistema educacional. Os educadores precisam entender que ser considerado agente transformador e não conseguir enxergar que é objeto da ideologia dominante, significa colocar o estudante na sua própria escuridão. Ensinar sem um sentido além de ser insensato pode torna-se um vício. A ausência de um sentido desmotiva os professores da sua profissão, que não pode ser representada por uma prática sem

identidade e sem responsabilidades. O docente precisa fazer da prática educativa um ato político, sem a qual não existirão modificações na educação (Gutiérrez, 1988).

Na vigésima segunda proposição de professores discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Na sua opinião homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra? As afirmações estão no gráfico XLII

Gráfico XLII
Vigésima segunda Proposição – Professor(a)

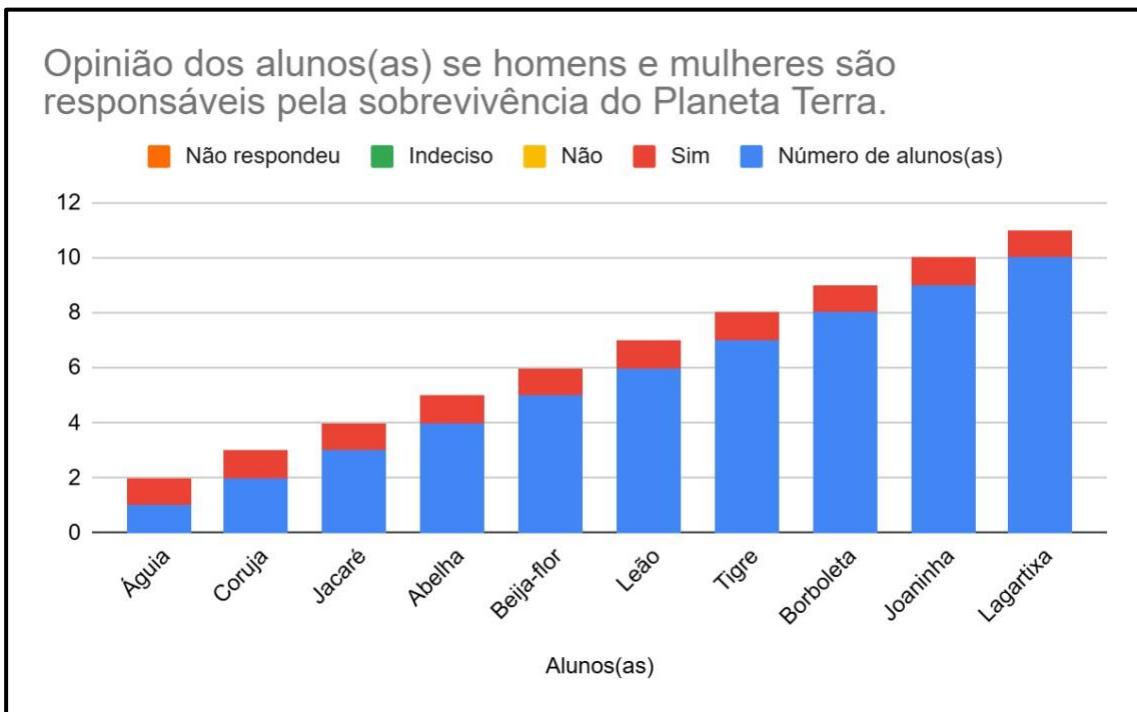


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Nota-se no gráfico XLII que apenas o professor Lobo guará disse que não somos responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra.. “Não somos responsáveis pela nossa sobrevivência no planeta. Não estamos destruindo o planeta, apenas os recursos do planeta. O planeta se reconstitui” (Lobo-guará). Esta afirmação mostra o quanto a humanidade nega os estragos feitos ao meio ambiente e desconhece que nós é que dependemos do Planeta Terra e não o seu contrário. “Se Gaia teve de liberta-se de milhares de espécies ao largo da sua biografia, quem nos garante que não se veja coagida a se livrar-se da nossa [...]?(Boff, 2010, p.37). “O desafio da sociedade sustentável de hoje é criar novas formas de ser e de estar neste mundo” (Gutiérrez, 1999, p.34)

Na vigésima segunda proposição de alunos analisamos a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra? As afirmativas estão no gráfico XLIII.

Gráfico XLIII
Vigésima segunda Proposição - Aluno(a)

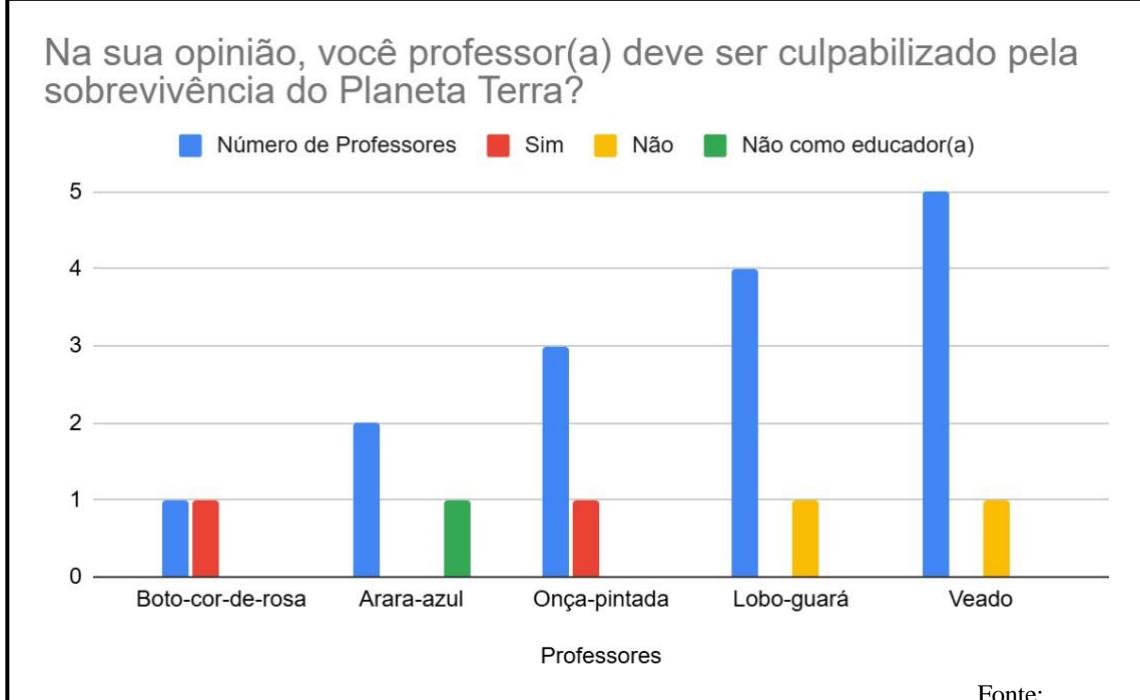


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Nota-se no gráfico XLIII, que todos(as) alunos(as) estavam de acordo que a humanidade deve ser culpabilizada pela sobrevivência do Planeta Terra. Quando perguntamos em entrevista quem é o responsável pelas destruições do planeta as respostas foram unâimes “o homem” e apenas o aluno (Leão) culpou o governo. Se todos sabem que a humanidade é culpada pelas destruições, porque continuamos trilhando a mesma rota? Destaca-se que a crise mundial é consequência da consciência ilimitada do ser humanos, que não consegue perceber que estamos interligados com o Planeta Terra. Fazemos parte do universo, que é único e não fragmentado. Nossa corpo é constituído pelos mesmos elementos do Cosmo. Temos conexões com o Planeta que estão sendo destruídas pelas ações humanas. Precisamos entender esse momento presente e assumir nossas responsabilidades. O ser humanos deve ter a consciência que este momento é crítico e que a educação enfrenta uma das missões mais complexas de nossa época. Não podemos mais continuar acreditando que estamos externos ao meio ambiente, nem tão pouco superior à Mãe natureza. Esse falso entendimento só resulta na dominação da natureza acrescida das violências planetárias. Resta a humanidade entender que se quisermos sobreviver, a cosmologia deverá ser a nova era e não mais o antropocentrismo.(Boff, 2010; O’Sullivan, 2004).

Na vigésima terceira proposição de professores propõe entender o domínio da categoria sobrevivência e teve como questionamento: O educador tem sua parcela de culpa na sobrevivência do Planeta Terra? As afirmativas estão no gráfico XLIV.

Gráfico XLIV
Vigésima terceira Proposição – Professor(a)

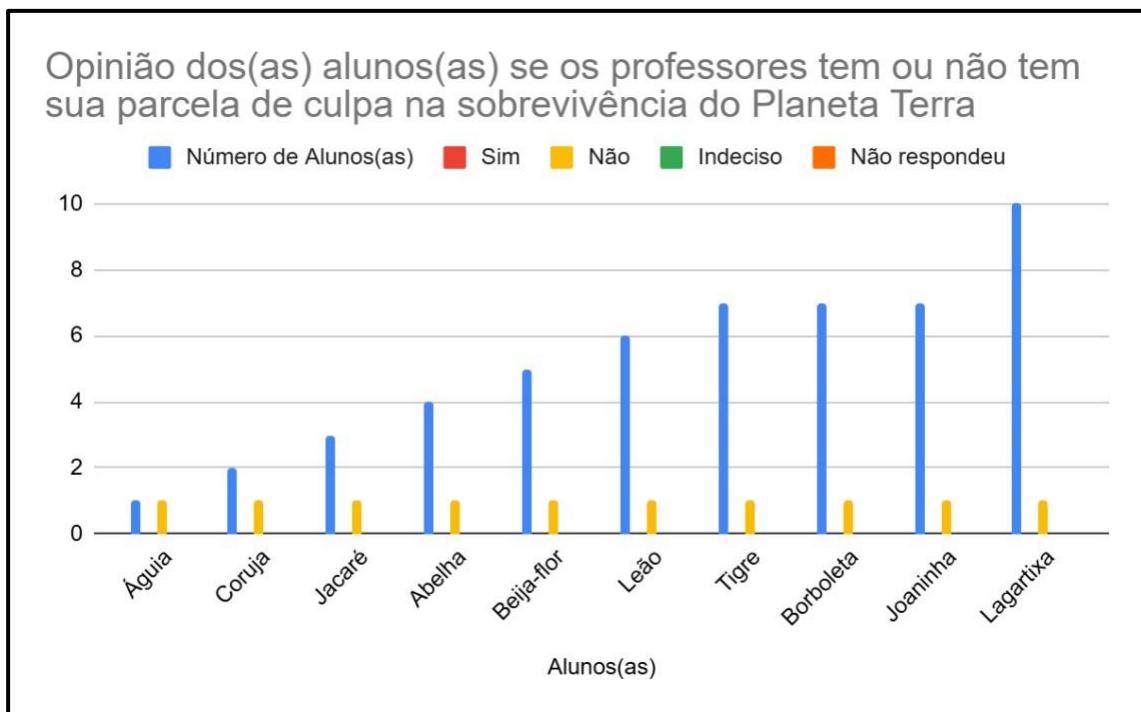


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Nota-se no gráfico (XLIV) que dois professores se consideram culpados (Boto-cor-de-rosa e Onça) e dois se referem livres da culpa(Lobo-guará e Veados). Cabe salientar que o que nos preocupou foi o pensamento da professora Arara que não se considera culpada enquanto professora, mas apenas como ser humano.(ver apêndice I). Como pode o educador ensinar algo que nem mesmo ele acredita? Como dissociar ser humano de educador? O educador tem um compromisso maior porque além de ser responsável pelas suas atitudes com o meio ambiente, é também enquanto educador um ser político, que como afirma Paulo Freire, não deve amesquinharse a tal prática. Cabe ao educador formar humanos conscientes e não treiná-los como se a educação fosse um ato mecânico. Percebe-se com isso uma educação apolítica. Destaca-se que a interferência do educador não se dá por meios de conteúdos teóricos, mas por sua práxis educativa que deve situar-se na condição conscientizadora e não mecanicista. (Freire, 2019b; Gutiérrez, 1988)

Na vigésima terceira proposição de alunos abordamos o domínio da categoria sobrevivência. Teve como questionamento: O educador tem sua parcela de culpa na sobrevivência do Planeta Terra?

Gráfico XLV
Vigésima terceira Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Em relação ao gráfico (XLV) nossa preocupação aumenta, pois os(as) alunos não consideram os professores culpados pela sobrevivência do Planeta Terra. Logo, não acham importante que os educadores tragam para a sala de aula discussões a respeito das destruições do meio ambiente e quais caminhos devemos seguir. Acontece que as instituições educacionais não promovem o engrandecimento do Planeta Terra, mas a sua exploração ou descaso como o que foi analisado nesta entrevista. Mediante a esses fatos queremos citar os estudos de Lovelock enfatizados por Boff :

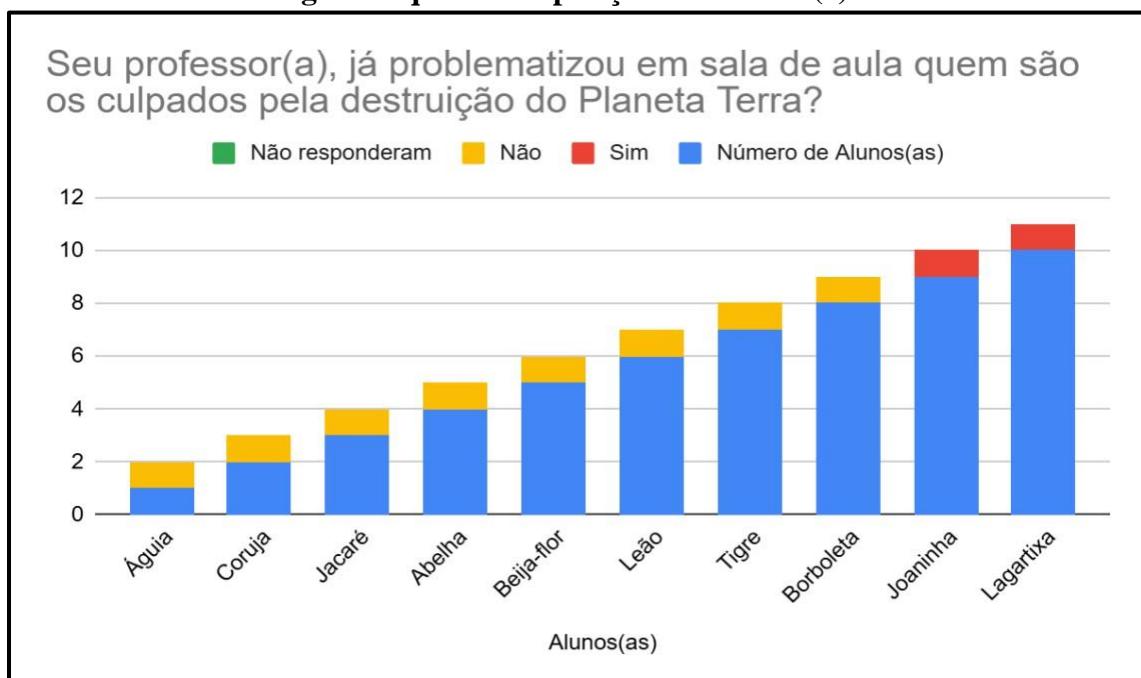
[...] o nível de oxigênio na atmosfera, a partir do qual os seres vivos e nós mesmos vivemos, permanece inalterado, na ordem de 21%. Caso subisse para 25% produzir-se-iam facilmente incêndios por toda a Terra, a ponto de dizimar a capa verde da crosta terrestre. O nível de sal nos mares é da ordem de 3,4%. Se subisse para 6% tornaria a vida nos mares e lagos impossível, como no Mar Morto. Desequilibraria todo o sistema atmosférico do planeta. [...] Se a força nuclear fraca, (responsável pelo decaimento da radioatividade) não tivesse mantido o nível que possui, todo o hidrogênio teria se transformado em hélio. As estrelas se dissolveriam e sem hidrogênio, a água fundamental para a vida, seria impossível. Se a energia nuclear

forte(que equilibra os núcleos atômicos) tivessem aumentado em 1%, nunca se teria formado carbono nas estrelas, sem carbono não teria aparecido o ADN, que guarda a informação básica para a aparição da vida. Igualmente se as forças eletromagnéticas (responsável pelas partículas carregadas e pelos fótons de luz) fossem um pouco mais elevada, esfriaria as estrelas. Elas não teriam condições de explodir como supernovas. E de sua explosão não surgiria os planetas nem se formariam outros elementos mais pesados como o nitrogênio e o fósforo, decisivos para a produção e reprodução da vida (Boff, 2015, pp.45-46-47)

Ao fazermos a leitura desse estudo de Loverlock, percebe-se a grandiosidade do Planeta Terra e o quanto devemos ser gratos pelos elementos que ela nos dá. Infelizmente a sociedade moderna só enxerga a natureza como uma mercadoria. Por fim, o universo interage em sua lógica evolutiva . Portanto a humanidade deve acompanhar a evolução com o planeta se não quiser ser dizimada. A humanidade necessita compreender o significado de habitar e habitat. Esse posicionamento implica em dizer que a sociedade deve entender que o espaço que ocupamos precisa ser um lugar de valorização da natureza e de suas formas de se expressar. Nesse mesmo ambiente onde o ser vivo se reproduz, a humanidade deverá trazer uma certa sutileza em sua maneira de viver de forma respeitosa e harmônica com a natureza, reinventando uma nova morada. (Boff, 2015; Leff, 2015)

Na vigésima quarta proposição de professores propomos a análise da categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Você já problematizou em sala de aula quem são os culpados pela destruição do planeta? Muitas abordagens não funcionam (**Arara-azul**).

Gráfico XLVI
Vigésima quarta Proposição – Professor(a)

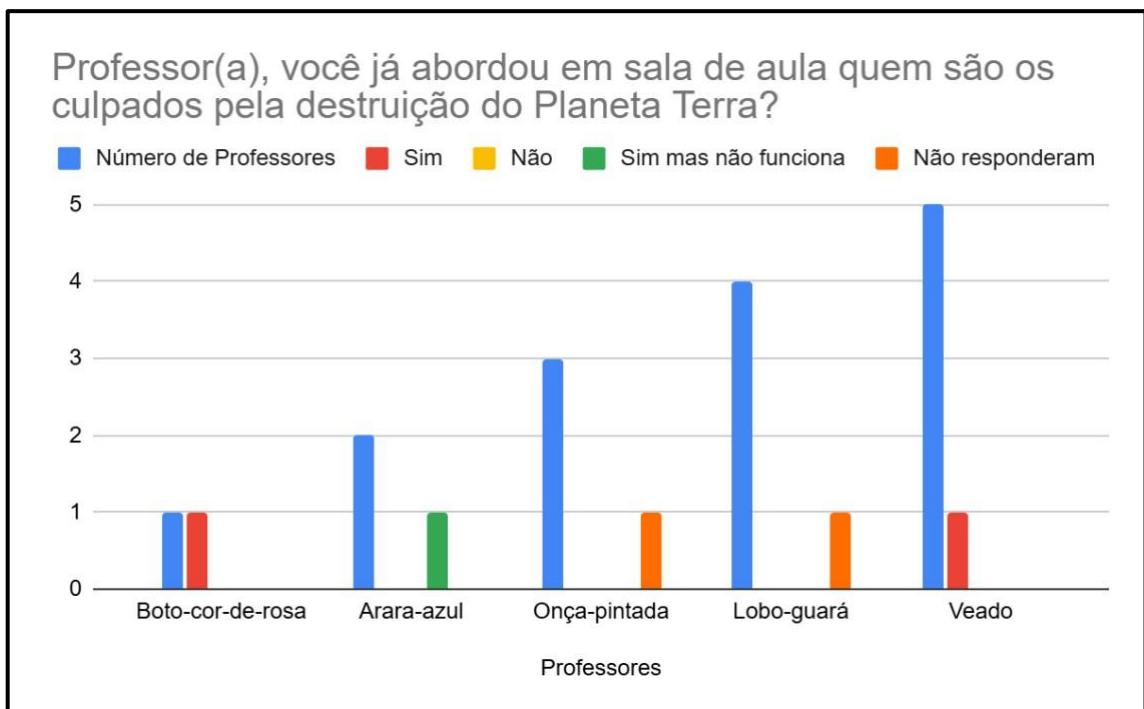


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

No gráfico(XLVI) observa-se um informação pessimista da professsa Arara ao relatar que desenvolve a temática mas que não tem resultados. “Não posso, por isso, cruzar os braços fatalistamente diante da miséria, esvaziando, desta maneira, minha responsabilidade no discurso cínico e “morno”, que fala da impossibilidade de mudar, porque a realidade é mesmo assim”(Freire, 2019b, p.74) Já os professores (Boto-cor-de-rosa e Veado) afirmam que trazem essas discussões para a sala de aula. E por fim, não responderam os professores (Onça pintada e Lobo-guardá). “A raiz mais profunda da politicidade da educação se acha na *educabilidade* mesma do ser humano, que se funda na natureza inacabada e da qual se tornou consciente. Inacabado e consciente de seu inacabamento” A educação é uma ferramenta humana que deve servir buscar as mudanças necessárias. Ser um educador neutro significa acovarda-se diante das dificuldades e incentivar a função do opressor. (Freire, 2019b, p.108).

Na vigésima quarta proposição de alunos(as) discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Seu professor já problematizou em sala de aula, de quem é a culpa da destruição do planeta Terra? As afirmações estão no gráfico XLVII

Gráfico XLVII
Vigésima quarta Proposição - Aluno(a)



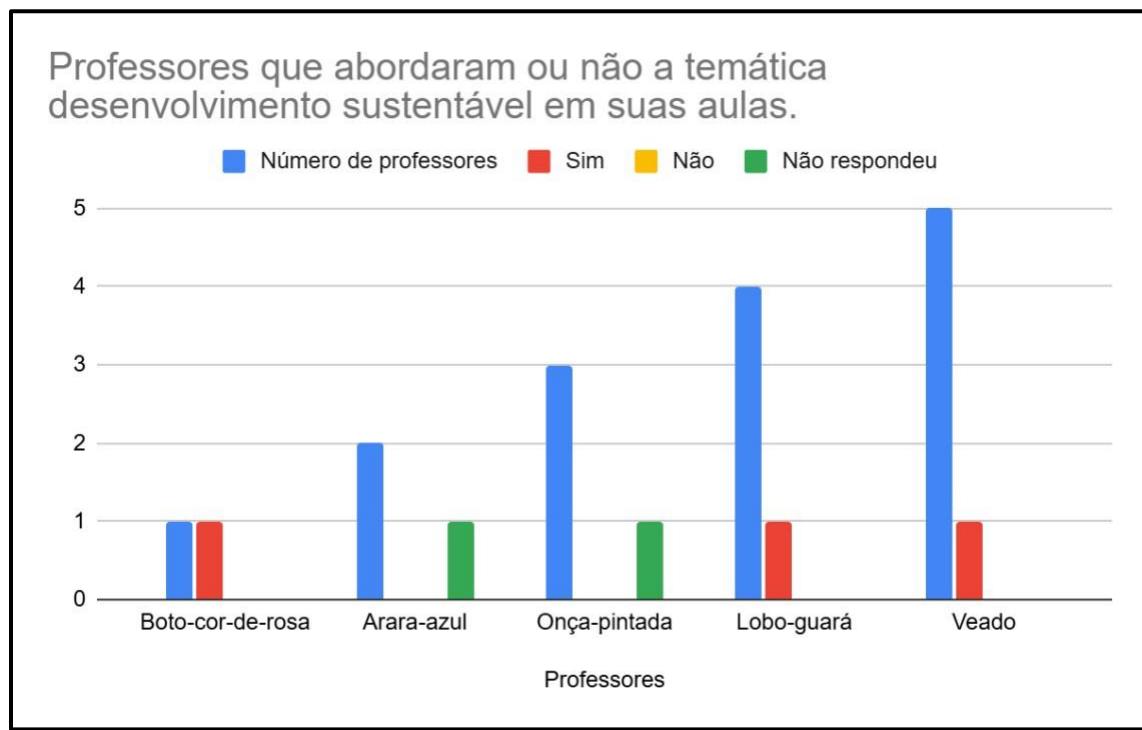
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II).

Observa-se no gráfico (XLVII) que de dez alunos(as), oito responderam que seus educadores não problematizam a temática sobrevivência . Nota-se que os educadores não

percebem que a educação neste momento deve censurar o modo de viver disfuncional de nossa sociedade. Observa-se que a nossa sociedade quer continuar seguindo seu percurso sem a orientação de uma cosmologia. Este tipo de crítica expõe os povos ocidentais que demonstraram desinteresse com a cosmologia enfatizando ser uma cultura primitiva e com isso dando ascensão aos métodos científicos. Vivencia-se um período de mudanças que vai do moderno ao pós-moderno. A educação tem uma tarefa muito importante na Era ecozóica. Portanto, não basta apenas reconstruir uma nova cosmologia, mas criticar a cultura hegemônica. Esta nova cosmologia deve ser entendida como a relação de comunhão com todos os seres vivos. (O'Sullivan, 2004)

Na vigésima quinta proposição de professores analisamos o domínio da categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Você já abordou o tema desenvolvimento sustentável sala de aula? As respostas estão no gráfico XLVIII.

Gráfico XLVIII
Vigésima quinta Proposição – Professor(a).



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Nota-se no gráfico (XLVIII), que a maioria dos professores desenvolvem a temática desenvolvimento sustentável. Porém, acredita-se que seja nos moldes da sociedade capitalista, uma vez que criticamos nesta pesquisa a falácia “desenvolvimento sustentável”. Quando perguntamos aos professores o que seria para eles(as) o desenvolvimento sustentável, as respostas foram (ver apêndice I).

Desenvolvimento sustentável é a ação humana em recursos renováveis de energia (energia limpa) e consciência de se utilizar menos pontos que agridam o meio ambiente. (**Boto-cor-de rosa**)

Na minha opinião o desenvolvimento sustentável se dá quando você respeita os recursos naturais, quando você promove o crescimento econômico sem esgotar os recursos porque alguns são renováveis, outros não. Respeitar os 5Rs é uma forma de trabalhar o desenvolvimento sustentável. (**Arara-azul**)

Você acredita que os termos desenvolvimento e sustentabilidade caminham juntos? (Pesquisadora)
Não respondeu (**Arara-azul**)

Uso consciente dos meios naturais e a preservação do meio ambiente e uma economia voltada para uma sociedade econômica e política sustentável. (**Onça-pintada**)

É você crescer, se desenvolver, mas sem esgotar os recursos naturais. (**Lobo-guará**) Tradicionalmente, o desenvolvimento sustentável é visto como a capacidade de atender às necessidades do presente sem comprometer as futuras gerações. Mas, indo além da visão tradicional e vendo a terra como um sistema autorregulado, e a vida humana, como apenas uma parte do todo, o desenvolvimento sustentável não se limita atender às necessidades humanas, mas também a preservar a saúde do planeta como um todo. (**Veado**)

Nesta pesquisa critica-se o termo “desenvolvimento sustentável”. Ao analisarmos criticamente percebe-se que termo desenvolvimento é antropocêntrico capitalista e exploratório, responsável por causar a destruição do meio ambiente e miséria dos povos. Já o conceito de desenvolvimento sob o viés ecológico significa o equilíbrio dos biomas e a relação harmoniosa entre os seres vivos. Neste sentido as palavras desenvolvimento e sustentabilidade são contraditórias. O que ocorre em nossa época é que o termo desenvolvimento sustentável se dá por meio de desenvolvimento de uma nação e empobrecimento de outra, e as destruições em grande escala que são ameaças que assuntam a humanidade. (Boff, 2013)

Na vigésima quinta proposição de alunos(as) discute-se a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Seu professor(a) já abordou o termo desenvolvimento sustentável em sala de aula? As afirmativas estão no gráfico XLIX. Portanto, de dez alunos(as) sete responderam que os professores desenvolvem a temática desenvolvimento sustentável. Com base nesta análise e para identificar o que eles entendem sobre o assunto perguntamos. Para você o que seria o desenvolvimento sustentável? As respostas dos(as) alunos(as) foram

Um desenvolvimento que sustenta o planeta. (**Águia**) Desenvolvimento de forma a não deteriorar o planeta. **Coruja**
O desenvolvimento sustentável é a evolução do ser humano, andar ao lado do meio ambiente e do planeta **Jacaré**:

Não lembro (Abelha)

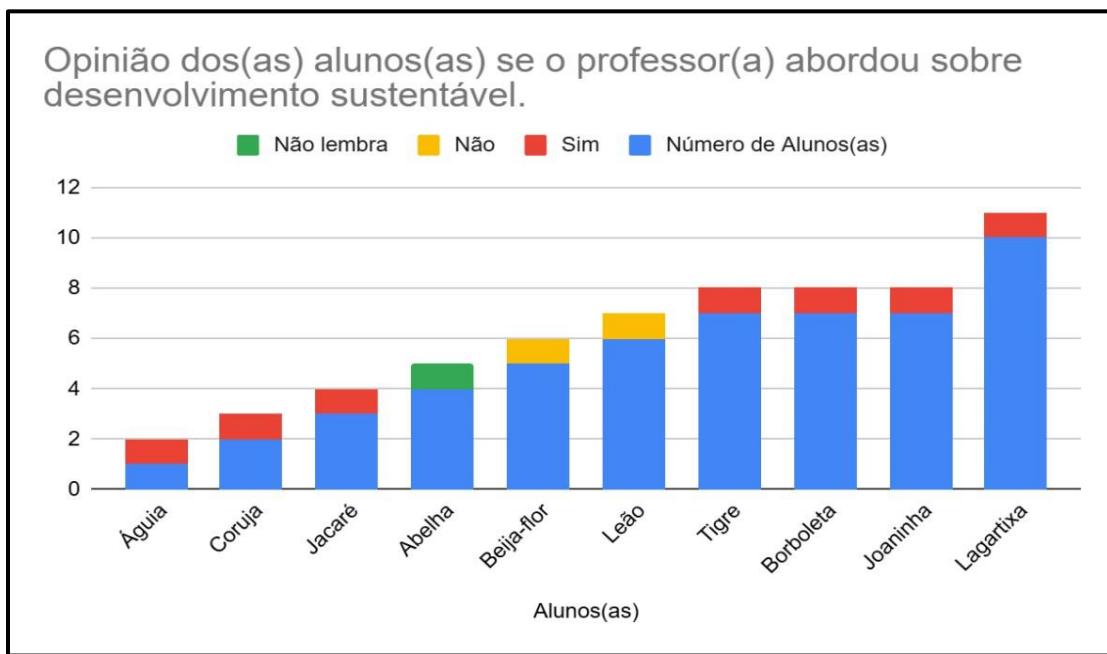
Penso que desenvolvimento sustentável seja uma forma de opção da tecnologia de forma sustentável para o trabalho, estudos e cuidado com a natureza. (**Leão**)

Um desenvolvimento sustentável se baseia em ideias recicláveis e que preservam o meio ambiente e o avanço do ser humano (**Borboleta**)

Uma forma de usar os recursos que a terra nos dá, pensando nas consequências e fazendo algo para diminuir ou até evitar os impactos. **Joaninha.**

Não sei (**Lagartixa**)

Gráfico XLIX
Vigésima quinta Proposição - Aluno(a)



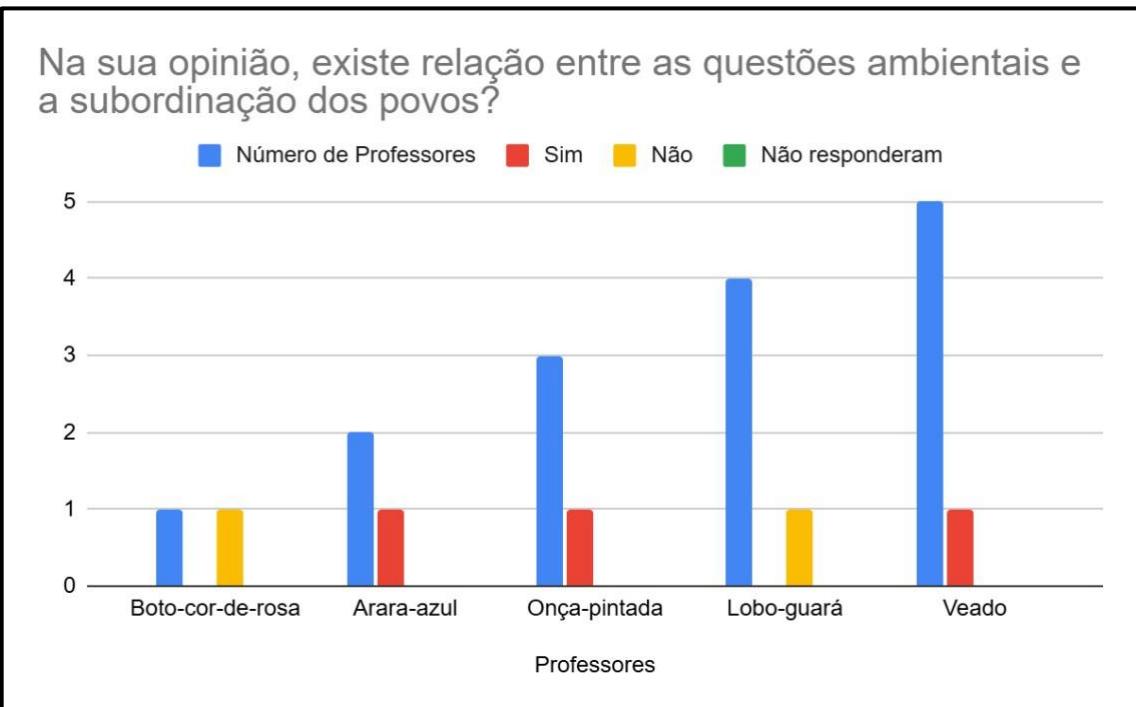
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Nota-se que nenhum dos estudantes compreendem o sentido do termo “desenvolvimento sustentável” e a maioria deles(as) pensam que significa sustentabilidade. Essa pesquisa critica esse termo desenvolvimento sustentável, pois são antagônicos. Esse conceito pressupõe que a escola não educou a sociedade para uma revolução cultural e um cuidado com o Planeta Terra. Ocorre que a humanidade precisa compreender que este modelo de desenvolvimento visa apenas o lucro, a acumulação e dominação de seres vivos e da natureza. É desumano o modo como a nossa sociedade agride a Mãe natureza. No entanto ela é mais poderosa do que nós e já mostra os sinais por meio de vulcões, tsunamis, inundações entre outros. Deve-se portanto pensar na garantia de qualidade de vida para todos os povos e sair desse modo irracional de desenvolver-se. (Boff, 2013).

“Dentro da racionalidade capitalista, a produtividade tecnológica está associada a um processo de revalorização do capital, através do progresso técnico gerado por uma constante “destruição criativa” [...] maximização dos lucros [...] efeitos destrutivos [...] a qualidade ambiental”(Leff, 2002, p.95).

Na vigésima sexta proposição analisamos o domínio da categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Na sua opinião a questão ambiental tem relação com a subordinação dos povos? As afirmativas estão no gráfico L.

Gráfico L
Vigésima sexta proposição – Professor(a).



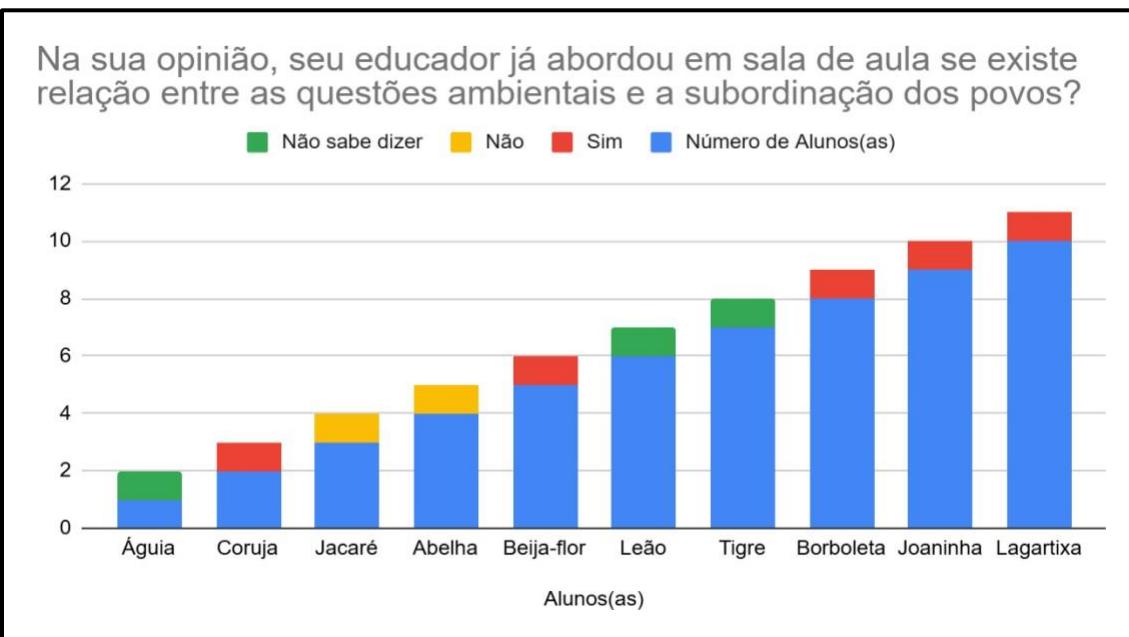
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Nota-se no gráfico L, que os(as) professores (as) (Arara-azul, Onça-pintada e Veados) disseram que sim, e os professores (Boto-cor-de-rosa e Lobo-guará) disseram que não. Ao analisarmos as respostas Observa-se: “Acho que a relação porque a questão ambiental dita como o povo deve se comportar. **Nunca parei para pensar nisso**”. (Arara-azul.) **Com sala de aula invertida**. (Onça- pintada). (ver apêndice I, grifo da pesquisadora). Observa-se que enquanto a professora Arara diz nunca ter parado para pensar nisso, o professor Onça usa a metodologia ativa “sala de aula invertida”. Porém, nota-se que nenhum dos dois sabe explicar como desenvolvem essa temática em sala de aula. Cabe ressaltar aqui, o exemplo da África que é um país que está mais pobre do que tempos atrás. Além disso, sofrem inúmeros fatores como epidemias e guerras. Por ser um país sem recursos para a competição global, são sujeitados a receber lixo tóxico de outros países do ocidente e como garantia recebem dólares ou euros.(O’Sullivan, 2004).

Na vigésima sexta proposição de alunos(as) analisamos a categoria sobrevivência. Teve como questionamento: Seu professor já abordou em sala de aula se existe relação entre a

questão ambiental e a subordinação dos povos?

Quadro LI
Vigésima sexta Proposição – Aluno-(a)



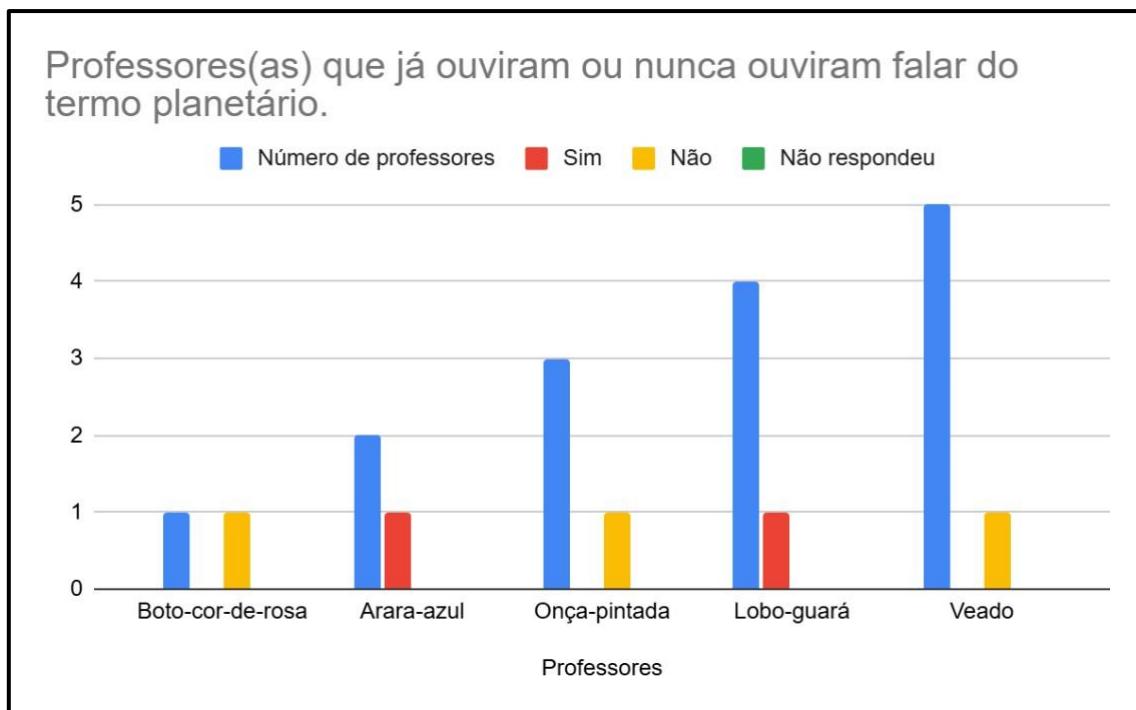
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Pode-se observar no gráfico (LI), os alunos(as) (Jacaré e Abelha) dizem que a professora nunca abordou a questão, já sua professora(Arara-azul) disse que sim. O professor Onça diz que traz essa temática para a sala e seu aluno (Leão) desconhece. Somente o professor Veadinho e suas alunas Joaninha e Lagartixa que tem o mesmo posicionamento. Será mesmo que os outros professores trazem essa temática para discussão em sala de aula? É preciso levar esses debates para a escola porque nossos alunos(as) precisam entender as questões de subordinação e privilégios: “É necessário lembrar, constantemente, que as vozes dos saqueadores industriais que se encontram no ápice da economia do Norte não são as nossas vozes e não falam em nome dos interesses vitais da humanidade”(O’Sullivan, 2004, p.236) A Carta da Terra apresenta recomendações que propõe o reconhecimento dos povos ignorados como afirma Holland: “[...]as necessidades de quem é ignorado, de quem é vulnerável, daqueles que sofrem com as muitas formas de genocídio e racismo [...] intolerância, desastres naturais [...] destruição e refugiados [...] é responsabilidade da comunidade mundial.”(Holland, 2004, p.111) Nota-se a necessidade de ajudar esses povos com alimentos, remédios e roupas. Porém, atendem as necessidades momentâneas e não a longo prazo. Precisa-se de um novo modelo de economia mais justo e sustentável com a natureza e com os povos. Ajudar os povos e depois abrir as feridas novamente é imprudente além do mais é como diz Romão : “É secar gelo. Não se ataca

as causas, apenas as consequências". Precisamos de atacar as consequências. (Holland, 2004).

Na vigésima sétima proposição de professores(as) discute-se a categoria planetário. Teve como questionamento: Você já ouviu falar do termo planetário?

Gráfico LII
Vigésima sétima Proposição - Professor(a)

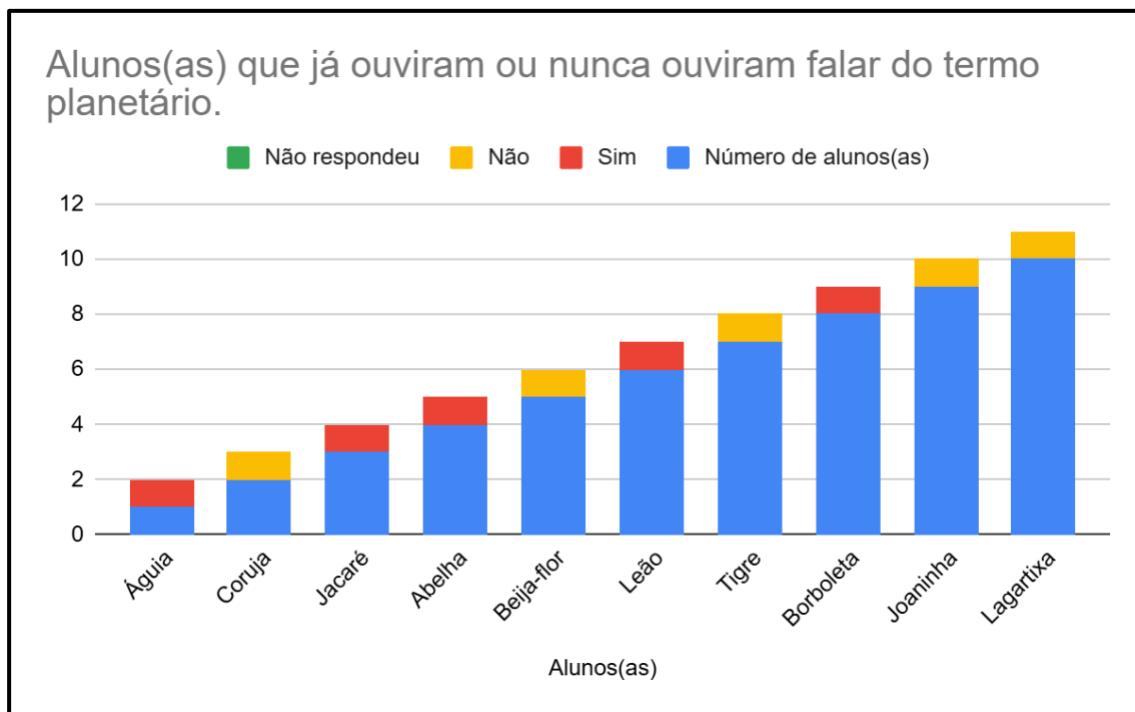


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Com relação ao gráfico (LII), observa-se que de cinco professores, apenas dois já ouviram falar do termo planetário. Quando são questionados sobre o que seria esse termo as respostas são que todos acreditam ser a observação de um planeta. (Ver apêndice I). Nota-se que esse termo não é familiar para os educadores. A ausência do conhecimento desse conceito deve-se ao modo de viver da nossa era e os currículos que se espelham em nossas vivências consumistas. Revela-se apenas o mundo globalizado, o crescimento, o progresso, o lucro e nunca a mídia e as instituições escolares se preocupam em alertar que estamos na rota contrária da planetarização. Ser planetário é vivenciar a interconexão entre os povos de forma harmônica e ética sem ameaçar a integridade do cosmo. Viver a planetariedade é se preocupar com o desenvolvimento dos povos do Sul que são os mais prejudicados pelo desenvolvimento. Infelizmente o que ocorre é o contrário. Por isso, precisamos de uma nova educação, mais planetária e humana, contrária ao ensino mercadológico no qual estamos imersos. (O'Sullivan, 2004).

Na vigésima sétima proposição de alunos(as) analisamos a categoria planetária. Teve como questionamento: Você já ouviu falar no termo planetário? As afirmativas estão no gráfico LIII.

Gráfico LIII
Vigésima sétima Proposição - Aluno(a)

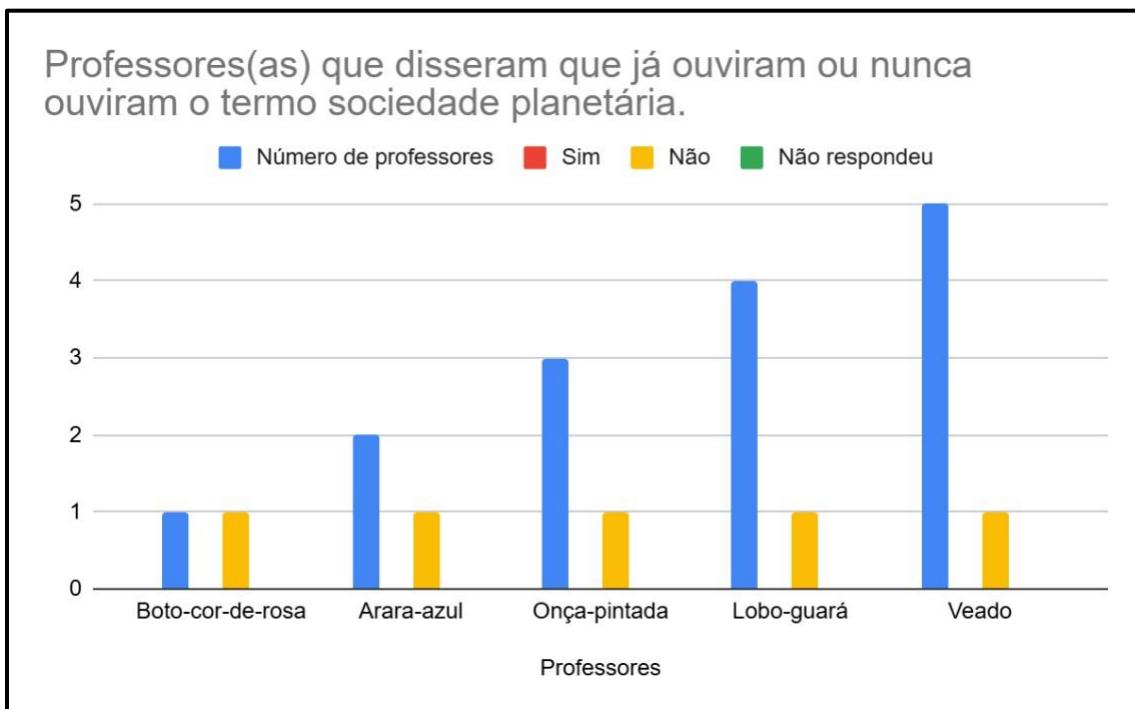


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Percebe-se de acordo com o gráfico (LIII), que a metade responderam que sim e a outra metade que nunca ouviram falar do termo planetário. Porém, quando perguntamos o que seria nenhum deles sabiam responder. (ver apêndice I.). Não fomos educados para a planetariedade, logo, os(as) alunos(as) não compreendem o que significa esse termo. Acabamos de perceber que é urgente a promoção de uma educação planetária nos espaços formais e informais, se quisermos sobreviver. Até agora a educação nas escolas e fora dela só ensinou a sociedade a buscar o crescimento e consumo e nunca revelou que a ganância humana produziu estragos enormes ao universo e aos seres humanos. A mídia não mostra o lado sombrio do crescimento, isso porque a intenção é enfeitiçar-nos. Enquanto isso o Planeta está dizimado e os povos na miséria. A cultura de uma sociedade industrial ocidental que até o momento ditou as regras, precisa ser substituída por uma sociedade planetária- mais ética com os povos e mais humana com o Planeta Terra. (O'Sullivan, 2004)

Na vigésima oitava proposição de professores analisamos a categoria planetária. Teve como questionamento: Você já ouviu falar do termo sociedade planetária? As afirmativas estão no gráfico LIV

Gráfico LIV
Vigésima oitava Proposição – Professor(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

De acordo com o gráfico(LIV), a maioria disse que não sabia e o professor Onça arriscou “Acredito que seja vários países formando uma sociedade de estudo dos planetas”. Francisco Gutiérrez revela-nos uma Pedagogia planetária que ensina a humanidade a viver como uma sociedade planetária:

A Pedagogia da cidadania ambiental da era planetária extrapola, em consequência, os estreitos limites da educação tradicional centrada na lógica da competição e acumulação, e na produção ilimitada de riqueza sem considerar os limites da natureza e as necessidades de outros seres do cosmos.

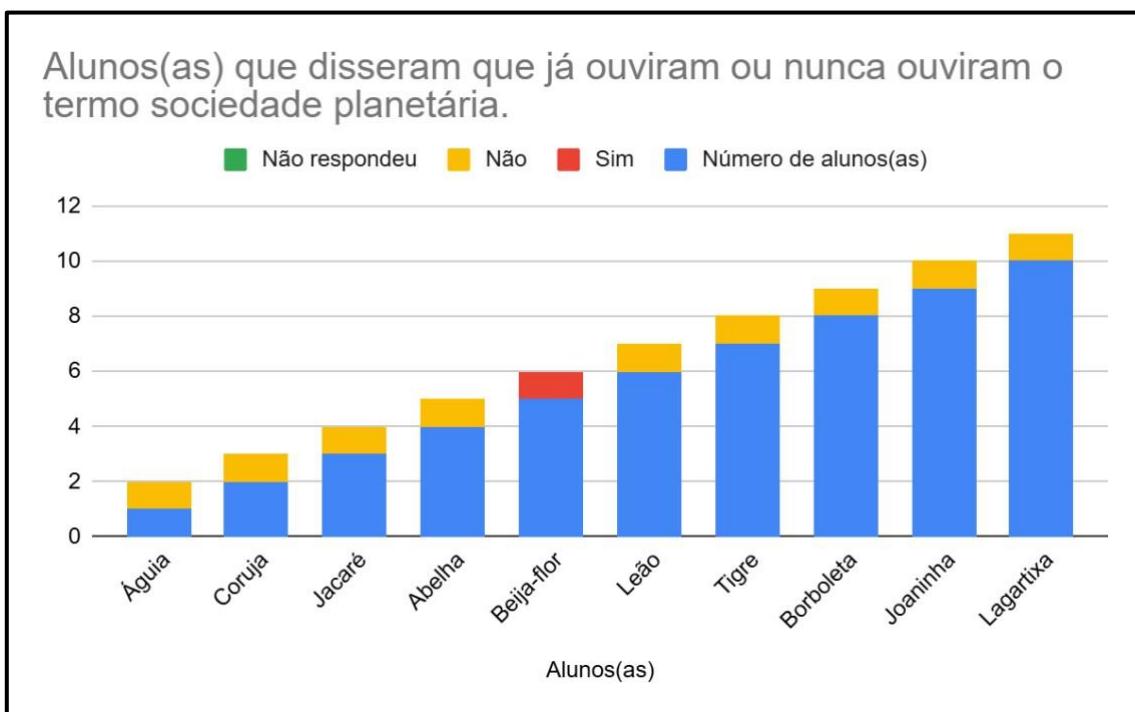
Um aspecto básico da planetariedade é sentir e viver o fato de que fazemos parte constitutiva da Terra: esse ser vivo e inteligente que pede de nós relações planetárias, dinâmicas e sinérgicas. (Gutiérrez,1999, p.38)

Necessitamos de uma nova orientação pedagógica, que dê conta de criticar o mundo conformado no consumismo e no comércio além das fronteiras. Não podemos mais compactuar com essa pedagogia globalizadora que não desconfia do passado imperialista nem do presente

neoliberalista. Emaranhados nesse presente oculto, devemos acordar e examinar quais caminhos a pedagogia do progresso está nos levando. (O'Sullivan, 2004)

Na vigésima oitava proposição de alunos(as) analisa-se a categoria planetário. Teve como questionamento: Você já ouviu falar do termo sociedade planetária? As respostas estão no gráfico LV.

Gráfico LV
Vigésima oitava Proposição - Aluno(a)

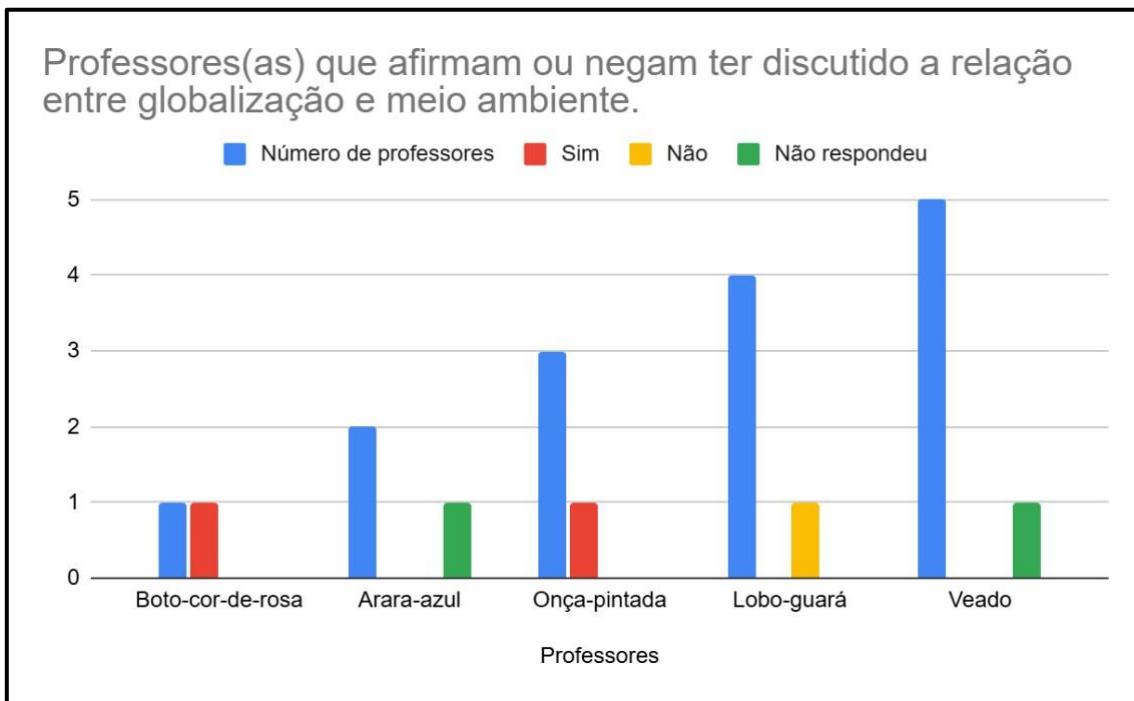


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II).

Observa-se no gráfico(LV). Somente uma aluna respondeu “Talvez seja uma sociedade que seja respeitosa com a natureza. Lagartixa. Apenas uma aluna respondeu de acordo com os princípios de uma sociedade planetária. A sociedade planetária tem como axioma a harmonia entre seres vivos, seres humanos e o meio ambiente por meio da interligação entre eles. Nesse sentido deve-se buscar o equilíbrio entre o desenvolvimento da natureza e o desenvolvimento sustentável. Adverte-se que nesta pesquisa o conceito desenvolvimento sustentável não é o conceito capitalista do qual fazemos de tudo para nos distanciar. O desenvolvimento sustentável aqui é o conceito de sustentar uma economia humana que não respeita o nosso Planeta Terra entendendo-o que ele é um ser vivo e que garante a sobrevivência de todos(as). (Gutiérrez, 1999)

Na vigésima nona proposição de professores(as) discute se a categoria planetária. Teve como questionamento: Você já discutiu em sala de aula a relação entre globalização e meio ambiente? As respostas estão no gráfico LVI

Gráfico LVI
Vigésima nona Proposição - Professores(as)

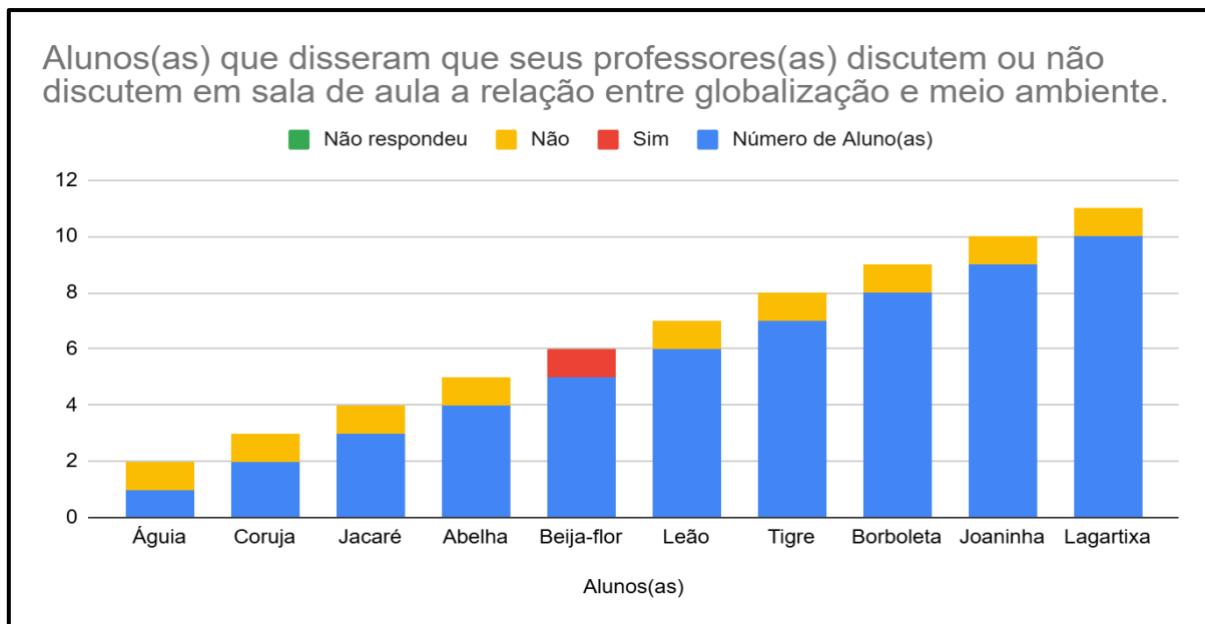


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

É preocupante o gráfico (LVI), dois professores afirmam que discutem a questão ambiental com a globalização e dois afirmam que não. Quando pedimos para que cada professor coloque seu ponto de vista as respostas são “Pessoas convivendo” (Boto-cor-de-rosa), “Não me recordo no momento” (Lobo-guará) “Economia [...] desenvolvimento tecnológico sustentável”. (Ver apêndice I). O sentido desta pesquisa não é expor os educadores, mas demonstrar o quanto está decadente o ensino. Como pode a professora afirmar que tecnologia é sustentável? Nota-se que os educadores de biologia compreendem o contexto da globalização, porém não entendem o significado do termo sustentabilidade. Nota-se que já está mecanizado o conceito “desenvolvimento sustentável”, que as pessoas acreditam ser mesmo sustentável esse desenvolvimento. Como que os(as) alunos(as) podem sair desse círculo vicioso de destruições ambientais, se os educadores não promovem uma aprendizagem significativa? “Os benefícios da falsa racionalização se tornaram totalmente irracionais e atentaram contra a máxima gravidade sobre a humanidade, a qual sentimos voltada à catástrofe”. (Gutiérrez, 1999, p.113)

Na vigésima nona proposição de alunos(as) discute-se a categoria planetária. Teve como questionamento: Seu professor(a) já discutiu em sala de aula a relação entre globalização e meio ambiente? As afirmativas se encontram no gráfico LVII

Gráfico LVII
Vigésima nona Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II).

Nota-se no gráfico (LVII) dados preocupantes que já esperávamos, de acordo com a visão dos professores no gráfico (LVI). Preocupante também é os dados revelados por Leonardo Boff:

Os megaprojetos amazônicos refutam o tipo de desenvolvimento que há 400 anos está sendo imposto como um flagelo a todos os povos da Terra. Ele produz apenas crescimento material, apropriado para alguns à custa de grande sacrifício e miséria da maioria. Por isso, não é humano; é perverso. É contra a vida humana e inimigo da Terra. Ele é fruto de uma racionalidade demente. Tais projetos faraônicos exigem que as informações e decisões sejam tomadas em escritórios gélidos, cheios de papéis e dados frios, longe da paisagem que encanta, de costas aos rostos suplicantes dos sertanejos e indiferentes aos olhos ingênuos dos índios, sem qualquer vínculo com a compaixão e com o sentido de solidariedade humana e cósmica. (Boff, 2015, p.208)

Observa-se que tanto a humanidade quanto o Planeta Terra vivencia-se momentos de sofrimento em função da espoliação da natureza e das barbaridades com os seres humanos. O Planeta já demonstra sinais que não está bem diante do aquecimento global e dos desastres climáticos. Educar para a planetariedade nesse momento tão difícil, é incentivar a humanização entre os povos e propiciar vida ao Planeta Terra que tem como esperança oportunizar uma nova chance para a humanidade (Boff, 2015)

Na trigésima proposição de professores analisamos a categoria planetária. Teve como questionamento: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade? As afirmativas estão no gráfico LVIII.

Gráfico LVIII
Trigésima Proposição – Professor(a)

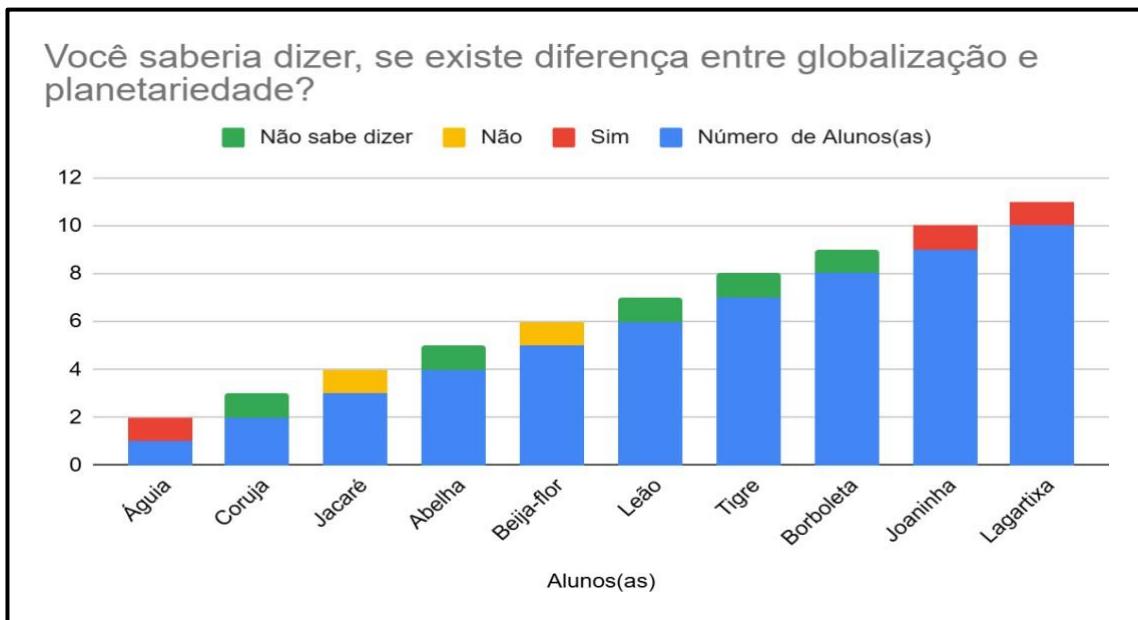


Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I)

Em relação ao gráfico (LVIII), nota-se que a professora Boto-cor-de-rosa afirma conhecer a diferença entre os termos globalização e planetariedade, porém a sua fala demonstra o contrário “Falaria sobre os planetas e na globalização sobre as pessoas que vivem dentro de um planeta”(Boto. Ver Apêndice A). Já a professora Arara-azul respondeu saber mas estar indecisa e sua suposição está incorreta porque a planetariedade não é o desenvolvimento do Planeta e sim o cuidado e a relação harmônica com ele. “Acho que sim. A globalização está visada para o lado do desenvolvimento econômico e a planetário está ligado ao desenvolvimento do planeta”(ver apêndice A). O restante dos entrevistados (Lobo-guará, Onça e Veados) disseram que não sabem diferenciar os termos. O argumento do professor Veados foi “Não. Pois não sei o que é planetariedade” Como foi discutido no gráfico (LIV) os educadores desconhecem o termo planetário. “Não é possível um compromisso autêntico se, àquele que se julga comprometido, a realidade se apresenta como algo dado, estático e imutável”(Freire, 2023a , p.26)

Na trigésima proposição de alunos(as) analisamos a categoria planetário. Teve como questionamento: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade? As afirmativas estão no gráfico LIX

Gráfico LIX
Trigésima proposição – Aluno(a)



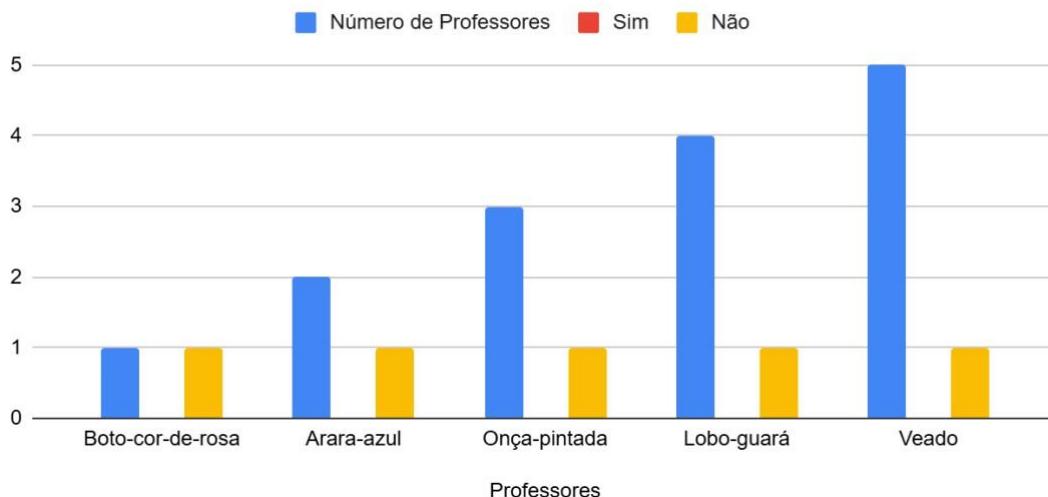
Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Nota-se no gráfico LIX que sete alunos (as) não sabem e apenas três disseram que sabem. Quando pedimos para que eles respondessem o resultado foi: O aluno Águia não soube explicar. A aluna Joaninha não respondeu e a aluna Lagartixa disse que não sabia explicar.(Ver apêndice I). Diante do exposto, nenhum aluno(a) reconhece a diferença entre globalização e planetariedade. “O desafio que se apresenta hoje é passar de um capital *material* para um capital *humano*” (Boff, 2015, p.135).

Na trigésima primeira proposição de professores(as) analisa-se a categoria educação transformadora. Teve como questionamento: Na sua opinião, a substituição de biologia por itinerário formativos representa uma educação transformadora As respostas estão no gráfico LX

Gráfico LX
Trigésima primeira Proposição – Professor(a)

A troca da disciplina de biologia por itinerários formativos no currículo do novo ensino médio representa uma educação transformadora?



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice I).

Nota-se no gráfico (LX) que nenhum professor aprovou a troca da disciplina de biologia pelos chamados “itinerários formativos”. Quando perguntamos para os(as) professores(as) o que seria uma educação transformadora eles dizem: “Contexto atrativo para os estudantes” (Boto-cor-de-rosa), “Para o mercado e sociedade” (Onça-pintada), “Conhecimento científico e verídico” (Lobo-guará). Somente o professor Veado que comprehende o sentido de uma educação crítica: “A educação transformadora é um processo coletivo que vai além da simples transmissão de conhecimentos, ou educação bancária, conforme Freire descrevia em seus trabalhos.[...]"(Veado) (Ver apêndice I). Como assevera Freire, é papel da escola descortinar as ideologias dominantes que desejam cegar a sociedade.

A preocupação com os limites da prática, no nosso caso, da prática educativa, enquanto ato político, significa reconhecer, desde logo, que ela tem uma certa eficácia. Se não houvesse nada a fazer com a prática educativa, não haveria porque falar dos seus limites.

Da mesma forma como não havia porque falar de seus limites se ela tudo pudesse. Falamos de seus limites precisamente porque, não sendo a alavanca da transformação profunda da sociedade a educação pode algo no sentido dessa transformação.

Tenho dito várias vezes mais não é mau repetir agora que não foi a educação burguesa a que criou a burguesia, mas a burguesia que, emergindo, conquistou sua hegemonia, derrocando a aristocracia, sistematizou ou começou a sistematizar sua educação que, na verdade, vinha se gerando na luta da burguesia pelo poder. A escola burguesa teria de ter, necessariamente, como tarefa precípua dar sustentação ao poder burguês.

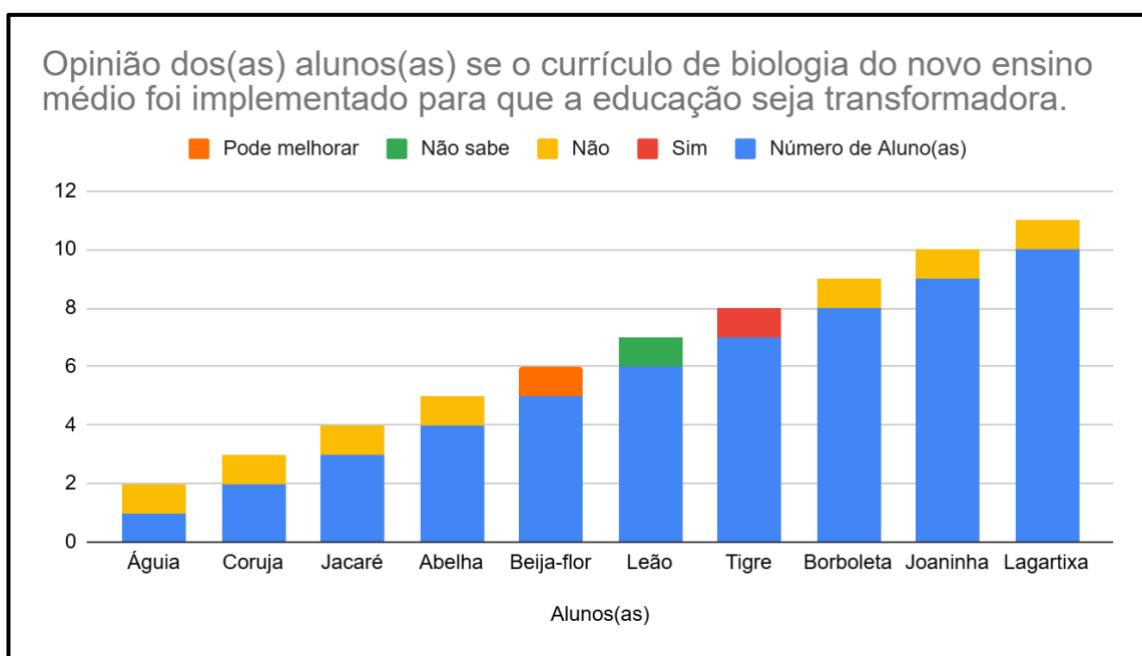
Não há como negar que essa é a tarefa que as classes dominantes de qualquer sociedade burguesa esperam de suas escolas e seus professores. É verdade. Não pode haver dúvida em torno disso. Mas, o outro lado da questão está em que o papel da escola não termina ou se esgota aí. Este é um pedaço apenas da verdade. Há outra tarefa a ser cumprida na escola apesar do poder dominante e por causa dele – a de *desopacizar* a realidade *enevoada* pela ideologia dominante. (Freire, 2023b, p.62)

Como nos adverte Freire, a escola pode ser apenas o impulso para a transformação. Isso porque, têm seus limites e possibilidades. A alavanca para a transformação não é a escola, mas a sociedade que percebendo-se como dominada deve lutar pela sua transformação buscando seu lugar no mundo. A escola tem a função apenas dar suporte, pois enquanto a classe dominante quer que continuemos ensinando nas escolas as regras da sociedade hegemônica, nossas escolas segundo Freire deve ser lugar de revelar, trazer à tona o que parece obscuro, que são as dominações culturais e ideológicas da classe dominante (Freire, 2023b).

A trigésima primeira proposição de alunos(as) analisa-se a categoria educação transformadora. Teve como questionamento: O novo currículo de biologia foi implementado para que a educação seja transformadora? As afirmativas estão no gráfico

LXI

Gráfico LXI
Trigésima primeira Proposição - Aluno(a)



Fonte: Pesquisa de campo para esta tese. (Apêndice II)

Em relação ao gráfico (LXI) sete alunos dizem que esse currículo não é transformador um está indeciso, um acredita que pode melhorar e infelizmente o aluno tigre acredita que esta educação tecnicista é transformadora. Quando perguntamos para cada um o que seria uma

educação transformadora as respostas foram: “Uma educação que muda a maneira de pensar”(Águia) Uma aprendizagem com um conteúdo que impacte positivamente minha vida.(**Jacaré**) Significa implementação das tecnologias para um ensino mais prático.(**Abelha**) Para mim uma educação transformadora é uma educação um pouco diferente do que estou acostumada a ter.(**Beija- flor**). É uma aprendizagem que é diferente da tradicional e tem o intuito de ser melhor.(**Joaninha**). A educação que contribui para o desenvolvimento de pesquisas sustentáveis. (**Borboleta**). Nota-se que apenas uma aluna se preocupou com o meio ambiente. Porém a noção que a mesma tem de desenvolvimento sustentável é ilimitada. “A ética não é mais uma coisa, um conteúdo, uma disciplina, um conhecimento que deve se acrescentar ao quefazer educativo. É a própria essência do ato educativo”(Gadotti, 2000, p.81)

CONCLUSÕES

POR UMA “PEDAGOGIA ECOZÓICA”

As escolas brasileiras estão contextualizadas em um universo mais amplo no cenário mundial. Sabemos, em especial, se pensarmos nas lúcidas análises de Bauman, Hobsbawm, Antonio Negri e outros pensadores, que todas as hierarquias, não somente as escolares, estão completamente fragilizadas e isso, nos parece, é muito bom. Implicam numa desestabilização que, por sua vez, indicam incertezas. Pensando com Edgar Morin e Bachelard: nada pior do que as certezas. Creio que em relação às escolas brasileiras Paulo Freire deu e nos dá uma grande contribuição visto que tem sido reinventado, por exemplo, no ensino superior e em outras instâncias da Educação. Observamos, nossa prática, uma grande mudança, embora, muitas vezes, quase invisível, em relação à postura de professores e alunos. Ambos querem mais liberdade para pensar, ousar e encarar os desafios que a liberdade nos possibilita. Por um outro lado, sem dúvida, existem as resistências. Educação como prática da liberdade exige um despojamento que amedronta e implica, logicamente, em responsabilidades as quais muita gente não tem coragem de enfrentar. Creio muito nas adversidades. Verdadeiros antídotos contra o estabelecido que desde sempre foi inimigo íntimo da humanidade em todos os períodos históricos.[...] O Brasil, como todos os países, precisa, de uma vez por todas, ser compreendido em sua pluralidade. Valorizar nossa diversidade. Mas, cremos, acima de tudo, que precisamos de educadores apaixonados por aquilo que fazem. Os professores, afirmava Paulo Freire, podem muito mais do que imaginam. Infelizmente... a maioria deste planeta faz o que não gosta. Nessa medida, aumento de salários, cursos de capacitação e outras estratégias que visam melhorar nosso sistema caem no vazio. Portanto, a questão é muito mais aguda do que aparenta. Precisamos reestruturar, urgentemente, o Sistema Educacional em todos os graus. Escolas públicas e privadas. Nessa reestruturação ter, em primeiro plano, a bela imagem de Sartre na leitura de Giacometti: *como fazer um homem com pedra sem petrificá-lo?* Penso em escolas impregnadas de movimentos circulares. Espaços, em sua totalidade, cuidados pelos próprios alunos. Desde a alimentação até a limpeza. Sem hierarquias rígidas. Escolas envolventes onde provas e chamadas

seriam dispensáveis. Que exalem beleza espacial, poesia, paixões alegres. E o melhor: sabemos que existem algumas escolas assim. São possíveis. Desnecessário um investimento econômico muito grande.(Baptista, Ana Maria Haddad,[livro eletrônico] 2018, p.3784)

1. Considerações finais

Encontrar respostas para testemunhar a dominação cultural do mercado global sobre as escolas é uma pesquisa que demanda desconfianças que podem ser confirmadas ou refutadas. Portanto, a análise deve ter a rigorosidade epistemológica no sentido de compreender o universo gnosiológico. Expressando o compromisso com o Planeta Terra e os seres vivos, confirmou-se a hipótese de que as instituições educacionais satisfazem as necessidades do mercado global ao inserir um currículo que prioriza a educação para a competição e negligencia as destruições ao meio ambiente. Portanto, descobriu-se a necessidade de desenvolver um programa educacional, que tenha como prioridade educar para atender às necessidades planetárias e não humanas.

Recorreu-se ao aporte teórico de Paulo Freire e as categorias de Edmund O'Sullivan e Michael Apple para fundamentar essa pesquisa. O esforço de criticar a educação vigente e exigir novas formas de convivência em sociedade é responsabilidade de todos(as) os seres humanos no sentido de contrapor o modo de viver globalizado que prioriza o crescimento em detrimento à vida. Vive-se em um mundo doente de misérias, subordinação de povos, exploração da natureza, racismo ambiental, ausência de sentimento, desconstrução das culturas marginalizadas, ausência da sabedoria indígena, ideologia hegemônica de dominação, ausência de uma educação cosmológica, visão mercadológica, falta de visão ecozóica e a violação dos direitos da Mãe Terra.

Esta pesquisa deve ser a inspiração para que sejam realizados novos estudos no sentido de criticar o modelo de sociedade e educação de acordo com o contexto histórico. Isso porque não podemos considerar a educação um processo fechado, nem tão pouco os seres humanos completos. De acordo com Paulo Freire homens e mulheres são inacabados, esperançosos e sendo, devido sua constante modificação. A necessidade de uma visão ecozóica e o sentimento de pertencimento à Mãe Terra é uma deficiência muito grave na nossa sociedade. Nesse sentido queremos apresentar a todos(as) os desejosos por uma sociedade mais humana e justa uma educação também mais solidária e ética- Pedagogia Ecozóica.

BIBLIOGRAFIA

ALBANUS, Lívia Lucina Ferreira; ZOUVI, Cristiane Lengler. *Ecopedagogia: educação e meio ambiente*. Curitiba: InterSaber, 2013.

APPLE, Michael. *Ideologia e Currículo*. Tr. Vinicius Figueira. 3^aed., Porto Alegre: Artmed, 2006.

APPLE, Michael. *Currículo, poder e lutas: com a palavra, os subalternos*. Tr. Ronaldo Cataldo. Porto Alegre: Artmed, 2008.

APPLE, Michael. *Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas*. 15^aed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2015

APPLE, Michael. *A educação pode mudar a sociedade?* Tr. Lilia Loman. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

APPLE, Michael. *Educação e Poder*. Tr. Levindo Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2024.

BOOF, Leonardo. *A Opção Terra: a solução para a Terra não cai do céu*. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BOFF, Leonardo. *Cuidar da Terra*, proteger a vida: como evitar o fim do mundo. Rio de Janeiro: Record, 2010.

BOFF, Leonardo. *Sustentabilidade: o que é o que não é*. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BOFF, Leonardo. *A grande transformação: na economia, na política e na ecologia*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014a

BOFF, Leonardo. *Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra*. 20.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014b

BOFF, Leonardo. *Ecologia: grito da Terra, grito dos pobres: dignidade e direitos da Mãe Terra*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. *Educação & O belo e o sublime*. [livro eletrônico]. BAPTISTA, Ana Maria Haddad (Org.) [et.al]. São Paulo: BT Acadêmica, 2017a.

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. *Educação, linguagens e livros* [livro eletrônico].2.ed. Paraná: SG Leitura Digital, 2017b

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. *Poéticas da educação* [livro eletrônico] São Paulo: BT Acadêmica, 2018.

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. *Estética do Labirinto*: por uma poética de Marco Lucchesi. [livro eletrônico] BAPTISTA, Ana Maria Haddad (Org.) [et.al]. São Paulo: BT Acadêmica, 2019a

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. Plurilinguismo: por um Universo Dialógico. BAPTISTA, Ana Maria Haddad; GUILHERME, Manuela (Orgs.). São Paulo: BT Acadêmica, 2019b.

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. *Educação e Literatura*: o diálogo necessário. [livro eletrônico] BAPTISTA, Ana Maria Haddad (Org.) [et.al] São Paulo: Tesseractum, 2022.

BAPTISTA, Ana Maria Haddad.Cavalos desmemoriados.2.ed. São Paulo: Tesseractum, 2023.

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. *Paulo Freire e Marco Lucchesi*: Educação, Memórias e diálogos interdisciplinares. [livro eletrônico]. São Paulo: Akhad, 2024a.

BAPTISTA, Ana Maria Haddad. Signos pulsantes. [livro eletrônico] São Paulo: Tesseractum, 2024b.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação. 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCN +Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de

Educação Básica.2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer nº 11,de 30 de junho de 2009. **Proposta de experiência curricular inovadora do ensino médio.** Diário Oficial da União, Brasília, 25 de agosto de 2009, seção 1. p.11. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/parecer_minuta_cne.pdf> Acesso e 05 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM).**2012.

BRASIL. **Lei nº13.415 de 16 de fevereiro de 2017.** BRASIL. (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº9.394. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm> Acesso em 08 de abril de 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Versão final. Brasília Brasília: Ministério da Educação- Secretaria de Educação Básica, 2018.

BRASIL. Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018, **Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Brasília, DF. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622>. Acesso em : 16 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC.** Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2019.

BRASIL. Brasília, DF: Senado Federal **Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996.**Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 7.ed. Coordenação de Edições Técnicas, 2023. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/642419>. Acesso em 10 março de 2023.

BRASIL. MEC. **RESOLUÇÃO CNE/CP nº2, de 20 de dezembro de 2019.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum Curricular para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNCC em formação). Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.phd?option=com_docman&view=download&aliás-135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em março de 2023.

BRASIL, MEC. **Resolução CNE/CP nº1, de 27 de outubro de 2020.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de professores da Educação Básica e institui a Base

Nacional Comum para a formação continuada de professores da Educação Básica (BNCC-formação continuada)

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da indignação* : cartas pedagógicas e outros inscritos 7^a reimpressão, São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. *Educação e atualidade brasileira*. 3. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Cortez, 2003.

FREIRE, Paulo. *Ação cultural para a liberdade* e outros escritos 13^a reimpressão, São Paulo: Paz e Terra, 2010.

FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler*:em três artigos que se completam.. 51.ed. São Paulo: Cortez, 2011

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da esperança*: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. 23.ed. São Paulo; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016a

FREIRE, Paulo. *Conscientização*. Tradução Tiago José Risi Leme. São Paulo: Cortez, 2016b.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 71. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2019a.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. 58. ed.

Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2019b.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?* Tradução Rosiska Darcy de Oliveira. 22. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FREIRE, Paulo. *Cartas a Cristina:* reflexões sobre minha vida e minha práxis. 4.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade.* 53. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2022a

FREIRE, Paulo. *Alfabetização:* leitura do mundo, leitura da palavra. Tradução Lólio Lourenço de Oliveira. 11.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022b.

FREIRE, Paulo. *Professora, sim; tia, não:* cartas a quem ousa ensinar. 37. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022c

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança.* Tradução Lilian Lopes Martins. 49. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023a

FREIRE, Paulo. *Política e Educação.* 11.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023b.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José Eustáquio. *Autonomia da escola: princípios e propostas.* São Paulo: Cortez, 1997.

GADOTTI, Moacir. *Pedagogia da Terra.* 2. ed. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GADOTTI, Moacir. *Concepção Dialética da Educação: um estudo introdutório.* 13. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

GADOTTI, Moacir. *Education for sustainability; a contribution to the decade of education for sustainable development.* Moacir Gadotti [Márcia Macêdo translation] São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GADOTTI, Moacir. *Carta da Terra na educação*. São Paulo: EdL Instituto Paulo Freire, 2010.

GADOTTI, Moacir. *Educar para a sustentabilidade*. 2.ed., São Paulo: EdL Instituto Paulo Freire, 2012.

GUTIÉRREZ, Francisco. *Educação como práxis política*. Tradução Antonio Negrino. São Paulo: Summus, 1988.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. *Ecopedagogia e Cidadania Planetária*. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela. 3.ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2002.

HOLLAND, Joe; FERRERO, Elisabeth M. *Carta da Terra: reflexão pela ação*. Tradução: Roberto Cattani, São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2004.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. Tradução Sandra Valenzuela, 5.ed., São Paulo: Cortez, 2002

LEFF, Enrique (Org.). *A complexidade ambiental*. Tradução Eliete Wolf, 2.ed., São Paulo: Cortez, 2010.

LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth, 11. ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LOREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). *Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate*. 7. ed., São Paulo: Cortez, 2012.

LUCCHESI, Marco. *O bibliotecário do imperador*. São Paulo: Globo, 2013.

LUCCHESI, Marco. *A flauta e a Lua: poemas de Rûmî*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2016.

LUCCHESI, Marco. *Domínios da Insônia: novos poemas reunidos*. São Paulo: Patuá, 2019a.

LUCCHESI, Marco. *Olhos do deserto* (e-book). São Paulo: BT Acadêmica, 2019b.

LUCCHESI, Marco. *Adeus, Pirandello*. Santo André/São Paulo: Rua do Sabão, 2020

LUCCHESI, Marco. *Nove cartas sobre a divina comédia: navegações pela obra clássica de Dante*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021a.

LUCCHESI, Marco. *Paisagem Lunar* [livro eletrônico] Belo Horizonte: Tesseractum, 2021b.

LUCCHESI, Marco. *Maví*. Guaratinguetá/São Paulo: Penalux, 2022a

LUCCHESI, Marco. *O dom do crime*. Santo André/São Paulo: Rua do Sabão, 2022b

LUCCHESI, Marco. *Poeta do diálogo*. [livro eletrônico] Ana Maria Haddad Baptista (Org) [et.al.]. Belo Horizonte: Tesseractum, 2022c.

LUCCHESI, Marco. *Marina*. Santo André/São Paulo: Rua do Sabão, 2023a.

LUCCHESI, Marco. *Microcosmo*. Tradução. Nodoka Nakaya. São Paulo: Tesseractum, 2023b.

LUCCHESI, Marco. *Bazati dir Harstä Laputar: Binodanä Patarfisä= Rudimentos da língua laputar: proposta patafísica* [livro eletrônico]. 3.ed. São Paulo: Tesseractum, 2023c.

LUCCHESI, Marco. *Catálogo da biblioteca do excelentíssimo senhor marquês* [livro eletrônico]: Umbelino Frisão/pseud. Lúcio Marchesi. 3.ed. São Paulo: Tesseractum, 2023d.

LUCCHESI, Marco. *Estética do interdisciplinar*. Ana Maria Haddad Baptista (Org.). São Paulo: Átopos, 2023e [e-book].

LUCCHESI, Marco. *Melhores poemas*. São Paulo: Global, 2024a.

LUCCHESI, Marco. *I Colóquio Internacional Marco Lucchesi* [livro eletrônico]. Ana Maria Haddad Baptista, Federico Bertolazzi (Org.) São Paulo: Tesseractum, 2024b.

MALDONADO, Carlos Alberto; KEIM, Ernesto Jacob; PASSOS, Luiz Augusto; SATO, Michèle. IN: ROMÃO, José Eustáquio; SANTOS, José Eduardo Oliveira (Org.). *Questões do Século XXI*. São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção Questões da Nossa Época, n. 100, tomo-II).

O'SULLIVAN, Edmund. *Aprendizagem transformadora: uma visão educacional para o século XXI*. Tradução Dinah A. de Azevedo. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2004. (Biblioteca freiriana; v.8)

PEDRINI, Alexandre Gusmão de (Org.). *Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas*. 2 ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

ROMÃO, José Eustáquio; SANTOS, José Eduardo Oliveira (Org.). *Questões do Século XXI*. São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção Questões da Nossa Época, n. 100, tomo-II).

ROMÃO, José Eustáquio. *Pedagogia de massas do neoconservadorismo*. Fortaleza: Caminhar, 2024a.

ROMÃO, José Eustáquio. *Civilizações Oprimidas: uma reinvenção de Paulo Freire no século XXI*. Brasília : Liber Livro, São Paulo: BT Acadêmica, 2024 b

SÃO PAULO (Estado): Secretaria de Educação do Estado. **Curriculum do Estado de São Paulo: Ciências da Natureza e suas tecnologias/ Secretaria da Educação**. Coord. Maria Inês Fini. 1^a ed. atual São Paulo, SE, 2008, 156p.

SÃO PAULO.(Estado): Secretaria de Educação do Estado. **Curriculum Paulista Etapa Ensino Médio**,

São Paulo, SE, 2020a, 301p. Disponível em:
<http://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/> Acesso em: 10 de maio de 2023.

SÃO PAULO (Estado): Secretaria de Educação do Estado. **SP Faz Escola, Caderno do Professor, Ciências da Natureza**. São Paulo, SE, 2020b, 301p. Disponível em:
<http://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/materiais-de-apoio-2>
Acesso em: 18 de maio de 2023.

SÃO PAULO (Estado): Secretaria de Educação do Estado. **Material de Apoio ao Planejamento e Práticas de Aprofundamento (MAPPA): Ciências em Ação- Ciências da natureza e suas tecnologias- Projeto casa sustentável.** São Paulo, SE,

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico.* 24.ed., São Paulo: Cortez, 2016.

TOZONI-REIS,M. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuição para uma metodologia ambiental, crítica, transformadora e emancipatória. *Educar* Curitiba, n. 27, 2006, p. 93-110.

ZEPPONE, Rosimeire M. Orlando. *Educação ambiental:* teorias e práticas escolares. Araraquara: JM Editora, 1999.

ANEXOS



Programa de Pós- Graduação em Educação (PPGE- UNINOVE)

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu _____

Email _____, WhatsApp(_____), abaixo

assinado, dou meu consentimento livre e esclarecido para participar como voluntário(a) do projeto de pesquisa, sob a responsabilidade dos pesquisadores, Roberta de Araújo Romão e Ana Maria Haddad Baptista membros do Programa de Pós-Graduação da Universidade Nove de Julho. Assinando este termo estou ciente que: sob o Tema Educação Transformadora: uma visão Ecozóica para a educação, o objeto de pesquisa é analisar o currículo do Novo Ensino Médio e a prática docente de professores de Biologia no Ensino Médio. Minha participação na pesquisa envolve exclusivamente o preenchimento do Termo de Esclarecimento Livre e Esclarecido, bem como a Ficha de Questões. Não haverá prejuízos físicos e morais para a minha pessoa, nem tão pouco, gastos de ordem financeira. Estou livre para aceitar a participação desta pesquisa.. Meus dados pessoais serão mantidos em sigilo (nomes fictícios, por exemplo, PROFESSOR- 1) e os resultados gerais obtidos desta pesquisa, serão utilizados para alcançar os objetivos do estudo supracitado incluindo em literatura especializada. Se julgar necessário, poderei entrar em contato com a responsável pela pesquisa, doutoranda Roberta de Araújo Romão, pelo tel. (11) XXXX-XXXX, ou pelo E-mail: XXXXXXXX@XXXXXX.com. Obtive todas as informações necessárias para poder decidir consciente e livremente sobre a minha participação na referida pesquisa.

São Paulo, _____, de _____ de 2023

Assinatura do Voluntário(a)

Assinatura da doutoranda:

Assinatura da Dra Professora:



ANEXO II

Autorização para pesquisa acadêmico-científica

Eu _____ diretor(a)da escola _____, autorizo a realização da pesquisa intitulada: **Educação Transformadora: uma visão ecozóica para a educação**, desenvolvida por Roberta de Araújo Romão discente do curso de doutorado da Universidade Nove de Julho/UNINOVE, de São Paulo sob orientação do professora Dra. Ana Maria Haddad Baptista, que tem como objetivo geral investigar as práticas pedagógicas dos professores da disciplina de Biologia das escolas públicas do ensino médio do estado de São Paulo. Serão analisadas, na parte empírica da pesquisa, tanto o grau de conhecimento dos professores acerca da Aprendizagem Transformadora bem como o Currículo do Novo Ensino Médio que já se encontra, teoricamente, inserida no processo de escolarização, por força da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, analisaremos os princípios da Aprendizagem transformadora de acordo com as normas do Currículo do Novo Ensino Médio que está inserida no espaço escolar. Estou ciente de que a pesquisa será realizada sob a responsabilidade de Roberta de Araújo Romão e que a coleta de dados será feita por meio da aplicação de entrevistas aos professores da disciplina de Biologia e análise do Projeto Político Pedagógico (PPP) desta escola. Permito a divulgação dos resultados e suas respectivas conclusões, em forma de pesquisa, desde que preservado o sigilo e ética, conforme termo de consentimento livre e que será assinado pelos participantes da pesquisa. Concordo que a mesma seja realizada no período do ano letivo de 2024.

Assinatura e Carimbo do(a) diretor(a)

APÊNDICES

APÊNDICE I
Roteiro de Entrevistas
Roteiro para entrevistas com professores de biologia

I-ECOZÓICO

1.O que você entende pelo termo *Ecozóico*?

2.Já ouvi falar nesse conceito?

a) Se já relate o que você entende.

b)Se não, o que você acha que significa?

II-TECNOZÓICO

1.Você sabe o que significa o termo tecnozóico?

2.Já ouviu falar nesse conceito?

a) Se sim, descreva.

b) Se não, o que você acha que seja?

3.Para você, o currículo do novo ensino médio é tecnicista?

a)Se sim, fale um pouco a respeito.

b)Se não, qual seria a abordagem desse currículo?

4.O que você acha a respeito dos itinerários formativos?

5.Você é a favor ou contra os itinerários? Explique o porquê de sua decisão?

6.Na sua opinião, você acha que o Currículo de biologia do Novo ensino médio é novo?

a)Se sim, de que maneira?

b)Se não, explique qual a sua visão a respeito.

7.Você usaria em suas aulas, os vídeos e todo material de biologia que já está no repositório do Centro de Mídias e que foi preparado por outra pessoa, ou você prefere preparar suas aulas?

8.Você acha que as aulas prontas facilitou a vida dos educadores e acrescentou mais conhecimentos aos alunos? Explique seus motivos por optar em utilizar ou não os materiais didáticos.

9.O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais?

10. O que você pensa a respeito da pressão que é feita em cima dos educadores por parte da SEDUC e das escolas com relação ao uso das plataformas e datas limites para atingir metas?

11.Será que existe alguma intenção do governo? Qual?

12.Os(as) alunos(as) que atingiram cem por cento dos itinerários de biologia (tarefas) está mais qualificado para o futuro do que os que não realizaram?

13.Na sua opinião os itinerários formativos são importantes para que o aluno(a) seja protagonista e, portanto, consciente dos seus deveres com o planeta Terra? Ou será que este protagonismo se insere apenas na competição, no tecnicismo e na exploração e destruição do planeta? Explique.

III-SOBREVIVÊNCIA-

1.Na sua opinião qual a relação entre *sobrevivência* e Planeta Terra?

2.Você relaciona e problematiza essa temática em sala de aula ?

a)Se sim, de que maneira?

b)Você consegue entender a diferença entre esses dois conceitos?

3.Na sua opinião, você acha que é importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?

Por que?

4.Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos dependem de nós seres humanos?

a)De que maneira?

b)Como os livros abordam essa questão?

c)E você como discutiria esse contexto em suas aulas?

5.Você acredita em qual hipótese, que o Planeta Terra é algo inerte ou que é um ser vivo?

Explique.

6.Quando você aborda algum tema a respeito do meio ambiente você prefere citar as teorias científicas porque é algo que está de acordo com o currículo, ou você prefere ignorar os livros e falar que a verdade está com os indígenas?

a) Se caso você optou por sair do planejamento, porque você fez essa escolha?

b)Se você preferiu seguir o currículo, explique o porquê?

c)Se caso você não seguiu o currículo já houve represália por parte da escola? Qual foi sua atitude? Fechou a porta e deu a sua aula seguindo o que você acreditava, ou se adequou as regras da escola?

7.Na sua opinião homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

a)Porquê?

b)Quem deve ser culpabilizado?

c)Será que nós enquanto educadores temos nossa parcela de culpa, ou não?

d)Você já problematizou esse tema em sala de aula?

e)Houve interesse por parte da turma? Explique

8.Para você, o que significa *desenvolvimento sustentável*?

a)Você já abordou esse conceito em sala de aula? Explique.

9.Quando você discute em sala de aula o conceito de sobrevivência, você aborda as questões sociais, econômicas, políticas e ambientais?

a)De que maneira?

10.Em sua opinião, a questão ambiental tem relação com a subordinação entre os povos?

a)Se sim, explique.

b)Se não, a questão ambiental deve ser abordada de que forma?

IV-PLANETÁRIO

1.Você sabe o que significa planetário?

a)Se sim, explique.

b)Se não, o que você acha que seria?

2.Você já ouviu falar no termo sociedade planetária?

a)O que você acha que seria esse conceito?

3.Na sua opinião, o que é globalização?

a)Você já discutiu esse conceito na aula de biologia?

b)De que maneira?

4.Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

a)Como você abordaria essa temática em sala de aula?

V-APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

1.Para você o que significa uma educação transformadora?

2.O Novo Currículo de biologia foi implementado para que a educação seja transformadora?

a)Se sim, de que maneira?

b) Se não como você comprehende essa educação?

3.Você problematiza ou relaciona, questões ambientais, problemas políticos e crescimento econômico?

a)Se sim, de que maneira?

b)Se não, percebe alguma relação entre eles?

4.Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer? Explique.

5.Você professor(a) consegue enxergar o que o mercado diz e o que realmente o mercado está fazendo, com relação aos cuidados com o planeta? Explique.

6.Você acredita que uma educação transformadora é aquela que se preocupa com o meio ambiente ou é aquela que estimula o aluno a competição para alcançar os melhores lugares no

mercado de trabalho, afinal cuidar do meio ambiente não gera lucro e o importante acima de tudo é que você aprenda a ser individualista e entrar no mercado de trabalho. Dê a sua opinião.

APÊNDICE II
Roteiro de Entrevistas
Roteiro para entrevistas com discentes

I-ECOZÓICO

1.O que você entende pelo termo *Ecozóico*?

2.Seu professor(a) já abordou esse conceito? Sim ou não?

a)Se já relate o que você entende.

b)Se não, o que você acha que significa?

II-TECNOZÓICO

1.Você sabe o que significa o termo tecnozóico?

2.Já ouviu falar nesse conceito? Sim ou não?

a)Se sim, descreva-o?

b) Se não, o que você acha que seja?

3.Dê a sua opinião a respeito do currículo de biologia do Novo Ensino Médio.

4.O que você acha dos itinerários formativos?

5.Será que este novo currículo você realmente é “protagonista” de sua história?

6.Você acredita que existe grandes chances de você aluno(a) escolher o que vai ser no futuro?

7.Na sua opinião, você acha que o Currículo de biologia do Novo ensino médio é novo? Por que?

8.Você alguma mudança positiva com esse novo currículo nas aulas e para seu futuro?

9.Seu professor(a) utiliza em sala de aula os conteúdos do repositório do centro de Mídias de São Paulo?

10.O que você acha do material do repositório que foi preparado por outra pessoa que não é seu professor?

11.O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais e da pressão que é feita por parte dos professores para que vocês completem as plataformas?

12.Você está achando as aula de biologia mais interessante com as plataformas e os itinerários?

13.Você aprende mais com a tecnologia ou com o(a) professor(a)?

14.Em sua opinião, quando você atinge cem por cento das plataformas digitais com as tarefas de biologia, você acredita que está mais qualificado para o futuro do que os(as) alunos(as) que não realizam?

15.Na sua opinião, você acredita que utilizar as plataformas digitais será um diferencial para você chegar até a faculdade, afinal a intenção do governo com a implementação da tecnologia é que não haja mais desigualdade?

16.Na sua opinião os itinerários formativos são importantes para que você seja protagonista e, portanto, consciente dos seus deveres com o planeta Terra?

III-SOBREVIVÊNCIA

1.Na sua opinião qual a relação entre *sobrevivência* e Planeta Terra?

2.Seu professor já discutiu a temática sobrevivência e Planeta Terra em sala de aula?

a) Se sim, você sabe explicar esse conceito, se não, o que você acha que seja?

3.Na sua opinião, você acha que é importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?
Por quê?

a)Seu professor já trouxe essa problemática para a sala? Como?

4.Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos dependem de nós seres humanos?

a)De que maneira?

b)Seu professor já discutiu esse contexto em suas aulas?

5.Você acredita em qual hipótese, que o Planeta Terra é algo inerte ou que é um ser vivo?
Explique.

6.Quando o professor aborda algum tema a respeito do meio ambiente, ele(a) cita teorias científicas ou aborda a sabedoria indígena? Explique

7.Na sua opinião homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?
Porquê?

8.Para você, o que significa *desenvolvimento sustentável*?

9.Seu professor(a) já abordou esse conceito em sala de aula? Explique.

10.Em algum momento o(a) professor(a) discutiu o conceito de sobrevivência, e abordou as questões sociais, econômicas, políticas e ambientais? De que maneira?

11.Em sua opinião, seu professor já explicou se a questão ambiental tem relação com a subordinação entre os povos?

a)Se sim, explique.

b)Se não, o que você pensa sobre isso?

IV-PLANETÁRIO

1.Você sabe o que significa planetário?

a)Se sim, explique.

b)Se não, o que você acha que seria?

2.Seu professor já explicou o que significa sociedade planetária?

a)Se sim, explique.

b)Se não, o que você acha que seria esse conceito?

3.Na sua opinião, o que é globalização?

a)Seu professor já discutiu esse conceito na aula de biologia?

b)De que maneira?

4.Para você existe diferença entre globalização e planetariedade? Em algum momento, seu educador abordaria essa discussão em sala?

a)Se sim explique.

b)Se não, o que você acha que seja?

V-APRENDIZAGEM TRANSFORMADORA

1.Para você o que significa uma educação transformadora?

2.O Novo Currículo de biologia foi implementado para que a educação seja transformadora?

a)Se sim, de que maneira?

b)Se não como você comprehende essa educação?

3.Seu professor problematiza ou relaciona, questões ambientais, problemas políticos e crescimento econômico?

a)Se sim, de que maneira?

b)Se não, percebe alguma relação entre eles?

4.Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer? Explique.

5.Você aluno(a) consegue enxergar o que o mercado diz e o que realmente o mercado está fazendo, com relação aos cuidados com o planeta? Explique.

6.Você acredita que uma educação transformadora é aquela que se preocupa com o meio ambiente ou é aquela que estimula o aluno a competição para alcançar os melhores lugares no mercado de trabalho, afinal cuidar do meio ambiente não gera lucro e o importante acima de tudo é que você aprenda a ser individualista e entrar no mercado de trabalho. Dê a sua opinião.

APÊNDICE III

TRANSCRIÇÕES

TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM DOCENTES

Este é uma pesquisa para tese de doutorado a ser defendida no Programa de Pós-Graduação da Universidade Nove de Julho. Os participantes não serão identificados garantindo o total anonimato.

De acordo com as cinco categorias desenvolvidas nesta tese, optou-se pela realização de quatro entrevistas com cada participante dividida da seguinte forma: Entrevista I- Ecozóico/Tecnozóico; Entrevista II- Sobrevivência; Entrevista III- Planetário e Entrevista- IV- Aprendizagem transformadora.

I. Entrevista com Professores- Grupo de controle**1. Entrevista com a professora Boto-cor-de-rosa- Grupo de controle****Entrevista I:****Data:** 03/04/2023**Tempo:** 30min**Categorias:** Ecozóico/ Tecnozóico**Pesquisadora:** Boa tarde! Espero que você esteja bem.**Boto-cor-de-rosa:** Boa tarde!**Pesquisadora:** Podemos iniciar?**Boto-cor-de-rosa:** Sim**Pesquisadora:** Você já ouviu falar do termo ecozóico?**Boto-cor-de-rosa:** Não**Pesquisadora:** O que você acha que seja?**Boto-cor-de-rosa:** Eco- casa(Lar) – zoico (princípio animal)**Pesquisadora:** Você já ouviu falar do termo tecnozóico?**Boto-cor-de-rosa:** Não**Pesquisadora:** Na sua opinião, o que você acredita que seja?

Boto-cor-de-rosa: Algo voltado a tecnologia com animais.

Pesquisadora: Na sua opinião, o currículo do novo ensino médio de biologia é tecnicista?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: O currículo do novo ensino médio há tecnologia e acesso aos materiais digitais

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da troca da disciplina de biologia pelos itinerários formativos?

Boto-cor-de-rosa: Não gostei

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: O Itinerário Formativo traz ao aluno um conteúdo recluso, não expandindo, aos alunos do 3º ano do ensino médio que irão realizar provas (Saresp/ Enem/ vestibular) o conteúdo que cai na prova infelizmente não coincide com o material digital que o Currículo do estado de São Paulo oferece.

Pesquisadora: Você é a favor dos itinerários formativos?

Boto-cor-de-rosa: Contra. Não gosto de trabalhar o que o estado escolhe, por mim eu voltaria à biologia onde o aluno aprenderia todos os ramos da ciência.

Pesquisadora: Na sua opinião, o currículo do novo ensino médio é novo?

Boto-cor-de-rosa: Não

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Não há disciplina de biologia no novo ensino médio.

Pesquisadora: Você utiliza em suas aulas o material do repositório do Centro de Mídias?

Boto-cor-de-rosa: Eu uso o material.

Pesquisadora: Então você prefere um material que está pronto e não foi você que elaborou?

Boto-cor-de-rosa: Eu uso o material digital por ser obrigatório, porém prefiro utilizar minhas aulas, meus conteúdo.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade da utilização das plataformas digitais? É a favor ou contra?

Boto-cor-de-rosa: Contra. Não gosto da obrigatoriedade das plataformas digitais, é complicado, é chato e os alunos não se agradam.

Pesquisadora: Você acredita que existe alguma intenção do governo com a obrigatoriedade das plataformas?

Boto-cor-de-rosa: (Não respondeu)

Pesquisadora: Os alunos que atingiram cem por cento das tarefas dos itinerários formativos, estão mais aptos do que os que não atingiram?

Boto-cor-de-rosa: Talvez.

Pesquisadora: As aulas do CMSP incentiva o processo de aprendizagens dos alunos?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Porque algumas plataformas ajudam o aluno no preparo para o

vestibular, por exemplo- Leia/ Redação incentivam o aluno.

Pesquisadora: Você acha que o currículo do novo ensino médio ensina o(a) aluno(a) a cuidar do meio ambiente ou a competir para o mercado de trabalho?

Boto-cor-de-rosa: Para lado nenhum. Independente dos itinerários formativos e plataformas digitais, nas minhas aulas os(as) alunos (as) são protagonistas.

1. Entrevista com a professora Boto- cor-de-rosa – Grupo de controle

Entrevista II-

Data: 10/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Na sua opinião, existe relação entre os conceitos sobrevivência e Planeta Terra?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Há relação entre os dois e eu ensino em sala de aula.

Pesquisadora: Como?

Boto-cor-de-rosa: Há o oxigênio que é o elemento essencial para a sobrevivência.

Pesquisadora: Gostaria de falar mais alguma coisa a respeito?

Boto-cor-de-rosa: (Não respondeu)

Pesquisadora: Você acredita que é importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Porque sobrevivência está interligada a algumas matéria dentro da biologia, que não existe hoje no novo ensino médio.

Pesquisadora: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra dependem dos seres humanos?

Boto-cor-de-rosa: Depende do ponto de vista

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: O planeta e alguns seres vivos não dependem dos seres humanos

Pesquisadora: Como você abordaria esse assunto em sala de aula?

Boto-cor-de-rosa: Em evolução abordaria sobre seleção natural

Pesquisadora: Você acredita que o Planeta Terra é um ser vivo ou algo inerte?

Boto-cor-de-rosa: Inerte, o globo terrestre não é um ser vivo.

Pesquisadora: Quando você discute questões ambientais em sala de aula, você prefere abordar o contexto científico ou a sabedoria indígena?

Boto-cor-de-rosa: A teoria científica.

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Nossa escola atende 100% o currículo.

Pesquisadora: Alguma vez você decidiu dar uma aula diferenciada e fora das regras do currículo?

Boto-cor-de-rosa: Sempre me adequei as regras da escola.

Pesquisadora: Na sua opinião homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Os seres humanos são responsáveis pelo lixo e boa parte da degradação do meio ambiente.

Pesquisadora: Só por boa parte?

Boto-cor-de-rosa: (Não respondeu).

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Boto-cor-de-rosa: O ser humano

Pesquisadora: Os educadores têm sua parcela de culpa?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Todo ser humano de alguma forma degrada o meio ambiente, cabe aos educadores passar as informações e orientações aos estudantes futuro da nação.

Pesquisadora: Você já problematizou esse tema em sala de aula?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Houve interesse por parte da turma?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Explique o que você abordou na aula.

Boto-cor-de-rosa: (Não respondeu).

Pesquisadora: Para você o que significa “desenvolvimento sustentável”?

Boto-cor-de-rosa: Desenvolvimento sustentável é a ação humana em recursos renováveis de energia (energia limpa) e consciência de se utilizar menos pontos que agredam o meio ambiente.

Pesquisadora: Você já abordou esse tema em sala?

Boto-cor-de-rosa: Sim.

Pesquisadora: Quando você discute o conceito de sobrevivência em sala de aula, você relaciona as questões sociais, políticas e econômica?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Como?

Boto-cor-de-rosa: O uso da bicicleta é sustentável em relação ao uso do automóvel, a queima de combustíveis fósseis agride o meio ambiente.

Pesquisadora: Na sua opinião a questão ambiental tem relação com a subordinação dos povos?

Boto-cor-de-rosa: Acho que não.

1 Entrevista com a professora Boto-cor-de-rosa- Grupo de controle

Entrevista III

Data:17 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Boto-cor-de-rosa: Estudo das plantas

Pesquisadora: Você já ouviu esse conceito?

Boto-cor-de-rosa: Não.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo sociedade planetária?

Boto-cor-de-rosa: Não

Pesquisadora: O que você acha que seria esse termo?

Boto-cor-de-rosa: Não. Não tenho ideia.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Boto-cor-de-rosa: Sociedade convivendo

Pesquisadora: Você já discutiu o conceito de globalização nas aulas de biologia?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: Como você abordaria esse contexto?

Boto-cor-de-rosa: (Não respondeu)

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Boto-cor-de-rosa: Sim.

Pesquisadora: Como você abordaria esse tema em sala?

Boto-cor-de-rosa: Falaria sobre os planetas e na globalização sobre as pessoas que vivem dentro de um planeta.

1 Entrevista com a professora Boto-cor-de-rosa- Grupo de controle

Entrevista IV-

Data: 24 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Aprendizagem transformadora

Pesquisadora: Para você o que seria uma educação transformadora?

Boto-cor-de-rosa: Onde exista todo um contexto atrativo para o estudante.

Pesquisadora: O novo currículo de biologia foi implementado para que a educação seja transformadora?

Pesquisadora: Para você o que seria uma educação transformadora na biologia?

Boto-cor-de-rosa: Não respondeu

Boto-cor-de-rosa: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Um conteúdo pobre dentro da biologia

Pesquisadora: Você problematiza e relaciona em sala de aula o conteúdo sobre o meio ambiente com a questão social, política e econômica?

Boto-cor-de-rosa: Sim

Pesquisadora: De que maneira?

Boto-cor-de-rosa: Explico sobre questões ambientais mais nada no campo político e econômico.

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora está longe de acontecer?

Boto-cor-de-rosa: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: Por que o homem só pensa em dinheiro

Pesquisadora: Você acha que os(as) alunos(as) conseguem enxergar o que o mercado diz e o que realmente o mercado está fazendo?

Boto-cor-de-rosa: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Boto-cor-de-rosa: O que a mídia (políticos dizem) dificilmente é cumprido.

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora é aquela que se preocupa com a conscientização dos estudantes com relação ao meio ambiente ou seria o protagonismo e competição para adentrar no mercado de trabalho?

Boto-cor-de-rosa: Acredito que um pouco dos dois.

Pesquisadora: Gostaria de falar mais um pouco a respeito do assunto?

Boto-cor-de-rosa: Não.

Pesquisadora: Agradeço sua colaboração na pesquisa, foi de grande importância para que esta tese se concretizasse.

Boto-cor-de-rosa: Por nada.

Pesquisadora: Boa tarde!

Boto-cor-de-rosa: Boa tarde!

2. Entrevista com a professora Arara-azul- Grupo de controle

Entrevista I:

Data: 05/04/2023

Tempo: 30min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Bom dia, tudo bem?

Arara- Azul: Bom dia, estou bem obrigada!

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo Ecozóico?

Arara- azul: Nunca ouvi falar

Pesquisadora: O que você entende pelo termo ecozóico?

Arara-azul: Tem várias definições

Pesquisadora: Em sua opinião, o que seria?

Arara-azul: Linha histórica de como a gente se relaciona com o planeta terra. O planeta terra é um organismo vivo que precisa ser cuidado, tem a ver com o universo não somente com o planeta terra, tudo que afeta o universo afeta o planeta.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no conceito tecnozóico?

Arara-azul: Nunca ouvi falar.

Pesquisadora: O que você acha que seria o termo tecnozóico?

Arara-azul: É algo técnico relacionado a linha do tempo de como a tecnologia influencia na vida dos seres vivos.

Pesquisadora: Na sua opinião o currículo de biologia do novo ensino médio é tecnicista?

Arara-azul: Total.

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: Ele deixa engessada a maneira como o professor ensina e deixaram de abordar o conteúdo de vestibular para passar o conteúdo que pode ser utilizado em empresas.

Pesquisadora: Como?

Arara-azul: Por exemplo, ao invés de estudar química orgânica eles estão estudando comigo agora o conteúdo a respeito de pilhas e baterias que são técnicas importantes para empresa.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da troca da disciplina de biologia pelos itinerários formativos?

Arara-azul: Um absurdo

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: Não respondeu

Pesquisadora: O que você pensa a respeito dos itinerários formativos? É a favor ou contra?

Arara-azul: Não vou dizer que é ruim, porém ele é mau planejado. A proposta é boa, mas nem o aluno nem o professor está preparado. O itinerário não supre a necessidade das disciplinas que foram substituídas do ensino médio.

Pesquisadora: Poderia me explicar melhor a respeito dos itinerários e o que mudou?

Arara-azul: No itinerário de biotecnologia não fala sobre os reinos, sobre as teorias da origem da vida e as teorias da evolução que caem no vestibular.

Pesquisadora: Isso lhe traz preocupações?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: Porquê?

Arara-azul: Eles irão sair daqui sem saber nada.

Pesquisadora: E você segue o currículo ou não?

Arara-azul: Eu estou ensinando o que está fora do currículo

Pesquisadora: Na sua opinião, o currículo de biologia é novo?

Arara-azul: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: Ele não é novo, mas ele foi bagunçado. Ele foi tirado uma sequência didática lógica para aplicar um currículo que é voltado para o mundo do trabalho.

Pesquisadora: Você usaria em suas aulas os vídeos e ao exercícios que já estão prontos no repositório do Centro de Mídias de São Paulo?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: Você acha que essas aulas prontas facilitou a vida dos professores e acrescentou mais conhecimentos aos alunos(as)?

Arara-azul: Em alguns termos sim.

Pesquisadora: Então você utiliza essas aulas?

Arara-azul: Mas eu preparam minhas aulas, aplico apenas o que eles precisam para fazer a prova paulista.

Pesquisadora: O que você acha da obrigatoriedade da utilização das plataformas digitais? É a favor ou contra?

Arara-azul: Contra .Pela legislação as plataformas não são obrigadas e pela constituição temos a liberdade de cátedra. Porém há pressão que as diretorias de ensino e a SEDUC fazem para a gestão escolar. Cria uma pressão de obrigatoriedade em cima dos docentes das unidades escolares. A pressão é tão grande que fazemos para não sofrer represálias, pois até advertência os professores assinam.

Pesquisadora: Você percebe alguma intenção do governo por trás desse currículo?

Arara-azul: Percebo.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria?

Arara-azul: Existe uma intenção do governo, mas não parei para pensar o que eles querem de fato com as plataformas, mas tenho algumas teorias que prefiro não citá-las.

Pesquisadora: Você obriga os alunos a fazerem as plataformas?

Arara-azul: Monitoro os alunos a fazer as plataformas, não obrigo.

Pesquisadora: Por que você não obriga se será cobrado de você? Então você discorda das

plataformas?

Arara-azul: Coloco as tarefas nas plataformas pois facilita as aulas do professor, mas isso só não é suficiente não.

Pesquisadora: Na sua opinião os itinerários formativos são importantes, pois estimula o(a) aluno(a) a ser protagonista?

Arara-azul: É irrelevante.

Pesquisadora: As aulas do CMSP incentiva o processo de aprendizagens dos alunos?

Arara-azul: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião com esse novo currículo enfatiza que o(a) aluno(a) seja consciente dos seus deveres com o Planeta Terra ou estimula a competição para o mercado de trabalho?

Arara-azul: Nenhum dos dois lados.

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: O ensino traz informações e conscientização de questões relacionadas ao meio ambiente, mas não acredito que o itinerário por si só traz as transformação para protagonismo. Pode ser um fator, só um pontinho que traz conscientização, depende de como o aluno aprende, depende. Mais bagunça do que ajuda.

Pesquisadora: Bom dia!

Arara-azul: Bom dia!

Pesquisadora: Até a próxima semana. Obrigada.

Arara-azul: Disponha.

2-Entrevista com a professora Arara-azul – Grupo de controle

Entrevista II

Data: 12/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Bom dia!

Arara-azul: Bom dia!

Pesquisadora: Na sua opinião, existe relação entre os termos sobrevivência e Planeta Terra?

Arara-azul: Sim

Pesquisadora: Você relaciona e problematiza essa temática?

Arara-azul: Relaciono de forma indireta, quando é abordado algum tema que puxa para esse assunto. A problematização ocorre naturalmente.

Pesquisadora: Por que ocorre naturalmente?

Arara-azul: Sempre coloco uma questão disparadora.

Pesquisadora: Explique

Arara-azul: O foco da minha aula não é relacionar esses temas, mas de vez em quando ocorre. O currículo não é mais voltado para esse campo.

Pesquisadora: Por que você não discute esse tema sobrevivência e Planeta Terra com frequência?

Arara-azul: Esse tema é mais voltado para o conteúdo de geografia.

Pesquisadora: Na sua opinião, é importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: Como?

Arara-azul: Quando trabalha as questões da sustentabilidade, preservação do meio ambiente, aplicação da radioatividade e dos 5Rs.

Pesquisadora: Então seria discutir a sobrevivência pensando nos seres humanos?

Arara-azul: É pensando na biodiversidade, mas para o aluno tem mais impacto quando falo do ser humano. Exemplo: aumento do nível do mar, eles não entendem, mas quando fala que esse aumento invade as cidades eles entendem.

Pesquisadora: Você acredita que os seres vivos e o Planeta depende totalmente de nós seres humanos?

Arara-azul: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: Porque o equilíbrio do planeta está relacionado a todas as ações. Por exemplo a biogeoquímica é um dos fatores que ajuda a proporcionar esse equilíbrio, plantas e vegetais são muito mais importantes para o planeta do que o ser humano. O ser humano não é protagonista da ação. O ser humano não é primordial para a sobrevivência do planeta, porém o ser humano é o principal responsável por diminuir essa sobrevivência, por explorar os recursos naturais, causar desmatamento, uso de radioisótopos de forma irresponsável etc.

Pesquisadora: Os livros abordam se o Planeta Terra depende ou não dos humanos?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Arara-azul: De forma reflexiva, provocativa.

Pesquisadora: Você abordaria esse assunto em sala de aula?

Arara-azul: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acredita na hipótese que o Planeta Terra é um ser vivo ou algo inerte?

Arara-azul: O planeta não é um ser vivo, mas formado por organismos. Ele não é um ser vivo nem é inerte.

Pesquisadora: Em suas aulas de biologia você prefere utilizar as teorias científicas ou a sabedoria indígena?

Arara-azul: Geralmente eu sigo a teoria científica, mas não significa que não levo em consideração o conhecimento dos povos indígenas.

Pesquisadora: Já que você utiliza também os conhecimentos indígenas, me explique um pouco como você aborda essa temática em sala de aula?

Arara-azul: (Não respondeu)- pensativa.

Pesquisadora: Então você segue esse novo currículo?

Arara-azul: Sigo o currículo e também utilizo outros materiais.

Pesquisadora: Alguma vez você utilizou material fora do currículo previsto?

Arara-azul: (Não respondeu)

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do

Planeta Terra?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Arara-azul: Todos os seres vivos são responsáveis pelo equilíbrio.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado?

Arara-azul: Todos. É o ser humano por ser racional tem mais responsabilidade pelo entendimento.

Pesquisadora: Enquanto educadora você acredita que também tem sua parcela de culpa?

Arara-azul: Não como educadora, talvez como ser humano.

Pesquisadora: Nas suas aulas você discute a responsabilidade dos seres humanos para com o Planeta Terra?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: Existe interesse por parte dos(as) alunos(as) nesta temática?

Arara-azul: Geralmente sim.

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: Muitas abordagens não funcionam.

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: Precisa ser bem planejado para não ficar cansativo.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que significa desenvolvimento sustentável?

Arara-azul: Na minha opinião o desenvolvimento sustentável se dá quando você respeita os recursos naturais, quando você promove o crescimento econômico sem esgotar os recursos porque alguns são renováveis, outros não. Respeitar os 5Rs é uma forma de trabalhar o desenvolvimento sustentável.

Pesquisadora: Você acredita que os termos desenvolvimento e sustentabilidade caminham juntos?

Arara-azul: (Não respondeu)- pensativa.

Pesquisadora: Você já abordou esse tema em sala de aula?

Arara-azul: Não respondeu

Pesquisadora: Você discute o termo sobrevivência e aborda a questão social, econômica e política?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Arara-azul: Desenvolvimento sustentável tem relação com globalização, economia, é inevitável.

Pesquisadora: Explique melhor como você aborda isso em sala de aula.

Arara-azul: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião, a questão ambiental tem relação com a subordinação entre os povos?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Arara-azul: Acho que a relação porque a questão ambiental dita como o povo deve se comportar. Nunca parei para pensar nisso.

Pesquisadora: Até o próximo encontro. Tenha um bom dia.

Arara-azul: Igualmente.

2 Entrevista com a professora Arara-azul- Grupo controle

Entrevista III

Data: 19/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Bom dia!

Arara-azul: Bom dia!

Pesquisadora: Você já ouvir falar no conceito planetário?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: O que significa?

Arara-azul: Planetário é quando você analisa o espaço do olhar do nosso planeta. Pelo planeta terra você tem a dimensão geral sobre o universo

Pesquisadora: Você já ouviu falar no conceito sociedade planetária?

Arara-azul: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria esse conceito?

Arara-azul: Acredito que seja um grupo de pessoas interessadas em fazer um estudo e discutir questões do planeta.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Arara-azul: Globalização é a junção da economia e do desenvolvimento tecnológico sustentável discutido no planeta e como essa junção é trocada entre os países.

Pesquisadora: Na sua opinião a globalização é sustentável?

Arara-azul: Sim.

Pesquisadora: Você já discutiu esse tema em sala de aula?

Arara-azul: Não respondeu.

Pesquisadora: Na sua opinião existe diferença entre globalização e planetariedade?

Arara-azul: Acho que sim.

Pesquisadora: Explique.

Arara-azul: A globalização está visada para o lado do desenvolvimento econômico e a planetário está ligado ao desenvolvimento do planeta.

Pesquisadora: Desenvolver o planeta de que forma?

Arara-azul: (Não respondeu)

Pesquisadora: Obrigada.

Arara-azul: Por nada. Tchau.

**2 Entrevista com a professora: Arara-azul- Grupo controle
Entrevista IV**

Data: 26 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Aprendizagem transformadora

Pesquisadora: Bom dia!

Arara-azul: Bom dia!

Pesquisadora: Na sua opinião o que é uma aprendizagem transformadora?

Arara-azul: Quando a troca educador e educando faz sentido e traz resultados positivos para ambas as partes.

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora na biologia?

Arara-azul: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acha que o currículo do novo ensino médio de biologia foi implementado para que a educação seja transformadora?

Arara-azul: Não. Mas acredito que eles tinham a intenção de que fossem.

Pesquisadora: Em que sentido?

Arara-azul: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você relaciona e problematiza assuntos do meio ambiente com a questão política, econômica e social?

Arara-azul: Relaciono, é inevitável.

Pesquisadora: Dê um exemplo.

Arara-azul: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora está longe de acontecer?

Arara-azul: Sim. Segundo esse currículo sim.

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: Porque esse planejamento de currículo não casa com a realidade do nosso país e nem a realidade do vestibular. Esse currículo não é planejado por profissionais e não tem contato com a realidade das escolas.

Pesquisadora: Você acha que os(as) alunos (as) conseguem enxergar o que o mercado diz e o que realmente o mercado está fazendo?

Arara-azul: Não. Em geral não conseguem enxergar.

Pesquisadora: Por quê?

Arara-azul: Ele mascara muito o que ele não faz por interesses econômicos e políticos.

Pesquisadora: E o você aborda esses assuntos com os(as) alunos(as)?

Arara-azul: Sim. Oriento, eles tem uma visão possível de entender claramente o que é ensinado e o que tem que fazer. Outras séries não têm esse amadurecimento, exceto alunos específicos.

Pesquisadora: Como você aborda esse assunto?

Aara-azul: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião, uma educação transformadora é aquela que se preocupa com o meio ambiente ou aquela que se preocupa com o crescimento, a competição e o mercado de trabalho?

Arara-azul: Se preocupa com o meio ambiente e o mercado de trabalho.

Pesquisadora: Nossa entrevista termina aqui. Muito obrigada pela sua participação, pois sem ela a pesquisa não se concretizaria.

Arara-azul: Fico feliz em poder te ajudar. Tudo de bom na sua pesquisa.

Pesquisadora: Obrigada!

Arara-azul: Por nada.

II. Entrevista com Professores- Grupo experimental

1 Entrevista com professor Onça-pintada- Grupo experimental

Entrevista I:

Data: 04/04/2023

Tempo: 60min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa Noite! Espero que você esteja bem. Primeiramente gostaria de agradecer da sua participação desta pesquisa pois sem você seria impossível de se concretizar.

Onça-pintada: Boa Noite!

Pesquisadora: Eu tenho aqui algumas questões para dialogar com você. Pode ser nesta aula?

Onça-pintada: Pode sim.

Pesquisadora: Você prefere que as respostas da entrevista seja gravada ou escrita?

Onça-pintada: Escrita. Você pergunta e eu escrevo aqui. Me sinto mais à vontade. (risos).

Pesquisadora: Como você quiser. Agora iremos dialogar a respeito de cinco categorias. Pode ser que demore um pouco. Tudo bem?

Onça-pintada: Tranquilo.

Pesquisadora: Não irá atrapalhar sua aula?

Onça-pintada: Não. (risos).

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo ecozóico?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: Fale um pouco a respeito deste assunto.

Onça-pintada: Na minha opinião, esse é um conceito do tempo geológico da Terra.

Pesquisadora: Quer acrescentar mais alguma coisa?

Onça-pintada: Não (risos).

Pesquisadora: Você já ouviu falar do termo tecnozóico?

Onça-pintada: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que você acredita que seja?

Onça-pintada: Acredito que seja um ensino que só usa livros, sem levá-los a uma realidade.

Pesquisadora: Qual realidade?

Onça-pintada: Das transformações do nosso planeta e do mercado de trabalho.

Pesquisadora: Por um acaso, você acha que o Currículo de biologia do Novo Ensino Médio é tecnicista?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Onça-pintada: Sem uma formação para a realidade do aluno e da comunidade escolar.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito dos itinerários formativos? Você é a favor ou

contra?

Onça-pintada: A favor.

Pesquisadora: Me fale um pouco a respeito da sua opinião.

Onça-pintada: Sou a favor, porém, acho que precisa melhorar a maneira de passar para os alunos com a sua realidade da sua região.

Pesquisadora: O que você acha da troca de disciplina de biologia por itinerário?

Onça-pintada: ruim

Pesquisadora: Por quê?

Onça-pintada: Não respondeu

Pesquisadora: Você acha que o currículo do novo ensino médio é novo?

Onça-pintada: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Onça-pintada: Com conteúdo sem conexão com a realidade da região, alunos.

Pesquisadora: Você usaria o material de biologia do Centro de Mídias de São Paulo, como vídeos e aulas?

Onça-pintada: Não.

Pesquisadora: Você acha que o formato de aula pronta disponibilizada no repositório do Centro de Mídias facilitou a vida dos professores(as)?

Onça-pintada: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Onça-pintada: Tem que tirar um pouco de tudo, como aulas tiradas do repositório, livros e vídeos .

Pesquisadora: :As aulas do CMSP incentivaram o processo de aprendizagens dos alunos?

Onça-pintada: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Onça-pintada: Eles precisam ser motivados

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade da utilização das plataformas digitais?

Onça-pintada: Contra. Um grande erro da Seduc com os professores, coordenadores e alunos. A escola não é uma empresa.

Pesquisadora: Você acredita que existe alguma intenção do governo por traz dessas plataformas?

Onça- Pintada: Não respondeu- pensativo.

Pesquisadora: Sabe-se que os(as) alunos do terceiro ano do ensino médio não possuem mais em sua grade curricular a disciplina de biologia. Portanto, elas foram substituídas pelos “Itinerários Formativos”. O que você pensa a respeito disso?

Onça-pintada: Muito triste para os alunos.

Pesquisadora: Nota-se que os itinerários formativos são conteúdos que se desmembraram, com isso são vários educadores que irão lecionar. O que você pensa a respeito?

Onça-pintada: Os professores ficaram com poucas aulas e os alunos com vários professores.

Pesquisadora: Você acredita que os alunos que realizam cem por cento das plataformas digitais estão mais qualificados do que os que não realizam?

Onça-pintada: Não estão qualificados para ter um futuro melhor.

Pesquisadora: Você acredita que por meio dos “itinerários formativos” o(a) aluno(a) inicia um processo de protagonismo consciente com seus deveres com o Planeta Terra? ou será que este protagonismo é apenas para competição, tecnicismo e competição?

Onça-pintada: Com pouca realidade dos alunos e com o Planeta Terra e o meio social dos alunos e educadores.

Pesquisadora: Boa noite. Obrigada por disponibilizar um pouco do seu tempo para responder as minhas perguntas.

Onça-pintada: Boa noite! Por nada.

Pesquisadora: São no total quatro entrevistas. Posso fazê-las toda segunda feiras nas suas aulas?

Onça-pintada: Combinado.

Pesquisadora: Boa Noite e obrigada!

Onça-pintada: Até mais!

1 Entrevista com professor Onça- pintada- Grupo experimental

Entrevista II –

Data: 11/04/2023

Tempo: 40min

Categoria: Sobrevida

Pesquisadora: Boa Noite! Podemos iniciar a entrevista?

Onça-pintada: Boa Noite! Sim, podemos.

Pesquisadora: Na sua opinião, qual a relação entre os termos sobrevivência e Planeta Terra?

Onça-pintada: A nossa sobrevivência sempre estará relacionada com a natureza, e a natureza, o planeta com os humanos.

Pesquisadora: Você acha que é importante discutir em sala de aula essa temática sobrevivência?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: Por que?

Onça-pintada: Para uma mentalidade de conservação.

Pesquisadora: Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos dependem de nós seres humanos?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: Como?

Onça-pintada: O ser humano tem a capacidade de transformar o meio ambiente.

Pesquisadora: Você abordaria esse assunto em sala de aula?

Onça-pintada: (Não respondeu)

Pesquisadora: Você acredita em qual hipótese: que o Planeta é um ser vivo ou é algo inerte?

Onça-pintada: O novo planeta terra é um ser vivo, sempre em transformação.

Pesquisadora: Quando você aborda em sala de aula questões ambientais, você prefere trabalhar com as teorias científicas ou com a sabedoria indígena?

Onça-pintada: Com as teorias científicas.

Pesquisadora: Você já alguma vez tentou sair do currículo?

Onça-pintada: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Onça-pintada: Não respondeu.

Pesquisadora: Será que nós educadores somos responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra e temos nossa parcela de culpa? Quem deve ser culpabilizado?

Onça-pintada: Todos somos responsáveis pela nossa casa e devemos ter a consciência que temos a capacidade de transformar essa casa.

Pesquisadora: O educador tem sua parcela de culpa?

Onça-pintada: Sim

Pesquisadora: Você já problematizou esse tema sobrevivência em sala de aula? Houve interesse por parte dos(as) alunos(as)?

Onça-pintada: (Não respondeu).

Pesquisadora: Para você, o que significa “desenvolvimento sustentável”?

Onça-pintada: Uso consciente dos meios naturais e a preservação do meio ambiente e uma economia voltada para uma sociedade econômica e política sustentável.

Pesquisadora: Você já abordou esse conceito em sala de aula? Como?

Onça-pintada: (Não respondeu).

Pesquisadora: Quando você discute em sala de aula o conceito de sobrevivência, você

aborda as questões sociais, econômicas, políticas e ambientais?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Onça-pintada: Com sala de aula invertida. **Pesquisadora:** É uma metodologia ativa?

Onça-pintada: Sim (risos).

Pesquisadora: Você acha que a questão ambiental tem relação com a subordinação dos povos?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: Como?

Onça-pintada: O país mais rico, manda no país mais pobre.

Pesquisadora: De que maneira?

Onça-pintada: (Não respondeu).

Pesquisadora: Nosso diálogo termina por aqui, muito obrigada.

Onça-pintada: Por nada.

Pesquisadora: Nos encontraremos na próxima segunda- feira.

Onça-pintada: Combinado. Boa noite!

1 Entrevista com professor- Onça-pintada- Grupo experimental.

Entrevista III.

Data: 18/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Boa noite! Podemos começar?

Onça-pintada: Boa noite! Sim.

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: Explique?

Onça-pintada: Tem relação com o planeta.

Pesquisadora: O que tem relação com o planeta?

Onça-pintada: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você já ouviu falar em sociedade planetária?

Onça-pintada: Não ouvi falar desse termo.

Pesquisadora: O que você acha que seria esse conceito?

Onça-pintada: Acredito que seja vários países formando uma sociedade de estudo dos planetas.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Onça-pintada: mercado financeiro mundial.

Pesquisadora: Você já discutiu esse conceito na aula de biologia?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Onça-pintada: Na relação com economia sustentável.

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Onça-pintada: Não sei.

Pesquisadora: Obrigada pela entrevista.

Onça-pintada: Por nada.

Pesquisadora: Até a próxima semana.

Onça-pintada: Tchau.

1 Entrevista com professor Onça-pintada- Grupo experimental.

Entrevista IV

Data: 25/04/2023

Tempo: 45min

Categoria: Aprendizagem Transformadora

Pesquisadora: Na sua opinião, o que significa uma educação transformadora?

Onça-pintada: Que transforme a vida dos alunos para melhor.

Pesquisadora: De que maneira?

Onça-pintada: Tanto como pessoa e para o mercado de trabalho, sociedade.

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora na biologia?

Onça-pintada: Não respondeu

Pesquisadora: Você acha que o currículo de biologia do novo ensino médio foi implementado para que a educação seja transformadora?

Onça-pintada: Não

Pesquisadora: Explique.

Onça-pintada: Uma educação com muitos problemas e uma modernidade e ter única matéria escolar para todos os alunos da rede sem levar a realidade local.

Pesquisadora: Você problematiza e relaciona em sala de aula, questões ambientais, problemas políticos e crescimento econômico?

Onça-pintada: Sim

Pesquisadora: Percebe alguma relação entre esses dois conceitos?

Onça-pintada: (não respondeu).

Pesquisadora: Como você desenvolve essa temática em sala de aula?

Onça-pintada: transformação do meio ambiente, sociedade, mercado.

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora está longe de acontecer?

Onça-pintada: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Onça-pintada: Não respondeu

Pesquisadora: Você acha que os alunos(as) conseguem enxergar o que o mercado diz e o que o mercado está fazendo com relação aos cuidados com o Planeta Terra?

Onça-pintada: Não. Levando em conta as mudanças climáticas e as causas dessas transformações.

Pesquisadora: Você orienta seus alunos(as) a respeito dessas questões?

Onça-pintada: (Não respondeu).

Pesquisadora: Uma educação transformadora é orientar o aluno para os cuidados com o planeta ou estimular a competição para que o mesmo alcance os melhores lugares no mercado de trabalho?

Onça-pintada: Aquela que se preocupa com o meio ambiente.

Pesquisadora: A entrevista encerra-se hoje. Muito obrigada pela sua paciência e colaboração em contribuir com a minha pesquisa.

Onça-pintada: Foi um prazer participar.

Pesquisadora: Saiba que sua ajuda foi muito importante, será uma grande contribuição para as futuras pesquisas acadêmicas. Nesse sentido, esta e outras pesquisas se justificam necessárias no sentido de contribuir para a formação de uma sociedade mais humana e que compreenda o verdadeiro sentido do Planeta Terra e a nossa missão para com Ele.

Onça-pintada: Boa Noite!

Pesquisadora: Boa noite. E mais uma vez, muito obrigada!

2 Entrevista com professor Lobo-guará- Grupo experimental

Entrevista I:

Data: 03/05/2023

Tempo: 30min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa noite!

Lobo-guará: Boa noite!

Pesquisadora: Obrigada por me receber e por querer participar da minha pesquisa.

Lobo-guará: Disponha.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo ecozóico?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião o que seria?

Lobo-guará: Acho que algo voltado à ecologia.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo tecnozóico?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que significa?

Lobo-guará: Alguma coisa de termo técnico da área da biologia.

Pesquisadora: Na sua opinião o novo currículo é tecnicista?

Lobo-guará: Para a área de biologia não.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da troca da disciplina de biologia pelos itinerários formativos?

Lobo-guará: Eu acho um absurdo retirar biologia do currículo.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: Porque o Enem ainda é obrigatório.

Pesquisadora: Qual dos itinerários formativos você acha interessante para os alunos? Ou não acha nenhum? Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Lobo-guará: A favor. Biotecnologia é interessante, porém não havia a necessidade de excluir nenhuma disciplina. Deveria ser inclusão das disciplinas e não substituição.

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o novo currículo de biologia é novo?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: Ele só mascarou os conteúdos que eram ministrados.

Pesquisadora: Você utiliza em suas aulas os vídeos e todo material que está preparado no repositório do centro de Mídias de São Paulo, e que não foi você que preparou?

Lobo-guará: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: Ajuda. Antes precisava preparar slides, hoje temos tudo pronto.

Pesquisadora :As aulas do CMSP incentivaram o processo de aprendizagens dos alunos?

Lobo-guará: Não **Pesquisadora:** explique?

Lobo-guará: Não respondeu

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais?

Você é a favor ou contra?

Lobo-guará: Contra. Não concordo, principalmente pela dificuldade do material. Ne todos tem notebooks e celular para usar. É fora da realidade. Tenho amigos que trabalham em escolas que são rurais e nem tem internet.

Pesquisadora: E o que você pensa a respeito da pressão que é feita para os professores por parte da direção e da SEDUC, para que os educadores cobrem seus alunos cem por cento das plataformas?

Lobo-guará: Eles querem cada vez mais minimizar o número de professores fazendo um formato próximo ao ensino à distância.

Pesquisadora: Na sua opinião, existe alguma intenção do governo com a implementação das plataformas digitais?

Lobo-guará: Alunos mais profissionalizantes do que conscientes. Mais operários do que especialistas.

Pesquisadora: Você acredita que o(a) aluno(a) que atinge cem por cento as tarefas de biologia das plataformas está mais apto para o futuro do que o que não realiza ?

Lobo-guará: Não porque a grande maioria faz no chute e a plataforma não conta acertos.

Pesquisadora: Como assim não conta acertos?

Lobo-guará: O aluno pode responder errado que fica verde como se ele tivesse concluído o exercício.

Pesquisadora: Você acredita que com esse novo currículo do ensino médio o(a) aluno(a) irá ser protagonista de seu futuro?

Lobo-guará: Vai ser protagonista. O itinerário de biotecnologia é excelente, por conta do conteúdo. Porém os alunos que não escolheram áreas de exatas não terão o itinerário de

matemática, biologia, química e física. Aqui na escola temos quatro salas de ciências humanas e duas de ciências exatas.

2 Entrevista com professor: Lobo-guará –Grupo experimental.

Entrevista II

Data: 10/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Sobrevida

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre os termos sobrevida e Planeta Terra?

Lobo-guará: Sim.

Pesquisadora: Você discute esse conceito em sala de aula?

Lobo-guará: Sim

Pesquisadora: De que maneira?

Lobo-guará: Coloco situações atuais onde eles tem que entender situações, localizar problemas e encontrar soluções.

Pesquisadora: Na sua opinião é importante discutir o termo sobrevida em sala de aula?

Lobo-guará: Sim.

Pesquisadora: De que maneira você aborda essa temática?

Lobo-guará: Eles precisam saber da importância da atual situação do planeta para cuidar e preservar.

Pesquisadora: Quer complementar sua fala?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra são totalmente dependentes de nós seres humanos?

Lobo-guará: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: Preservar, manter o equilíbrio. Afinal somos os racionais.

Pesquisadora: Com exceção de preservar, o planeta ainda depende de nós?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: Porque ele é autosuficiente.

Pesquisadora: Você abordaria esse tema em sala de aula?

Lobo-guará: Não respondeu

Pesquisadora: Na sua opinião, o Planeta Terra é um ser vivo ou é algo inerte?

Lobo-guará: Um ser vivo.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: Porque ele é um ser interdependente.

Pesquisadora: Quando você aborda algum tema a respeito do meio ambiente, você prefere citar as teorias científicas ou a sabedoria indígena?

Lobo-guará: Prefiro usar termos científicos. Mas se fosse usar os indígenas eu abordaria que eles entendem mais a questão do meio ambiente. Eles estão no planeta a muito tempo e sobrevivem sem acabar com os recursos e nós em pouco tempo esgotamos os recursos.

Pesquisadora Alguma vez você decidiu dar uma aula diferenciada e fora das regras do currículo?

Lobo-guará: Não respondeu.

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Explique.

Lobo-guará: Não somos responsáveis pela nossa sobrevivência no planeta. Não estamos destruindo o planeta, apenas os recursos do planeta. O planeta se reconstitui.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Lobo-guará: o homem

Pesquisadora: Na sua opinião o professor tem uma parcela de culpa?

Lobo-guará: Acredito que não

Pesquisadora: Você já problematizou essa temática em sala de aula?

Lobo-guará: Não respondeu

Pesquisadora: Na sua opinião o que significa desenvolvimento sustentável?

Lobo-guará: É você crescer, se desenvolver, mas sem esgotar os recursos naturais.

Pesquisadora: Você aborda essa temática em sala?

Lobo-guará: Abordo.

Pesquisadora: De que maneira?

Lobo-guará: (Não respondeu).

Pesquisadora: Quando você discute em sala sobre sobrevivência você aborda a questão social, econômica e política?

Lobo-guará: Sim.

Pesquisadora: Dê um exemplo.

Lobo-guará: Por que no começo as separações foram feitas por questões ambientais.

Pesquisadora: Na sua opinião a questão ambiental tem relação com a subordinação dos povos?

Lobo-guará: Não

Pesquisadora: Boa noite e até a próxima semana.

Lobo-guará: Boa noite!

2 Entrevista com professor: Lobo-guará- Grupo experimental.

Entrevista III

Data: 17/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo planetário?

Lobo-guará: Sim.

Pesquisadora: Na sua opinião o que seria?

Lobo-guará: No meu entendimento é o mecanismo aonde você vai e observa o planeta.

Pesquisadora: Você já abordou esse tema em sala de aula?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo sociedade planetária?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que você acha que seria?

Lobo-guará: Não sei.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Lobo-guará: Algo que se fala muito, mas no momento não saberia responder. (risos).

Pesquisadora: Você já discutiu esse conceito nas aulas de biologia?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Você acha que existe alguma diferença entre globalização e planetariedade?

Lobo-guará: Não saberia responder.

Pesquisadora: Muito obrigada. Até a próxima semana.

Lobo-guará: Por nada. Tchau.

2 Entrevista com professor: Lobo-guará- Grupo experimental

Entrevista IV

Data: 24/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Aprendizagem transformadora

Pesquisadora: Boa noite!

Lobo-guará: Boa noite!

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria uma educação transformadora?

Lobo-guará: Educação que transforma o aluno, traz o conhecimento através do que é científico, verídico.

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora na biologia?

Lobo-guará: Não respondeu

Pesquisadora: Você acredita que o currículo de biologia do novo ensino médio foi implementado para que a educação seja transformadora?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você problematiza e relaciona meio ambiente com questões econômica, social e política?

Lobo-guará: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Lobo-guará: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Lobo-guará: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: Segundo esse currículo sim.

Pesquisadora: Você acha que os(as) alunos(as) conseguem enxergar o que o mercado diz e o que ele realmente está fazendo?

Lobo-guará: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Lobo-guará: Ele mascara muito o que não faz por interesses financeiros e políticos.

Pesquisadora: Você explica em sala de aula o que o mercado diz e o que ele realmente está fazendo?

Lobo-guará: Sim. Principalmente os terceiros anos, por estarem mais maduros para entenderem esse conceito.

Pesquisadora: Na sua opinião uma educação para ser transformadora ela se preocupa mais com os cuidados com o Planeta ou com o crescimento e mercado de trabalho?

Lobo-guará: Meio ambiente e mercado de trabalho.

Pesquisadora: Muito obrigada. Sua participação foi muito importante para que minha pesquisa se concretizasse.

Lobo-guará: Fico feliz por você. Boa sorte!

3 Entrevista com professor Veadó- Grupo experimental

Entrevista I

Data: 05/05/2023

Tempo: 30min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa tarde

Veado: Boa tarde!

Pesquisadora: Obrigada por me receber e por querer participar da minha pesquisa.

Veado: Por nada

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo ecozóico?

Veado: Ecozóico, não.

Pesquisadora: Na sua opinião o que seria?

Veado: Uma era geológica.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo tecnozóico?

Veado: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria?

Veado: Não sei.

Pesquisadora: Na sua opinião o novo currículo é tecnicista?

Veado: Sim, mas depende.

Pesquisadora: Explique melhor?

Veado: De qual escola estamos falando?

Pesquisadora. Estamos falando do currículo do novo ensino médio do estado de São Paulo. O que você acha desse currículo?

Veado: Cada vez mais são criados leis, como por exemplo o NEM, nas quais o ensino e o conhecimento críticos e questionadores vão sendo deixados de lado, dando espaço para conhecimentos técnicos, que em teoria darão mais autonomia para os educandos enfrentar as demandas neoliberais. No entanto o que se vê na realidade é uma maior produção de desigualdades entre as redes particulares e públicas de ensino. Pois enquanto em uma rede particular os conhecimentos críticos e questionadores para que os estudantes dessa rede se tornem os patrões, donos do conhecimento construídos pela humanidade. Já para a rede pública resta os conhecimentos técnicos, afinal são os futuros governados. Conhecimentos e cursos técnicos para os pobres e para os ricos um conhecimento baseado na cultura, nos conhecimentos críticos e questionadores, o conhecimento para quem governará

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da troca da disciplina de biologia pelos itinerários formativos?

Veado: Depende.

Pesquisadora: Por quê? Qual dos itinerários formativos você acha interessante para os alunos? Ou não acha nenhum? É a favor ou contra?

Veado: Contra. Os itinerários em teoria parecem promissores já que ajudariam os estudantes a se aprofundarem em áreas do seu desejo, mas a construção dos itinerários formativos brasileiros não levou em consideração a realidade da educação brasileira baseada na desigualdade. Nesse sentido, enquanto algumas escolas oferecem diversos itinerários para os alunos, outras mal oferecem dois, obrigando o aluno a se aprofundar em áreas que não são a sua real escolha, produzindo dessa forma novas formas de desigualdades.

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o novo currículo de biologia é novo?

Veado: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Veado: São velhas as ideias com verniz para parecerem novas. Em 1930 Anísio Teixeira já

alertava sobre os problemas do ensino tecnicista e tentava combate-lo. Quase 100 anos depois este ensino está de volta e com toda a força.

Pesquisadora: Você utiliza em suas aulas os vídeos e todo material que está preparado no repositório do centro de Mídias de São Paulo?

Veado: Não.

Pesquisadora: As aulas do CMSP incentivaram o processo de aprendizagens dos alunos? Explique.

Veado: Não facilitaram, pois, são aulas com diversos erros teóricos e práticos que não levam em consideração a diversidade humana existente nas unidades escolares, massificando assim o ensino, padronizando um mesmo tipo de ensino para todos, afinal, quem produz esses materiais geralmente não está dentro das salas para observar as especificidades de cada sala de aula, excluindo ao invés de incluir.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais? Você é a favor ou contra?

Veado: Contra. Totalmente totalitário, afinal não existe a opção de não usar, controlando-nos por todos os meios para cercear, fazendo com que o uso destas plataformas seja obrigatório para todos os docentes, com direito a punição via resolução 4, que pode nos cessar de nosso cargo.

Pesquisadora: Você acha que existe alguma intenção do governo com a obrigatoriedade das plataformas.

Veado: Com certeza.

Pesquisadora: Você acredita que o(a) aluno(a) que atinge cem por cento as tarefas de biologia das plataformas está mais apto para o futuro do que o que não realiza?

Veado: Não

Pesquisadora: Você acredita que com esse novo currículo do ensino médio o(a) aluno(a) irá ser protagonista de seu futuro?

Veado: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, os itinerários formativos são importantes para que os estudantes sejam protagonistas e, portanto, conscientes de seus deveres com o Planeta Terra, ou se insere apenas na competição, no individualismo e no tecnicismo?

Veado: Os itinerários atualmente são baseados no ensino tecnicista, que “pretende” preparar os estudantes para o mundo do trabalho, focando em conhecimentos individuais, os quais, por sua vez, individualizam os problemas ambientais que passamos, problemas esses que só serão resolvidos de forma coletiva. E ao individualizar esses problemas, esses conhecimentos fazem parecer que “nós” (população em geral) somos os grandes culpados pelas catástrofes ambientais, enquanto que ocultam os verdadeiros extratores de minerais, os grandes poluidores (grandes indústrias, fazendas de gado), os grandes exploradores dos recursos finitos do nosso planeta. A educação atual faz parecer que a população em geral causa mais impactos que essas grandes corporações baseadas na exploração.

Pesquisadora: Boa tarde! Obrigada, até o próximo encontro.

Veado: Até a próxima semana.

3 Entrevista com professor: Veado – Grupo Experimental

Entrevista II

Data: 12/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre os termos sobrevivência e Planeta Terra?

Veado: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Veado: Para principalmente relacionar esses temas com a nossa atual fase de exploração dos recursos planetários e da sua distribuição desigual, ainda por meio desta temática é importante trabalhar as leis de seleção natural, mostrando como nossa sobrevivência está totalmente interligada ao cuidado com o planeta.

Pesquisadora: Você discute esse conceito em sala de aula?

Veado: Sim

Pesquisadora: De que maneira?

Veado: Não respondeu

Pesquisadora: Na sua opinião é importante discutir o termo sobrevivência em sala de aula?

Veado: Sim

Pesquisadora: De que maneira você aborda essa temática?

Veado: Não respondeu

Pesquisadora: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra são dependentes de nós seres humanos?

Veado: O planeta terra não, continuará a existir com ou sem os seres humanos. No entanto, os demais seres vivos sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Veado: Dado o grau de desenvolvimento armamentista atual, o ser humano pode acabar com toda a vida na terra com apenas algumas bombas atômicas, tornando esse planeta um corpo rochoso sem vida e inabitável por milhares de anos, tal qual em marte

Pesquisadora: Os livros didáticos abordam essas questões?

Veado: Parcialmente, infelizmente os livros didáticos estão perdendo espaço cada vez mais para os materiais digitais, vídeo a atual política do estado de São Paulo. Estes materiais, como se espera, são rasos em conteúdo em qualquer conteúdo.

Pesquisadora: Na sua opinião, o Planeta Terra é um ser vivo ou é algo inerte?

Veado: Sim tal qual diziam Lovelock e Linn Margulis. Em vez de amontoados de rochas, água e ar, Lovelock sugere que a Terra é, na verdade, um organismo vivo gigante, capaz de se autorregular e manter condições favoráveis de vida. Imagino a Terra como um ser vivo complexo, onde todos os componentes- atmosfera, os oceanos, a crosta terrestre e todos os seres vivos- estão interligados e trabalham em conjunto. Assim como o nosso corpo regula a temperatura e o pH do sangue, essências para a nossa sobrevivência, a Terra possui mecanismos próprios para manter o clima estável, a composição da atmosfera equilibrada e os oceanos com a salinidade ideal. A vida na Terra não é apenas um passageiro nessa grande rocha (planeta) que vivemos, mas sim um participante ativo na sua manutenção. Os seres vivos, desde as bactérias até as grandes árvores, influenciam a composição química da atmosfera, regulam a temperatura e moldam a paisagem. Por exemplo, as algas nos oceanos produzem grande parte do oxigênio que respiramos e as árvores ajudam a regular o ciclo da água.

Essa interação constante entre os seres vivos e o ambiente ao longo de bilhões de anos teria criado um sistema complexo, autorregulado, capaz de se adaptar a diversas mudanças. A Terra seria, portanto, um organismo vivo em constante evolução, onde a vida e o planeta coevoluíram juntos.

Pesquisadora: Quando você aborda em sala de aula alguma temática a respeito do meio ambiente, você prefere citar as teorias científicas ou a sabedoria indígena?

Veado: Sempre que possível faço uma mescla abordando teorias científicas e as não científicas, destacando sempre como chegamos as estas teorias por meio do método científico.

Pesquisadora: Em algum momento você abordou algo que saiu do currículo e sofreu represálias?

Veado: A todo momento, afinal vivemos sob a resolução 4, onde caso não sejam obtidas nas

metas estipuladas pelo governo Tarcísio, baseadas nos conteúdo do seu material digital, os servidores da educação, principalmente os da gestão, podem ser cassados do seu cargo. Tendo em vista um currículo denso e o pouco tempo para abordá-lo, praticamente não sobra espaço para as fugas curriculares, e caso essas fugas sejam postas em prática corre-se o risco de que as metas não sejam batidas e assim todos serem cessados de seus respectivos cargos.

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Veado: Considerando o planeta terra como um ser vivo a resposta é sim. Pois, como já citado, atualmente o grau de desenvolvimento armamentista pode acabar com todas as formas de vida, fazendo com que esse planeta seja apenas uma grande rocha sem vida.

Pesquisadora: : Na sua opinião, os professores têm sua parcela de culpa?

Veado: Não

Pesquisadora: Já abordou em sala de aula quem são os culpados pela sobrevivência do Planeta?

Veado: Sim

Pesquisadora: Você aborda em sala de aula o desenvolvimento sustentável?

Veado: Sim

Pesquisadora: Na sua opinião o que significa desenvolvimento sustentável?

Veado: Tradicionalmente, o desenvolvimento sustentável é visto como a capacidade de atender às necessidades do presente sem comprometer as futuras gerações. Mas, indo além da visão tradicional e vendo a terra como um sistema autorregulado, e a vida humana, como apenas uma parte do todo, o desenvolvimento sustentável não se limita a atender às necessidades humanas, mas também a preservar a saúde do planeta como um todo.

Pesquisadora: Quando você discute em sala sobre sobrevivência você engloba a questão

social, econômica e política?

Veado: Sim

Pesquisadora: De que maneira?

Veado: Sim. Explicou que as dimensões social, econômica e política se entrelaçam de forma complexa e profunda e ainda trago exemplos da vida real sobre como isso ocorre, como por exemplo, a desigualdade social, que pode levar a exploração de recursos naturais e à degradação ambiental, pois as comunidades mais vulneráveis são aquelas que mais sofrem os impactos negativos. As mudanças climáticas, por sua vez, afetam a todos, mas seus impactos são mais severos para as populações mais pobres e marginalizados. Ao longo das aulas solicito que os estudantes reflitam sobre os próprios exemplos que perpassam por eles no dia a dia e como a conexão entre estas temáticas impactam seu presente e futuro.

Pesquisadora: Na sua opinião, existe relação entre a questão ambiental e a subordinação entre os povos?

Veado: Claro que sim. Historicamente, a subordinação entre os povos, marcada pela colonização, pelo imperialismo e pela exploração econômica, tem levado à exploração desenfreada dos recursos naturais de países menos desenvolvidos em benefício de nações poderosas. Essa dinâmica gera impactos ambientais devastadores e sociais profundos, afetando principalmente as comunidades mais vulneráveis. Povos indígenas, comunidades tradicionais e populações marginalizadas são os que mais sofrem com os impactos da degradação ambiental, sendo deslocados de seus territórios, privados de seus meios de subsistência e expostos a riscos à saúde. A noção do “sacrifício ambiental” também se torna evidente, onde o desenvolvimento econômico de um país ocorre às custas da degradação ambiental de outros, como na transferência de processos produtivos poluentes para nações menos desenvolvidas.

As negociações climáticas internacionais revelam ainda mais essa dinâmica de poder. Países desenvolvidos, historicamente responsáveis pela maior parte das emissões de gases de efeito estufa, resistem a medidas mais ambiciosas de redução de emissões, enquanto os países em desenvolvimento, que menos contribuíram para o problema sofrem com as consequências mais severas das mudanças climáticas com o colapso ambiental que estamos vivendo atualmente no Brasil, poluição, desmatamento, queimadas, chuvas intensas e algumas regiões e secas

prolongadas, em outras bolhas de calor intenso entre outras catástrofes ambientais que já fazem parte da nossa rotina

Pesquisadora: Muito Obrigada. Foi muito proveitosa nossa entrevista.

Veado: Por nada

Pesquisadora: Boa noite e até a próxima semana

Veado: Boa noite!

3 Entrevista com professor Veado: - Grupo experimental

Entrevista III

Data: 19/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário.

Pesquisadora: Boa noite!

Veado: Boa noite!

Pesquisadora: Você sabe o que é planetário?

Veado: Não

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo planetário?

Veado: Não

Pesquisadora: Na sua opinião o que seria?

Veado: Uma teoria sobre planetas

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo sociedade planetária?

Veado: Não

Pesquisadora: Na sua opinião o que seria esse termo?

Veado: Não sei

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Veado: Tradicionalmente, na visão idealizada da globalização, acredita-se que a globalização permitiria/permite que todos os benefícios do desenvolvimento e da tecnologia estarão ao alcance de todos. Essa perspectiva vende a ideia de um mundo globalizado onde há oportunidades iguais para todos, promovido pela propaganda e pelos interesses de grandes corporações e governos.

Mas acredito, tendo como referência Milton Santos , que a globalização é um grande motor de desigualdade moderna. Em vez de criar um mundo interconectado para o bem comum, a globalização favorece principalmente os países ricos e as grandes multinacionais, ampliando a distância entre ricos e pobres, tanto entre países quanto dentro deles. Pois as grandes empresas multinacionais, que operam em diversos países, têm uma vantagem competitiva significativa sobre as empresas locais. Elas possuem capital, tecnologia avançada e acesso a mercados globais, o que lhes permite maximizar os lucros. Enquanto isso, pequenas e médias empresas em economia emergentes ou subdesenvolvidas muitas vezes não conseguem competir. Isso agrava a dependência desses países em relação ao capital estrangeiro e perpetua a divisão entre centros de poder econômico, geralmente localizados no hemisfério norte, e periferias, que sofrem com a exploração dos seus recursos.

Outro fator importante é a exploração da mão de obra barata. A globalização permite que grandes empresas transfiram suas operações para países pobres onde o custo de produção , incluindo salários, são mais baixos. Isso gera emprego nesses locais, mas geralmente em condições precárias, com baixos salários e direitos trabalhistas reduzidos. Ao mesmo tempo, os trabalhadores em países mais desenvolvidos perdem postos de trabalho ou têm seus salários pressionados para baixo, uma vez que as empresas buscam maximizar o lucro e reduzir custos. Essa dinâmica cria um círculo vicioso de exploração nos países mais pobres e aumento de insegurança no emprego nos países mais ricos.

Por fim, a globalização agrava as disparidades no acesso às tecnologias e informações. Embora o avanço tecnológico seja uma das principais características do mundo globalizado, a

distribuição desigual desses avanços aumenta a lacuna entre os que têm acesso a eles e os que são excluídos. Em países em desenvolvimento, o acesso limitado a tecnologia de ponta e à internet de qualidade restringe as oportunidades de crescimento econômico, educação e inclusão social. Isso impede que as populações possam competir de forma justa no cenário global

Pesquisadora: Você já discutiu em sala de aula a relação entre globalização e meio ambiente?

Veado: Não respondeu

Pesquisadora: Você sabe a diferença entre globalização e planetariedade?

Veado: Não. Pois não sei o que é planetariedade.

Pesquisadora: Você já discutiu os termos globalização e planetariedade em sala de aula?

Veado: A Globalização sim e a planetariedade não.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria?

Veado: Não respondeu

Pesquisadora: Muito obrigada e até a próxima semana

Veado: Por nada. Tchau.

Pesquisadora: Tchau

3 Entrevista com professor: Veado- Grupo experimental

Entrevista IV

Data: 26 /05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Aprendizagem transformadora

Pesquisadora: Boa noite!

Veado: Boa noite!

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria uma educação transformadora?

Veado: A educação transformadora é um processo coletivo que vai além da simples transmissão de conhecimentos, ou educação bancária, conforme Freire descrevia em seus trabalhos. A educação transformadora visa promover uma conscientização crítica e um engajamento ativo dos sujeitos na transformação das suas realidades sociais e desigualdades vividas. Freire acreditava que a educação deve ser um ato de liberdade e não dominação, e que o educador e o educando devem estar em uma relação dialógica, onde ambos aprendem e ensinam mutuamente, transformando um ao outro e por consequência seus mundos.

Pesquisadora: Você acha que o novo currículo foi implementado para que a educação seja transformadora?

Veado: Não

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora para o meio ambiente?

Veado: Uma educação com o potencial de desempenhar um papel crucial na superação da crise ambiental atual ao promover uma conscientização ambiental atual ao promover uma conscientização crítica e mobilizar ações concretas. Diferente de uma educação bancária/técnica focada apenas na transmissão de conhecimentos técnicos, a educação transformadora visa uma compreensão profunda das causas estruturais e sociais da degradação ambiental, incentivando os indivíduos a agirem de maneira transformadora. Nesse sentido, a educação não se limita a ensinar sobre problemas ambientais como desmatamento, poluição ou mudanças climáticas, mas se preocupa em capacitar os estudantes a compreenderem as raízes mais profundas desses problemas, como as estruturas econômicas, políticas e culturais que perpetuam a exploração descontrolada dos recursos naturais. Ao questionar o modelo econômico capitalista, que promove o consumo desenfreado e a exploração descontroladas dos recursos, a educação crítica revela como a crise ambiental é intensificada pelas desigualdades sociais expondo com quem mais sofre com seus impactos. Além disso, a educação

transformadora tem um compromisso profundo com a justiça social, o que a torna especialmente relevante no contexto da crise ambiental. Muitas vezes os grupos mais marginalizados, como comunidades indígenas, quilombolas e populações de baixa renda, são os mais afetados pelos impactos ambientais, como desastres climáticos, poluição e falta de recursos naturais. Uma educação crítica e transformadora capacita essas populações a lutarem por seus direitos e pela justiça ambiental, oferecendo ferramentas necessárias para que se engajem politicamente e defendam suas terras, culturas e modos de vida. Por fim, a educação transformadora pode ajudar a questionar o modelo econômico e social que perpetua a degradação ambiental.

Pesquisadora: Você problematiza e relaciona meio ambiente com questões econômica, social e política?

Veado: Sim. São inseparáveis.

Pesquisadora: Como educador você consegue enxergar o que o mercado diz e o que realmente o mercado está fazendo?

Veado: O mercado e o capitalismo tratam as questões ambientais de forma superficial, priorizando os interesses do lucro e da acumulação de capital em detrimento da sustentabilidade ecológica e bem-estar das populações. Embora os discursos capitalistas frequentemente aleguem preocupação com o meio ambiente e tentem promover soluções de “mercado verde” ou “capitalismo sustentável”, na prática essas abordagens tendem a reforçar a exploração de recursos naturais e agravar as desigualdades sociais e ambientais.

O mercado capitalista tem uma tendência intrínseca à expansão. Para garantir a acumulação de capital, é necessário aumentar constantemente a produção crescente e o consumo. Isso cria um ciclo de exploração crescente da natureza, sem considerar os limites naturais do planeta. Mesmo quando o capitalismo tenta lidar com as questões ambientais por meio de regulamentação de mercado, como créditos de carbono ou selos de sustentabilidade, a verdadeira motivação ainda é o lucro.

Pesquisadora: E os alunos(as) conseguem enxergar o que o mercado diz e o que ele está fazendo?

Veado: Não

Pesquisadora: Você explica em sala de aula o que o mercado diz e o que ele realmente está fazendo?

Veado: Sim

Pesquisadora: Na sua opinião uma educação para ser transformadora ela ensina o aluno a consciência a respeito do Planeta ou ensina a competição e crescimento rumo ao mercado de trabalho?

Veado: Um a educação transformadora tem como objetivo central ensinar o aluno a desenvolver uma consciência crítica em relação ao mundo, incluindo questões sociais, econômicas e ambientais. Ao contrário de uma educação técnica, que muitas vezes prepara o indivíduo exclusivamente para competir para no mercado de trabalho e se adequar as demandas do capitalismo(de lucro e exploração), a educação transformadora busca capacitar o aluno a compreender as dinâmicas complexas que afetam o planeta e sua sociedade incentivando-o a agir de maneira responsável e ética. A educação transformadora ensina que os seres humanos são interdependentes, tanto entre si quanto com a natureza, e que é necessário construir uma relação mais harmoniosa e justa com o meio ambiente

Pesquisadora: Muito obrigada. Sua participação foi muito importante para que minha pesquisa se concretizasse

Veado: Eu que agradeço, adorei participar.

APÊNDICE IV

1. TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS COM DISCENTES

I. Entrevistas com Alunos- Grupo de Controle.

1. Entrevista com alunos(as) da professora Boto-cor -de -rosa

1.1. Aluno Águia -Grupo de controle

Entrevista I:

Data: 03/04/2023

Tempo: 30min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa tarde!

Águia: Boa tarde!

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo ecozóico?

Águia: Não sei.

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Águia: Não.

Pesquisadora: O que você acha que significa?

Águia: Ciclo sobre ecologia.

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo tecnozóico?

Águia: Não sei.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu esse conceito?

Águia: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que você acha que seria esse termo tecnozóico?

Águia: Não sei.

Pesquisadora: Qual a sua opinião a respeito do currículo de biologia do novo ensino médio?

Águia: Horrível, muito ruim o conteúdo.

Pesquisadora: O que você acha da troca de biologia por itinerários formativos? A favor ou contra?

Águia: Contra. Péssimo, não ajuda em nada, é muito irrelevante o conteúdo. Prefiro biologia

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Águia: Contra

Pesquisadora: Será que com este novo currículo, o(a) aluno(a) é realmente protagonista?

Águia: De jeito nenhum.

Pesquisadora: Você acredita que com esse novo currículo existe grandes chances de você aluno(a) escolher o que vai ser no futuro?

Águia: Não. Pois o conteúdo é horrível.

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o currículo do novo ensino médio é novo?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Porque é conteúdo já visto.

Pesquisadora: Você vê alguma mudança positiva nas aulas?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Porque os currículos são extensos e não dá tempo de aprender

Pesquisadora: Consegue visualizar um futuro diferente com esse currículo?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Porque o currículo é péssimo.

Pesquisadora: Sua professora utiliza nas aulas os exercícios do Centro de Mídias?

Águia: Sim.

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Águia: Péssimo.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais e da pressão que é feita pelos professores para que vocês atingirem cem por cento dos exercícios?

Águia: Horrível.

Pesquisadora: Você aprende mais com a tecnologia (plataformas) do que com o professor?

Águia: Sim, por abranger mais conteúdo.

Pesquisadora: Você acha que o itinerário de Biotecnologia é melhor do que o antigo conteúdo de biologia?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: A biotecnologia por mais que tenha uma relação com a biologia é um conteúdo escasso.

Pesquisadora: Em sua opinião o aluno que faz 100% das tarefas do centro de mídias está mais qualificado para o futuro do que os que não realizam?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: O que você acredita que é melhor para o seu futuro: itinerários formativos ou biologia?

Águia: Biologia

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Porque a outra pessoa pode se destacar em outra área e sobressair.

Pesquisadora: Você prefere ter a matéria de biologia ou o itinerários de biotecnologia e química aplicada?

Águia: Biologia

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Por entregar mais conteúdo.

Pesquisadora: Você acredita que a intenção do governo em disponibilizar as tecnologia seria

Diminuir as desigualdades sociais?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Pois surgirão mais problemas a partir do outro problema.

Pesquisadora: Na sua opinião os itinerários formativos são importantes?

Águia: Não.

Pesquisadora: Você acredita que os itinerários formativos são de extrema importantes para que o(a) aluno(a) seja protagonista?

Águia: Não.

Pesquisadora: Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Nossa entrevista de hoje termina por aqui. Até o próximo encontro na próxima semana.

Águia: Ok.

Pesquisadora: Obrigada e boa tarde!

Águia: Boa tarde!

1.1. Entrevista com aluno Águia - Grupo de controle

Entrevista II

Data: 10/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Boa tarde! Espero que você esteja bem.

Águia: Boa tarde!

Pesquisadora: Na sua opinião, existe relação entre os termos sobrevivência e Planeta Terra?

Águia: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Por conta das necessidades e da cadeia alimentar.

Pesquisadora: O seu professor já discutiu e relacionou esses conceitos em sala de aula?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião você acha importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?

Águia: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Sua professora aborda essa discussão em sala de aula?

Águia: Não abordou.

Pesquisadora: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra depende de nós seres humanos?

Águia: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Águia: Depende das nossas ações.

Pesquisadora: Sua professora já abordou essa discussão em sala?

Águia: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o Planeta Terra é um ser vivo ou algo inerte?

Águia: O que é inerte?

Pesquisadora: Sem atividade, sem movimento próprio, sem vida.

Águia: Ah! então é algo inerte.

Pesquisadora: Quando sua professora aborda algum tema a respeito do meio ambiente, ela prefere utilizar a teoria científica ou a sabedoria indígena?

Águia: Teoria científica.

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Águia: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Águia: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Por conta das ações tomadas.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Águia: O homem

Pesquisadora: O educador tem sua parcela de culpa?

Águia: Não

Pesquisadora: Seu professor já problematizou de quem é a culpa da destruição do planeta esse tema em sala de aula?

Águia: Não

Pesquisadora: Sua professora já abordou em sala de aula o conceito de desenvolvimento sustentável?

Águia: Sim.

Pesquisadora: Você sabe o que significa desenvolvimento sustentável?

Águia: Sim.

Pesquisadora: O que seria

Águia: Um desenvolvimento que sustenta o planeta.

Pesquisadora: Sustenta de que maneira?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Em algum momento em sala de aula, sua professora discutiu o conceito de sobrevivência e relacionou com as questão social, ambiental, política e econômica?

Águia: Não.

Pesquisadora: O que você acha que seria?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião a questão ambiental tem relação com a subordinação dos povos?

Águia: Não sei

Pesquisadora: Na sua opinião, a sua professora já abordou a questão ambiental relacionando a subordinação dos povos?

Águia: Não.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito disso?

Águia: Não sei.

Pesquisadora: Obrigada e até o próximo encontro.

Águia: Por nada.

Pesquisadora: Boa tarde. Um ótimo dia para você.

Águia: Igualmente.

1.1. Entrevista com aluno Águia - Grupo de controle

Entrevista III

Data: 17 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Boa tarde!

Águia: Boa tarde!

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo planetário?

Águia: Sim.

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Sua professora já explicou em sala de aula o que significa sociedade planetária?

Águia: Não.

Pesquisadora: O que você acha que seria esse conceito?

Águia: A sociedade de um planeta.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que é globalização?

Águia: Crescimento da população.

Pesquisadora: Sua professora já discutiu e relacionou globalização nas aulas de biologia?

Águia: Não abordou.

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Águia: Sim.

Pesquisadora: Você saberia me explicar?

Águia: (Não respondeu)

Pesquisadora: Em algum momento sua professora abordou se existe diferença entre globalização e planetariedade?

Águia: Não.

Pesquisadora: Muito obrigada e até a próxima entrevista.

Águia: Por nada. Até.

1.1 Entrevista com aluno Águia- Grupo de controle.

Entrevista IV

Data: 24 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Aprendizagem transformadora

Pesquisadora: Boa tarde!

Águia: Boa tarde!

Pesquisadora: Para você o que significa uma educação transformadora?

Águia: Uma educação que muda a maneira da pessoa pensar

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora para o meio ambiente?

Águia: Não respondeu

Pesquisadora: Você acredita que este currículo do novo ensino médio foi implementado para que a educação seja transformadora?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Sua professora problematiza e relaciona assuntos relacionados ao meio ambiente com a questão política, econômica e social?

Águia: Não.

Pesquisadora: Para você esses termos têm relação?

Águia: Sim.

Pesquisadora: Como?

Águia: Tem um consenso entre ambos.

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora está longe de acontecer?

Águia: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: Por que depende do aluno correr atrás.

Pesquisadora: Só depende do(a) aluno(a)?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acha que os(as) alunos(as) conseguem enxergar o que o mercado diz e o que o realmente o mercado está fazendo?

Águia: Sim.

Pesquisadora: Explique.

Águia: Não respondeu.

Pesquisadora: Na sua opinião, uma educação para ser transformadora ela precisa estimular o aluno a conscientização dos seus deveres com o Planeta Terra ou ela precisa protagonizar o(a) aluno(a) para competição e mercado de trabalho?

Águia: É a que estimula a relação com o meio ambiente.

Pesquisadora: Por quê?

Águia: (Não respondeu).

Pesquisadora: Muito obrigada!

Águia: Por nada.

Pesquisadora: Nossa pesquisa termina aqui. Agradeço imensamente a sua colaboração.

Águia: Por nada.

Pesquisadora: Boa tarde!

Águia: Boa tarde!

1.2 Entrevista com aluno Coruja- Grupo de controle.

Entrevista I:

Data: 03/04/2023

Tempo: 30min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa tarde, tudo bem?

Coruja: Boa tarde, tudo joia.

Pesquisadora: De acordo com as aulas de biologia o que você entende pelo termo ecozóico?

Coruja: Eco- biodiversidade, Zoo- animal Co- não lembro.

Pesquisadora: Sua professora já abordou esse conceito?

Coruja: Não.

Pesquisadora: No seu entendimento o que acha que seja o termo ecozóico?

Coruja: Estudo da função do sistema.

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo tecnozóico?

Coruja: Não.

Pesquisadora: Sua professora já abordou esse conceito em sala de aula?

Coruja: Não.

Pesquisadora: O que você acha que seja esse conceito?

Coruja: Implementação da tecnologia na junção do reino animal.

Pesquisadora: De a sua opinião a respeito do currículo de biologia do novo ensino médio.

Coruja: Fechado. Ele de fato existe, mas não é amplo ou bem implementado. Sendo fechado em si mesmo.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da troca de biologia pelos itinerários formativos? É a favor ou contra?

Coruja: Contra. Basicamente plataformas on-line, e consegue ser ainda mais fechado, parece que é só um “tapa buraco”, não cumpre sua função.

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Coruja :Contra

Pesquisadora: Será que nesse novo currículo de biologia do ensino médio o(a) aluno(a) é protagonista da história?

Coruja: Definitivamente não, só assistimos aulas.

Pesquisadora: Existe a chance do aluno escolher o que vai ser no futuro com esse currículo?

Coruja: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Até porque ele não tem suporte, a quantidade externa não tornou o currículo melhor.

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o currículo de biologia do novo ensino médio é novo?

Coruja: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Não tem biologia para o terceiro ano do ensino médio, e o mais próximo que tem é biotecnologia e não supre.

Pesquisadora: Você consegue visualizar com esse currículo alguma mudanças nas aulas?

Coruja: Não. O único ponto positivo são os materiais de sites particulares que temos que acessar, mas eles são ridiculamente aplicativos.

Pesquisadora: E para seu futuro você consegue enxergar mudanças com esse currículo?

Coruja: Não. Ele por si só não ajuda o necessário.

Pesquisadora: Sua professora utiliza em suas aulas os exercícios e apostilas do Centro de Mídias de São Paulo?

Coruja: Sim. Todos ou quase todos.

Pesquisadora: Você gosta do material do Centro de Mídias?

Coruja: Gosto da disponibilidade, não de ter o aplicativo forçado.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade da utilização das plataformas digitais?

Coruja: Detesto, ser uma base para a nota e substituir matérias mais importantes para simplesmente cumprir carga, isso sem falar na quantidade avassaladora.

Pesquisadora: Você acha que aprende mais com as plataformas do que a professora?

Coruja: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Mas poderia vir a ser ressaltando que não temos biologia no currículo e tecnologia e robótica é só material de plataforma.

Pesquisadora: Em sua opinião quando você realiza cem por cento das tarefas das plataformas digitais significa que você está mais qualificado para o futuro do que os(as) alunos (as) que não realizam?

Coruja: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Pois no fim é só responder o material.

Pesquisadora: Utilizar tecnologia significa que você está mais apto para a faculdade?

Coruja: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Pois é muito fechado em si mesmo.

Pesquisadora: O que você acha mais importante a tecnologia ou a biologia?

Coruja: A biologia é mais importante.

Pesquisadora: Quando o governo disponibiliza a tecnologia nas escolas significa que a intenção dele é minimizar as diferenças sociais?

Coruja: Não.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito disso?

Coruja: É formado a base necessária, ele simplesmente vai formar operários que realizam tarefas sem parar.

Pesquisadora: Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Coruja: Não

Pesquisadora: Na sua opinião o itinerário é importante para que você seja protagonista e consciente dos seus deveres com o Planeta Terra?

Coruja: Não.

Pesquisadora: O que você pensa sobre isso?

Coruja: Não sinto um esforço de ter algum aprendizado no itinerário.

Pesquisadora: Boa tarde. Nos encontraremos na próxima semana.

Coruja: Boa tarde. Tchau!

1.2 Entrevista com aluno Coruja– Grupo de controle.

Entrevista II

Data: 10/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Boa tarde!

Coruja: Boa tarde!

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre sobrevivência e Planeta Terra?

Coruja: Sim.

Pesquisadora: Explique.

Coruja: (Não respondeu).

Pesquisadora: Sua professora já trouxe essa problemática para sala de aula?

Coruja: Não abordou.

Pesquisadora: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra são totalmente dependentes dos seres humanos?

Coruja: Não. Não acredito que dependam.

Pesquisadora: Sua professora já discutiu esse contexto em sala de aula?

Coruja: Não discutiu.

Pesquisadora: Você acredita na hipótese que o Planeta é um ser vivo ou algo inerte?

Coruja: O planeta é algo inerte constituído de seres vivos.

Pesquisadora: Quando sua professora aborda algum tema a respeito do meio ambiente, ela cita as teorias científicas ou aborda a sabedoria indígena?

Coruja: Teorias científicas.

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Coruja: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Coruja: São atualmente.

Pesquisadora: Por que atualmente?

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Coruja: O homem

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Devido as ações antrópicas nos tornamos.

Pesquisadora: O educador tem sua parcela de culpa?

Coruja: Não

Pesquisadora Seu professor já problematizou de quem é a culpa da destruição do planeta esse tema em sala de aula?

Coruja Não

Pesquisadora: Seu professor já discutiu em sala de aula a respeito do que é o desenvolvimento sustentável?

Coruja: Já.

Pesquisadora: Para você o que significa desenvolvimento sustentável?

Coruja: Desenvolvimento de forma a não deteriorar o planeta.

Pesquisadora: Em algum momento sua professora discutiu o conceito de sobrevivência e relacionou com as questão ambiental, social, econômica e política?

Coruja: Já.

Pesquisadora: De que maneira?

Coruja: Pelas mutações genética e bioética?

Pesquisadora: Em sua opinião seu professor já explicou se a questão ambiental tem relação com a subordinação entre os povos?

Coruja: Já.

Pesquisadora: Em sua opinião a questão ambiental tem relação com a subordinação entre os povos?

Coruja: Sim

Pesquisadora: O que seria?

Coruja: Yanomamis com o mercúrio, acho.

Pesquisadora: Muito obrigada e até o próximo encontro.

Coruja: Por nada.

Pesquisadora: Um excelente tarde a você.

Coruja: Igualmente.

1.2 Entrevista com aluno Coruja - Grupo de controle.

Entrevista III

Data: 17/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Boa tarde. Como você está?

Coruja: Boa tarde. Estou bem.

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Coruja: Sim.

Pesquisadora: O que você acha que seja?

Coruja: Pois o planeta é o ecossistema que precisamos para sobreviver.

Pesquisadora: Sua professora já mencionou em aula o termo planetário?

Coruja: Não me recordo.

Pesquisadora: Sua professora já abordou em sala de aula a temática sociedade planetária?

Coruja: Não me recordo.

Pesquisadora: O que você acha que significa esse termo?

Coruja: Passar vivendo sem prejudicar o planeta e o assumindo.

Pesquisadora: Quais seriam as ações necessárias?

Coruja: (Não respondeu) -pensativo.

Pesquisadora: Na sua opinião o que significa globalização?

Coruja: O mundo todo em contato com recursos e comércio chegando ao mundo todo.

Pesquisadora: A sua professora já abordou a temática globalização relacionando-a com as questões ambientais?

Coruja: Não abordou.

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Coruja: Não sei dizer, mas acredito que não.

Pesquisadora: Sua professora já abordou esses dois conceitos?

Coruja: Não.

Pesquisadora: Muito obrigada. Até o próximo encontro.

Coruja: Ok.

Pesquisadora: Uma excelente tarde.

Coruja: Igualmente.

1.2 Entrevista com aluno Coruja - Grupo de controle

Entrevista IV

Data: 24 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Aprendizagem transformadora

Pesquisadora: Boa tarde, tudo bem?

Coruja: Boa tarde. Estou bem.

Pesquisadora: Para você o que significa uma educação transformadora?

Coruja: Quando devido conhecimento é levado a população seja de todo usado.

Pesquisadora: O que é uma educação transformadora para o meio ambiente?

Coruja: Não respondeu.

Pesquisadora: Você acredita que o currículo do novo ensino médio foi implementado para que a educação seja transformadora?

Coruja: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Não é devidamente trabalhado, mesmo sendo necessário.

Pesquisadora: Sua professora problematiza e relaciona assuntos ambientais com as questões política, econômica e social.

Coruja: Não.

Pesquisadora: Você acredita que estas questões se relacionam?

Coruja: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Acredito que tem, pois trabalha diversos temas.

Pesquisadora: Poderia me dar um exemplo?

Coruja: (Não respondeu)- pensativo.

Pesquisadora: Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Coruja: Acredito

Pesquisadora: Por quê?

Coruja: Pois o currículo nos afasta dele cada vez mais.

Pesquisadora: Você consegue enxergar o que o mercado diz e o que realmente ele está fazendo?

Coruja: O que é falado não é feito. Ao ir a público é ofuscado ou nem vai.

Pesquisadora: Na sua opinião, uma educação transformadora é aquela que conscientiza as pessoas a cuidar do planeta ou aquela que incentiva o estudante para a competição e o mercado de trabalho?

Coruja: É a que se preocupa com o ambiente e também incentiva para o mercado de trabalho

Pesquisadora: Muito obrigada. Encerramos as entrevistas.

Coruja: Por nada.

Pesquisadora: Sua contribuição foi muito importante para que a pesquisa se concretizasse.

Coruja: Fico feliz!

Pesquisadora: Muito obrigada.

Coruja: Disponha.

2-Entrevista com alunos(as) da professora Arara-azul- Grupo de controle**2.1 Entrevista com aluno Jacaré- Grupo de controle****Entrevista I:**

Data: 05/04/2023

Tempo: 30min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Bom dia.

Jacaré: Bom dia.

Pesquisadora: Espero que você esteja bem.

Jacaré: Estou. Obrigado.

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo ecozóico?

Jacaré: Não sei.

Pesquisadora: Sua professora já comentou em sala de aula a respeito desse termo?

Jacaré: Ainda não.

Pesquisadora: O que você acha que seja esse conceito?

Jacaré: Algo que envolva a biologia ou ecologia, baseado na primeira parte da palavra.

Pesquisadora: Você sabe me explicar o que significa o termo tecnozóico?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Sua professora já abordou esse tema em sala?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: O que você acredita que seja esse termo?

Jacaré: Algo que envolva um contexto histórico a respeito da tecnologia.

Pesquisadora: Você acha que o currículo do novo ensino médio é tecnicista?

Jacaré: Não sei

Pesquisadora: O que você pensa a respeito do currículo de biologia do novo ensino médio?

Jacaré: Péssimo.

Pesquisadora: O que você acha da troca de biologia por itinerários formativos? É a favor ou contra?

Jacaré: Contra. Acho desnecessário.

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Jacaré: Sou contra.

Pesquisadora: E o que você acha da substituição da disciplina biologia por itinerários formativos?

Jacaré: geralmente chato, ou com conteúdo ou abordagens ruins, pois por mais que o conteúdo seja interessante, o jeito que nos ensinam é péssimo.

Pesquisadora: Na sua opinião, esse novo currículo o(a) aluno(a) é protagonista da sua história?

Jacaré: Não, porque além da má qualidade das aulas e dos conteúdos serem ruins, não é útil geralmente para quase nada.

Pesquisadora: Com esse novo currículo o(a) aluno(a) tem várias possibilidades de escolher o que vai ser no futuro?

Jacaré: Talvez. Porém com a péssima qualidade do currículo acho improvável

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o currículo do novo ensino médio é novo?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Jacaré: Porque muitos conteúdos antigos da matéria estão sendo reensinados aos alunos frequentemente.

Pesquisadora: Você consegue visualizar com esse currículo mudanças positivas em sua vida?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Existe a possibilidade com esse currículo do(a) aluno(a) escolher uma excelente carreira para seguir no futuro?

Jacaré: Provavelmente nenhuma.

Pesquisadora: Sua professora utiliza exercícios e apostila do Centro de Mídias de São Paulo?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Jacaré: Horrible, perca de tempo ao invés de ajudar o aluno, prejudica completamente.

Pesquisadora: O que você acha da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais?

Jacaré: Acho um completo desrespeito com os alunos, pois boa parte trabalha ou cursa algo e não possui tempo para usar os apps, além disso os apps não ajudam ou melhoram o ensino em nada, apenas nos sobrecarregam.

Pesquisadora: Você acredita que a tecnologia é essencial para a educação?

Jacaré: Depende, porque a tecnologia é uma ótima ferramenta quando usada de maneira correta, entretanto atualmente esse recurso está prejudicando o ensino.

Pesquisadora: Você aprende mais com a tecnologia do que com os professores?

Jacaré: Com os professores, pois eles tem uma capacitação maior e uma qualidade melhor de metodologia de ensino.

Pesquisadora: Em sua opinião, o(a) aluno(a) que atinge cem por cento das tarefas das plataformas digitais estão mais preparados para as universidades do que os(as) que não realizam?

Jacaré: Não, creio que não faz diferença.

Pesquisadora: Por quê?

Jacaré: Creio que não faz diferença, mediante o ensino do currículo.

Pesquisadora: O que você acha que é melhor para seu futuro Itinerário formativo ou de biologia?

Jacaré: Tecnologia.

Pesquisadora: Por quê?

Jacaré: Gosto mais de tecnologia.

Pesquisadora: Qual das duas disciplinas você acha mais importante?

Jacaré: Tecnologia.

Pesquisadora: Na sua opinião a tecnologia é muito mais importante do que o ensino de biologia. Por isso as escolas devem se adequarem as inovações para que o(a) aluno(a) avance nos estudos?

Jacaré: Não sei. Porque há muita diferença de ensino entre instituições (escolas) e a qualidade dos apps não se iguala ao ensino, particular e nem de alta qualidade.

Pesquisadora: Qual seria a intenção do governo ao excluir do terceiro ano a disciplina biologia e colocar os itinerários formativos?]

Jacaré: Tecnologia.

Pesquisadora: Qual seria a intenção do governo em colocar itinerários é diminuir as desigualdades sociais?

Jacaré: Não

Pesquisadora Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Jacaré : Sim

Pesquisadora Você acredita que os itinerários formativos são de extrema importantes para que o(a) aluno(a) seja protagonista do meio ambiente?

Jacaré: Não

Pesquisadora: Na sua opinião esse novo currículo é muito importante para a formação do conhecimento?

Jacaré: Não. Pois o ensino não nos transmite isso, portanto, alguns alunos se conhecem e sabem, porém o currículo não favorece a conhecer os que não sabem.

Pesquisadora: Obrigada.

Jacaré: Por nada.

Pesquisadora: Até o próximo encontro

Jacaré: Tchau.

2.1 Entrevista com aluno Jacaré– Grupo de controle

Entrevista II

Data: 12/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre sobrevivência e planeta Terra?

Jacaré: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Jacaré: Pois foi essa maneira que não só nossa raça, mas todas se mantiveram vivas no planeta.

Pesquisadora: Na sua opinião é importante trazer essa temática sobrevivência para a sala de aula?

Jacaré: No momento não.

Pesquisadora: Por quê?

Jacaré: (Não respondeu).

Pesquisadora: Sua professora já trouxe essa problematização para a sala de aula?

Jacaré: Sim , já discutiu.

Pesquisadora: Como?

Jacaré: A população global.

Pesquisadora: Gostaria de acrescentar algo mais sobre o assunto?

Jacaré: (Não respondeu) pensativo.

Pesquisadora: Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos são totalmente dependente de nós seres vivos?

Jacaré: Sim.

Jacaré: Não me lembro, mas creio que seja o processo de evolução sobre países estados e população mundial.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu essa temática em sala?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Você saberia explicar o que significa?

Jacaré: Não me recordo.

Pesquisadora: Você acredita na hipótese que o Planeta é um ser vivo ou algo inerte?

Jacaré: Vivo.

Pesquisadora: Por quê?

Jacaré: Por que acredito que ele reage a ações dos ser humano.

Pesquisadora: Quando sua professora aborda assuntos relacionados ao meio ambiente, ela prefere citar as teorias científicas ou a sabedoria indígena?

Jacaré: Nenhum dos termos foram apresentados ainda.

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Jacaré: Não

Pesquisadora: Na sua concepção, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Jacaré: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Jacaré: : Acredito que nós seres humanos somos responsáveis pela nossa sobrevivência.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Jacaré: Os homens

Pesquisadora: O educador tem sua parcela de culpa?

Jacaré: Não

Pesquisadora: Seu professor já problematizou de quem é a culpa da destruição do planeta esse tema em sala de aula?

Jacaré Não

Pesquisadora: Você sabe o que significa desenvolvimento sustentável?

Jacaré: Sim.

Pesquisadora: Explique.

Jacaré: O desenvolvimento sustentável é a evolução do ser humano, andar ao lado do meio ambiente e do planeta.

Pesquisadora: - Sua professora já abordou em sala de aula o conceito de desenvolvimento sustentável?

Jacaré: Sim

Pesquisadora: Em algum momento em sala de aula sua professora discutiu o conceito sobrevivência e relacionou a questão ambiental, social, política e econômica?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Sua professora já abordou em algum momento questões ambientais relacionadas a subordinação dos povos?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Você consegue visualizar a relação entre as questões ambientais e subordinação de povos? O que seria?

Jacaré: Acredito que a subordinação dos povos envolve um povo querendo se sobressair a outro.

Pesquisadora: Gostaria de acrescentar algo mais?

Jacaré: (não respondeu)-pensativo.

Pesquisadora: Um bom dia e obrigada.

Jacaré: Por nada.

Pesquisadora: Nos encontraremos na próxima semana.

Jacaré: Ok.

2.1 Entrevista com Jacaré-Grupo controle

Entrevista III.

Data: 19 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetariedade

Pesquisadora: Bom dia!

Jacaré: Bom dia!

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Jacaré: Sim.

Pesquisadora: O que seria?

Jacaré: Acredito que seja o lugar ou um espaço a demonstrar como funciona o espaço e os astros.

Pesquisadora: Seu professor já te explicou o que significa sociedade planetária?

Jacaré: Não.

Pesquisadora Na sua opinião, o que seria conceito sociedade planetária?

Jacaré: Não sei.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Jacaré: (Não respondeu).

Pesquisadora: Sua professora já discutiu o conceito de globalização na aula e meio ambiente?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Sua professora abordou esse tema em sala de aula?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Muito obrigada. Até o próximo encontro.

Jacaré: Tchau.

2.1 Entrevista com aluno Jacaré -Grupo controle.

Entrevista IV

Data: 26 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Aprendizagem transformadora

Pesquisadora: Bom dia!

Jacaré: Bom dia!

Pesquisadora: Na sua opinião, o que significa uma aprendizagem transformadora?

Jacaré: Uma aprendizagem com um conteúdo que impacte positivamente minha vida.

Pesquisadora: E o que seria uma educação transformadora para o meio ambiente?

Jacaré: Educação ecológica, um ensino que oriente as pessoas a cuidar do planeta.

Pesquisadora: O currículo de biologia do novo ensino médio foi implementado para que a educação seja transformadora?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Como deveria ser essa educação?

Jacaré: Uma educação que nos oriente os ensinamentos úteis e práticos sobre o que vamos precisar e usar ao longo de nossas vidas.

Pesquisadora: Uma educação transformadora está separada do ensino a respeito do meio ambiente?

Jacaré: (Não respondeu).

Pesquisadora: Sua professora problematiza e relaciona meio ambiente com questões social, econômico e político?

Jacaré: O tema ainda não foi abordado.

Pesquisadora: Você consegue visualizar alguma relação entre esses temas?

Jacaré: Sim.

Pesquisadora: Como ocorre?

Jacaré: Pois um interfere no outro, as decisões políticas são afetadas pela economia, e a política interfere na parte ambiental.

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora está longe de acontecer?

Jacaré: Talvez, pois a população apesar das tentativas não consideram a evolução ou a ignoram.

Pesquisadora: Evolução do homem ou do planeta?

Jacaré: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você consegue enxergar o que o mercado diz e o que realmente o mercado está fazendo com o planeta?

Jacaré: Sim.

Pesquisadora: Explique.

Jacaré: Fazer e dizer coisas que não condizem umas com as outras, pois falam uma coisa e fazem outra.

Pesquisadora: Gostaria de complementar sua resposta?

Jacaré: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, uma educação transformadora é aquela que se preocupa em conscientizar a população a respeito dos cuidados com o Planeta Terra, ou é aquela que incentiva o individualismo, o crescimento e a competição no mercado de trabalho?

Jacaré: Os dois são importantes, porém o meio ambiente é nosso futuro e não está sendo priorizado, por tanto acredito que no momento o meio ambiente.

Pesquisadora: E esse novo currículo incentiva a competição ou cuidar do meio ambiente?

Jacaré: (Não respondeu).

Pesquisadora: Muito obrigada, nossa entrevista se encerra hoje.

Jacaré: Por nada.

Pesquisadora: Sua colaboração foi muito importante para que essa pesquisa se concretizasse.
Obrigada!

Jacaré: Que legal! Fico feliz em poder te ajudar.

2.2 Entrevista com aluna Abelha – Grupo de controle

Entrevista I

Data: 05/04/2023

Tempo: 30min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Bom dia!

Abelha: Bom dia!

Pesquisadora: Espero que esteja bem.

Abelha: Estou. Obrigada.

Pesquisadora: Você sabe o que significa ecozóico?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora: Sua professora já abordou esse assunto em sala de aula?

Abelha: Não.

Pesquisadora: O que você acredita que seja o termo ecozóico?

Abelha: Sobre ecossistema.

Pesquisadora: Você sabe o que significa tecnozóico?

Abelha: Não.

Pesquisadora: Sua professora já abordou esse conceito em sala de aula?

Abelha: Não.

Pesquisadora: O que você acha que seja?

Abelha: Tecnologia de estudo dos ecossistemas.

Pesquisadora: Na sua opinião o currículo do novo ensino médio é tecnicista?

Abelha: Não sei

Pesquisadora: Dê a sua opinião a respeito do currículo de biologia do novo ensino médio.

Abelha: Sem fundamento ou embasamento, não há aprofundamento.

Pesquisadora: O que você acha da troca de biologia pelos itinerários formativos? Você é a favor ou contra?

Abelha: Contra. Sem precisão. O conteúdo é chato. O professor dá aulas melhores com dinâmica fugindo do currículo.

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Abelha: Contra

Pesquisadora: Com os itinerários formativos você se sente protagonista da sua história?

Abelha: Não. Me sinto totalmente presa a um roteiro.

Pesquisadora: Na sua opinião com a implementação do novo currículo e substituição da biologia pelos itinerários formativos foi um avanço no sentido de ampliar os conhecimentos dos(as) alunos(as)?

Abelha: Não pois a implementação dos itinerários retiraram matérias mais importantes como filosofia, não temos mais alunos pensantes.

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o currículo do novo ensino médio é novo?

Abelha: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Abelha: Não sei explicar.

Pesquisadora: Você vê alguma mudança nas aulas com esse novo currículo?

Abelha: Não. É o mesmo material do fundamental.

Pesquisadora: Na sua opinião, esse novo currículo traz mudanças para seu futuro?

Abelha: Não terá mudanças pois não há nada de novo.

Pesquisadora: Sua professora utiliza as aulas dos Centro de Mídias de São Paulo?

Abelha: Sim.

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Abelha: Nada informativo, ele mais complica do que ajuda na sua formação.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade da utilização das plataformas digitais?

Abelha: Isso é horrível um ótimo incentivo para abandonar a escola.

Pesquisadora: Você prefere aulas de tecnologia no lugar da aula de biologia?

Abelha: Não. Pois tenho um espírito velho para mim as tecnologias são muito complicadas e não temos ajuda nem equipamento necessário.

Pesquisadora: Na sua opinião você prefere aulas com a tecnologia ou com a explicação dos professores?

Abelha: Com os professores.

Pesquisadora: Por quê?

Abelha: A tecnologia me distrai muito e o professor explica, debate e faz o aluno pensar.

Pesquisadora: Você gosta do novo currículo de biologia do ensino médio?

Abelha: Gosto.

Pesquisadora: Por quê?

Abelha: Por que a professora não seguia o currículo, ela dava aulas flexíveis.

Pesquisadora: Em sua opinião, quando você atinge cem por cento das tarefas nas plataformas digitais significa que você está mais apto do que os que os que não realizam?

Abelha: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Abelha: Porque no final sei que vou passar de ano, os números não são para saber o que eu sei, e sim para a escola manter uma boa posição.

Pesquisadora: Você prefere aulas de biologia ou itinerários?

Abelha: biologia.

Pesquisadora: Por quê?

Abelha: Não consigo me adaptar as tecnologias e gosto da biologia prática.

Pesquisadora: Você prefere biotecnologia ou biologia?

Abelha: Biologia.

Pesquisadora: Por quê?

Abelha: Porque é um estudo embasado.

Pesquisadora: Quando o governo leva as plataformas digitais para as escolas a intenção é minimizar as desigualdades sociais?

Abelha: Não. Ele está fazendo isso para aumentar os lucros com os aparelhos que eles vendem para o ensino, se fosse para ter igualdade o uso não seria obrigatório.

Pesquisadora: Na sua concepção, os itinerários formativos são importantes para que você seja protagonista do seu futuro?

Abelha: Porque dificulta a minha compreensão e aumenta meu estresse.

Pesquisadora: Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Abelha: Não

Pesquisadora: Você acredita que os itinerários formativos são de extrema importantes para que o(a) aluno(a) seja protagonista do meio ambiente?

Abelha: Não

Pesquisadora: Muito obrigada.

Abelha: Por nada.

Pesquisadora: Até o próximo encontro.

Abelha: Tchau.

2.2 Entrevista com aluna Abelha- Grupo de controle.

Entrevista II

Data: 12/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre os termos sobrevivência e Planeta Terra?

Abelha: Sim.

Pesquisadora: Explique.

Abelha: Habitação adequada para os seres vivos, um ser não vive sem terra adequada.

Pesquisadora: Sua professora já discutiu esses conceitos em sala de aula?

Abelha: Já fez os dois.

Pesquisadora: Como?

Abelha: Não me lembro.

Pesquisadora: Na sua opinião é importante discutir o termo sobrevivência em sala de aula?

Abelha: Não

Pesquisadora: Sua professora já discutiu essa temática em sala?

Abelha: Comportamento social com relação ao Planeta Terra.

Pesquisadora: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra depende totalmente dos seres humanos?

Abelha: Não me lembro.

Pesquisadora: Sua professora já discutiu esse conceito em sala de aula?

Abelha: Nenhuma não falou.

Pesquisadora: Você acredita na hipótese que o Planeta Terra é um ser vivo ou algo inerte?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora: Sua professora já mencionou sobre isso em sala de aula?

Abelha: Não.

Pesquisadora: Quando sua professora aborda algum tema a respeito do meio ambiente ela cita as teorias científicas ou sabedoria indígena?

Abelha: Não tive o conteúdo.

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Abelha: Não

Pesquisadora: Você acredita que homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência dos seres vivos?

Abelha: A sociedade.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Abelha: A sociedade.

Pesquisadora: Para você o que significa desenvolvimento sustentável?

Abelha: Não lembro.

Pesquisadora: Sua professora já abordou esse conceito?

Abelha: Não lembro.

Pesquisadora: O educador tem sua parcela de culpa?

Abelha: Não

Pesquisadora: Seu professor já problematizou de quem é a culpa da destruição do planeta esse tema em sala de aula?

Abelha: Não

Pesquisadora: A sua professora quando discute conceitos relacionados a sobrevivência relaciona e problematiza com a questão social, política e econômica?

Abelha: Não.

Pesquisadora: Em algum momento em sala de aula sua professora discutiu a respeito da relação entre as questões ambientais e a subordinação entre os povos?

Abelha: Não

Pesquisadora: Muito obrigada.

Abelha: Por nada.

Pesquisadora: Até o próximo encontro.

Abelha: Tchau.

2.2 Entrevista com aluna Abelha - Grupo controle.

Entrevista III

Data: 19/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Bom dia!

Abelha: Bom dia!

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Abelha: Não.

Pesquisadora: O que você acha que seja?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora: Sua professora já discutiu em sala de aula o termo sociedade planetária?

Abelha: Não.

Pesquisadora: O que você acha que significa?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora: Sua professora já relacionou a questão ambiental com a globalização?

Abelha: Não.

Pesquisadora: Você sabe explicar essa relação?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e a planetariedade?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora: Sua professora já abordou esse tema em sala de aula?

Abelha: Não.

2.2 Entrevista com aluna Abelha- Grupo controle.

Entrevista IV

Data: 26 /04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Aprendizagem transformadora.

Pesquisadora: Na sua opinião o que significa aprendizagem transformadora?

Abelha: Significa implementação das tecnologias para um ensino mais prático.

Pesquisadora: O que seria uma aprendizagem transformadora na biologia?

Abelha: Comportamento social com relação ao planeta terra

Pesquisadora: Você acredita que o currículo de biologia do novo ensino médio foi implementado para que a educação seja transformadora?

Abelha: Não.

Pesquisadora: O que seria um currículo para educação transformadora?

Abelha: Ampliar a visão dos alunos para que nem tudo que é novo é bom.

Pesquisadora: O que significa?

Abelha: Com relação a tecnologia.

Pesquisadora: Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora Seu professor problematiza e relaciona em sala de aula o conteúdo sobre o meio ambiente com a questão social, política e econômica?

Abelha: Não s

Pesquisadora: Você consegue visualizar o que o mercado diz e o que o mercado realmente está fazendo?

Abelha: Não sei.

Pesquisadora: Na sua opinião uma educação transformadora é aquela que conscientiza a

respeito do meio ambiente, ou a que ensina a competição para o mercado de trabalho?

Abelha: Se preocupar com o meio ambiente.

Pesquisadora: Hoje encerramos as entrevistas.

Abelha: Ok.

Pesquisadora: Muito obrigada. Foi muito importante sua contribuição para que a pesquisa se concretizasse.

Abelha: Que bom.

Pesquisadora: Muito obrigada.

Abelha: Por nada.

II. Entrevista com Alunos(as)- Grupo Experimental

1 Entrevista com alunos(as) do professor Onça-pintada

1.1 Entrevista com aluna Beija-flor -Grupo experimental:

Entrevista I

Data: 04/04/2023

Tempo: 60min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa noite, tudo bem?

Beija-flor: Boa noite! Tudo joia.

Pesquisadora: Vou lhe fazer algumas perguntas. Posso gravar suas respostas ou você prefere escrever?

Beija-flor: Prefiro escrever no papel.

Pesquisadora: Como quiser.

Beija-flor: Pode pesquisar as respostas professora?

Pesquisadora: Não. Preciso que seja a sua resposta. O que você pensa a respeito do assunto. Se não souber não tem problema.

Beija-flor: Está bom então.

Pesquisadora: Podemos começar?

Beija-flor: Sim (risos)

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo ecozóico?

Beija-flor: Não.

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Beija-flor: Ainda não tive esse tipo de aula.

Pesquisadora: Você sabe o que significa tecnozóico?

Beija-flor: Não.

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse tema?

Beija-flor: Ainda não tive essa aula.

Pesquisadora: o que você acredita que seja?

Beija-flor: Acredito que seja algo referente a tecnologia com base na biologia.

Pesquisadora: Qual a sua opinião a respeito do Novo currículo de biologia do ensino médio?

Beija-flor: Acho que no momento está sendo uma matéria fraca! Poderia ter mais horas de vaga e melhorar o ensino.

Pesquisadora: Quando você diz “vaga” seria no lugar das aulas vagas colocar uma disciplina?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: O que você acha da troca de biologia pelos itinerários formativos? É a favor ou contra?

Beija-flor: Contra. Na minha opinião, os itinerários formativos poderiam melhorar mais na questão de organização, porque a escola está dando mais atenção a eles do que as aulas tradicionais.

Pesquisadora: Como você queria que fosse?

Beija-flor: Como por exemplo, tomado muito das horas e muitas das vezes nem tendo todas aula.

Pesquisadora: Você acha então que ora os itinerários ocupam todas as aulas, ora vocês ficam sem aula?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: Você acha que com esses itinerários você torna-se protagonista da sua história?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Beija-flor: Contra

Pesquisadora: O currículo enfatiza que o(a) aluno(a) é protagonista. Isso significa que você decide o seu futuro?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião, o currículo do novo ensino médio é novo?

Beija-flor: Não.

Pesquisadora: As alterações no currículo são importantes para seu futuro?

Beija-flor: Não. Mas tem tido alterações com a tecnologia, o que na minha opinião atrapalha no ensino.

Pesquisadora: O seu professor(a), utiliza as aulas do Centro de Mídias de São Paulo e pede para que vocês façam exercícios dessas plataformas?

Beija-flor: Sim. O professor responsável por essa matéria passa aulas baseadas no centro de mídias com todos os materiais dado pelo site.

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade da utilização das plataformas digitais?

Beija-flor: Não concordo com essa nova função.

Pesquisadora: O que você acha da cobrança que é feita por parte dos professores para que os(as) alunos(as) terminem as plataformas?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você está achando as aulas mais interessantes com esse novo formato?

Beija-flor: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Beija-flor: Até os dias atuais eu percebo que tem piorado bastante nos estudos

Pesquisadora: Você aprende mais com a tecnologia do que com o(a) professor(a)?

Beija-flor: Professor. Eu sou a favor das aulas tradicionais sem as plataformas, as quais eu aprendia com mais facilidade.

Pesquisadora: Quando você atinge os cem por cento dos exercícios das plataformas, você acredita que está mais qualificado do que os que não atingiram?

Pesquisadora: O que você acredita que é melhor para o seu futuro: itinerários formativos ou biologia?

Beija-flor: Biologia

Pesquisadora: Por quê?

Beija-flor: Quando atinjo os cem por cento neste itinerário, não é para meu conhecimento, e sim para que as metas seja batida.

Pesquisadora: Como você se sente com relação a isso?

Beija-flor: Gostaria que tivesse menos aulas dentro dessas plataformas.

Pesquisadora: O que você gostaria que tivesse no lugar?

Beija-flor: Ter uma aula preparada pelo próprio professor.

Pesquisadora: Você acredita que a intenção do governo em implementar cursos técnicos e tecnologia implica em diminuir as desigualdades sociais?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Beija-flor: Não.

Pesquisadora: Na sua opinião, com os itinerários formativos, você torna-se protagonista e consciente dos seus deveres com o Planeta Terra?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: O que você aprende?

Beija-flor: Aprendo pouco com os itinerários, mas acredito que ainda há de melhorar.

Pesquisadora: Como?

Beija-flor: Dando mais atenção na questão de dar uma aula para entendermos sobre a aula e não bater metas.

1.1 Entrevista com aluna Beija-flor- Grupo experimental

Entrevista II

Data: 11/04/2023

Tempo: 40min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Na sua opinião, qual a relação entre sobrevivência e Planeta Terra? Seu professor já discutiu essa temática em sala de aula ou só passou exercícios?

Beija-flor: Sim

Pesquisadora: De que maneira? Só exercícios ou debate?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você aprendeu alguma coisa?

Beija-flor: Eu pude aprender tanto como cuidar e zelar pela nossa terra quanto também ter isso como sobrevivência para nós seres humanos.

Pesquisadora: Você acha que é importante que se discuta a respeito da sobrevivência em sala de aula?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: Seu professor já trouxe essa problemática para sala de aula?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: Como?

Beija-flor: Meu professor abordou o assunto do aquecimento global trazendo reflexões e assuntos até mesmo para a melhora do mundo.

Pesquisadora: Qual seria o papel da humanidade?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos dependem de nós seres humanos?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: De que forma?

Beija-flor: Bom, no planeta todos os seres que têm vida tem seu papel para melhorar o planeta, mas nós como seres humanos temos que ter a cada dia a evolução, porque em certa parte o planeta terra é os seres vivos.

Pesquisadora: De acordo com a sua fala, você acredita que o Planeta Terra é um ser vivo ou não?

Beija-flor: Não respondeu

Pesquisadora: O seu professor já discutiu em sala se o Planeta Terra depende do ser humano?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Beija-flor: Bom eu acredito que pelo fato do planeta terra possuir tantas funções que faz ter vários tipos de funcionalidades para até mesmo para o nosso próprio bem.

Pesquisadora: Quando seu professor aborda um tema a respeito do meio ambiente, ele cita teorias ou fala da sabedoria indígena?

Beija-flor: O professor sempre cita um pouco de teorias e um pouco de sabedoria indígena.

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Beija-flor: Não

Pesquisadora: O que você aprendeu nas aulas dele a respeito da sabedoria indígena?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do

Planeta Terra?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Beija-flor: Porque através de nós também fazemos muitas coisas em prol da melhora do planeta.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Beija-flor: A sociedade.

Pesquisadora: O educador tem sua parcela de culpa?

Beija-flor: Não

Pesquisadora: Seu professor já problematizou de quem é a culpa da destruição do planeta esse tema em sala de aula?

Beija-flor: Não

Pesquisadora: O seu professor já abordou o tema “*desenvolvimento sustentável*”?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: Para você que significa “*desenvolvimento sustentável*”?

Beija-flor: Tenho um pouco de dificuldade para explicar.

Pesquisadora: - Sua professora já abordou em sala de aula o conceito de desenvolvimento sustentável?

Beija-flor: Não

Pesquisadora: Na sala de aula seu professor já discutiu o conceito sobrevivência relacionado com a questão social, econômica, política e ambiental ?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Beija-flor: Ele trouxe situações teóricas e exemplos sobre determinados assuntos.

Pesquisadora: Me conte um pouco sobre esses assuntos.

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Seu professor já abordou em sala de aula a temática: questões ambientais e subordinação de um povo sobre outro?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: O que você sabe a respeito?

Beija-flor: Não acredito que seja algo de subordinação entre um povo

1.1 Entrevista com aluna- Beija-flor -Grupo experimental

Entrevista III

Data: 18/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo planetário?

Beija-flor: Não sei o que significa.

Pesquisadora: O seu professor mencionou em algum momento algum debate a respeito de

sociedade planetária?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: O que você poderia me falar a respeito do assunto?

Beija-flor: Não consigo explicar porque não me recordo do assunto.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu o conceito de globalização?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: O que seria?

Beija-flor: Não sei explicar o certo.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu em sala de aula a relação entre globalização e meio ambiente?

Beija-flor: Sim

Pesquisadora: Seu professor já explicou sobre globalização e planetariedade?

Beija-flor: Sim. Meu professor já trouxe essa abordagem.

Pesquisadora: Por um acaso você se lembra? Me fale um pouco sobre esse assunto?

Beija-flor: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião existe alguma diferença entre globalização e planetariedade?

Pesquisadora: Você vê alguma diferença entre esses dois conceitos?

Beija-flor: Eu não acho que tenha muita diferença entre os dois.

1.1 Entrevista com aluna- Beija- flor- Grupo experimental.

Entrevista IV

Data: 25/04/2023

Tempo: 45min

Categoria: Aprendizagem Transformadora

Pesquisadora: Na sua opinião, o que significa uma aprendizagem transformadora?

Beija-flor: Para mim uma educação transformadora é uma educação um pouco diferente do que estou acostumada a ter.

Pesquisadora: O que você acredita que é melhor para o seu futuro: itinerários formativos ou biologia?

Beija-flor: Não sei

Pesquisadora: Você acredita que com esse novo currículo a educação será transformadora?

Beija-flor: Não tenho conhecimento como melhora. Mas acredito que ainda pode melhorar.

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora para o meio ambiente?

Beija-flor: Não sei **Pesquisadora:** Como? **Beija-flor:** (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Beija-flor: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Beija-flor: Porque no momento ouvimos que essa educação transformadora já chegou, mas acho que poderia melhorar mais.

Pesquisadora: Seu professor problematiza e relaciona em sala de aula o conteúdo sobre o meio ambiente com a questão social, política e econômica?

Beija-flor: Não

Pesquisadora: Você consegue enxergar o que o mercado diz a respeito do meio ambiente e o que o realmente o mercado está fazendo?

Beija-flor: Não.

Pesquisadora: Educação transformadora é aquela que cuida do meio ambiente ou a que estimula o(a) aluno(a) a competição para o mercado de trabalho?

Beija-flor: Acredito que ela serve para nos ensinar mais e mais a cada dia tanto para ajudar a entrar no mercado de trabalho, quanto para o meio ambiente.

Pesquisadora: Boa noite!

Beija-flor: Boa noite

Pesquisadora: Obrigada por participar da pesquisa.

Beija-flor: Por nada.

1.2 Entrevista com aluno Leão- Grupo experimental

Entrevista I:

Data: 04/04/2023

Tempo: 60min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa noite!

Leão: Boa Noite!

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo ecozóico?

Leão: Não.

Pesquisadora: Seu professor já abordou o termo ecozóico?

Leão: Não.

Pesquisadora: Já ouviu falar desse termo?

Leão: Nunca ouvi falar desse termo na biologia.

Pesquisadora: O que você acha que seja?

Leão: Penso que seja algo relacionado a parasitas no meio ambiente. (risos).

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo tecnozóico?

Leão: Não.

Pesquisadora: Já ouviu falar desse termo?

Leão: Esse termo eu nunca ouvi falar.

Pesquisadora: O que você imagina que seja?

Leão: Não consigo imaginar o que seja.

Pesquisadora: Qual a sua opinião a respeito do novo currículo de biologia do ensino médio?

Leão: Para mim ele poderia ser mais abrangente tratando de assuntos relacionados ao mesmos da faculdade.

Pesquisadora: Como?

Leão: Com aulas experimentais que poderiam ajudar na prática a aprender o conteúdo.

Pesquisadora: O que você acha da troca de biologia pelos itinerários formativos? É a favor ou contra?

Leão: Não sei dizer. No nosso caso não temos itinerário, logo não temos participação disso.

Pesquisadora: Por que não tem?

Leão: Estamos sem professor de itinerário

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Leão: Não respondeu

.

Pesquisadora: Será que com esse novo currículo o aluno é protagonista de sua história?

Leão: Sim.

Pesquisadora: Você acredita que existe grande chances de você aluno escolher o que vai ser no futuro?

Leão: Acredito que o aluno se quiser consegue chegar em qualquer lugar. Se a escola não oferece um estudo adequado então o aluno deve estudar por conta.

Pesquisadora: Você acha que o currículo de biologia do novo ensino médio é novo?

Leão: Em questão de novas matérias não, mas no quesito slides e vídeos sim.

Pesquisadora: Seu professor utiliza as apostilas e exercícios das aulas do Centro de Mídias do

estado de São Paulo?

Leão: Sim. Somente as aulas e exercícios do centro de mídias são passados para nós.

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Leão: Acho que bem mais prático na minha visão.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais?

Leão: Minha visão a respeito disso é a seguinte, o CMSp é uma ótima plataforma, mas muito contraditória e sem autonomia da parte do professor em dar aula de verdade. Se continuar assim, não será mais preciso professor nas escolas então.

Pesquisadora: Você aprende mais com a tecnologia (plataformas) do que com o professor?

Leão: Tecnologia

Pesquisadora: O que você acredita que é melhor para o seu futuro: itinerários formativos ou biologia?

Leão: Itinerários

Pesquisadora: Quando você atinge cem por cento das plataformas digitais você acredita que está mais qualificado para o futuro do que os que não realizaram?

Leão: Penso que estou a um passo frente dos outros, mas , mas não qualificado ainda para a faculdade. Outro ponto importante vai de cada pessoa querer aprender ou não, seja com a plataforma ou com o professor.

Pesquisadora: Você acha que a intenção do governo com a utilização da tecnologia é no sentido de minimizar as desigualdades sociais?

Leão: (Não respondeu).

Pesquisadora: Na sua opinião os itinerários formativos são importantes para que o aluno seja protagonista?

Leão : Sim

Leão: Os itinerários nos ajudam a ter mais autonomia no aprendizado gerando assim um protagonismo, mas infelizmente não são todas as escolas. Essas aulas dos itinerários nos conscientizam sobre o nosso dever de cuidar da terra.

Pesquisadora: Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Leão : Sim

Pesquisadora: Se não tem mais a disciplina biologia, em qual itinerário você aprende a cuidar do Planeta Terra?

Leão: (Não respondeu).

Pesquisadora: Obrigada. Até o próximo encontro. Boa noite!

Leão: Boa noite!

1.2 Entrevista com aluno Leão- Grupo experimental.

Entrevista II

Data: 11/04/2023

Tempo: 40min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Boa Noite!

Leão: Boa noite!

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre sobrevivência e Planeta Terra?

Leão: Para que venhamos sobreviver no planeta terra, precisamos cuidar dele em todos os âmbitos, como é falado a muito tempo grande parte das aulas de biologia já foi discutido sobre esse assunto e passados alguns exercícios. Esse conceito nos explica que para a sobrevivência da humanidade precisamos cuidar da terra para as próximas gerações, para assim continuar a existir na humanidade.

Pesquisadora: É importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?

Leão: Sim.

Pesquisadora: Seu professor já trouxe essa problemática para a sala de aula?

Leão: Sim. Já foi falado e discutido sobre essa temática na sala de aula, citando por exemplo o aquecimento global.

Pesquisadora: Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos dependem totalmente de nós seres humanos?

Leão: Quando falamos de dependência dos seres vivos a nós seres humanos é importante lembrar dos animais domésticos, do campo e do gado. Mas os outros do pantanal, selva e flora não precisa de nós. Pois antes mesmos de existir , eles já sobreviviam.

Pesquisadora: Você acredita na hipótese de que o Planeta é algo inerte ou um ser vivo?

Leão: Só pelo fato de termos uma grande espécie de natureza, animais, clima, núcleo da terra entre outros fatores, já respondem a nossa pergunta.

Pesquisadora: Quando o professor aborda questões ambientais ele cita as teorias científicas ou sabedoria indígena?

Leão: Ele cita as teorias científicas como a evolução do universo, biodiversidade entre outros.

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Leão: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Leão: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Leão: Cada um contribuindo para a sobrevivência do universo como a reciclagem a conscientização sobre a água e a natureza por exemplo.

Pesquisadora :Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Leão: o governo

Pesquisadora O educador tem sua parcela de culpa?

Leão: Não

Pesquisadora: Seu professor já problematizou de quem é a culpa da destruição do planeta esse tema em sala de aula?

Leão: Não

Pesquisadora: Você sabe o que significa desenvolvimento sustentável?

Leão: Penso que desenvolvimento sustentável seja uma forma de opção da tecnologia de forma sustentável para o trabalho, estudos e cuidado com a natureza.

Pesquisadora: Sua professora já abordou em sala de aula o conceito de desenvolvimento sustentável?

Leão: Não

Pesquisadora: Seu professor já discutiu o conceito de sobrevivência relacionando com a questão ambiental, social, econômica e política?

Leão: Utilizando temas e teses como, a relação ou economia com a natureza, relacionando os temas da pergunta.

Pesquisadora: Seu professor já explicou se as questões ambientais têm relação de subordinação dos povos?

Leão: Se a mídia, governo querem aplicar isso de alguma forma com algum interesse em comum, o mesmo atrairia as massas e fará de alguma forma fazer com que os povos façam isso que eles mandam.

Pesquisadora: Boa noite! Obrigada até o próximo encontro.

Leão: Boa noite!

1.2 Entrevista com aluno Leão- Grupo experimental.

Entrevista III

Data: 18/04/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Boa noite!

Leão: Boa noite!

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Leão: Sim

Pesquisadora: O que seria?

Leão: Planetário é o lugar onde fica a exploração de imagens que marque e olha os planetas, ou mesmo um grande espaço para ver o espaço com o telescópio.

Pesquisadora: Seu professor já explicou o que significa sociedade planetária?

Leão: Não, não nos explicou?

Pesquisadora: O que você pensa que seja?

Leão: Penso que seja um grupo de pessoas responsáveis pelo planetário e a observação do espaço, planeta, entre outros.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Leão: Globalização é o avanço ou a tecnologia no mundo. Não foi discutido em aula de biologia, pelo menos pode ser que não estava nesse dia, mas comigo foi discutido em aula de geografia.

Pesquisadora: Seu professor(a) já discutiu em sala de aula a relação entre globalização e meio ambiente?

Leão: Não

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Leão: Em sala de aula nunca ouvi falar entre a relação dos termos.

Pesquisadora: Boa noite. Nos encontraremos na próxima semana.

Leão: Combinado.

Pesquisadora: Obrigada e boa noite.

Leão: Boa noite!

1.2 Entrevista com Leão- Grupo experimental

Entrevista IV

Data: 25/04/2023

Tempo: 45min

Categoria: Aprendizagem Transformadora

Pesquisadora: Boa noite!

Leão: Boa noite!

Pesquisadora: Para você o que significa uma educação transformadora?

Leão: Não sei.

Pesquisadora: Você acha que o novo currículo foi implementado para que a educação seja transformadora?

Leão: Não sei dizer.

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora para o meio ambiente?

Leão: Não sei

Pesquisadora: Seu professor problematiza e relaciona assuntos do meio ambiente com a questão social, econômica e política?

Leão: Acho que não.

Pesquisadora: Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Leão: Acredito.

Pesquisadora: Por quê?

Leão: (Não respondeu).

Pesquisadora: Você acha que os alunos conseguem enxergar o que o mercado diz e o que realmente ele está fazendo?

Leão: Não tenho conhecimento sobre isso.

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora é aquela que conscientiza a população a respeito dos cuidados com o Planeta Terra ou é aquela que ensina a competição e como alcançar os melhores lugares no mercado de trabalho?

Leão: Acho que seja a que me faz ser alguém na vida e ter uma boa profissão.

Pesquisadora: Boa noite!

Leão: Boa noite!

Pesquisadora: Muito obrigada pela sua participação que foi muito importante para que a minha pesquisa se concretizasse.

Leão: Que bom.

Pesquisadora: Tchau.

Leão: Tchau

2.1 Entrevista com aluno Tigre -Grupo experimental

Entrevista I:

Data: 03/05/2023

Tempo: 30min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa noite!

Tigre: Boa noite!

Pesquisadora: Espero que você esteja bem.

Tigre: Estou, obrigado.

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo ecozóico?

Tigre: Não.

Pesquisadora: Seu professor já abordou o termo ecozóico?

Tigre: Não.

Pesquisadora: O que você acha que seria?

Tigre: Algo voltado para tecnologia de animais.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo tecnozóico?

Tigre: Não.

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Tigre: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria esse conceito?

Tigre: Algo voltado a tecnologia.

Pesquisadora: Qual a sua opinião a respeito do novo currículo de biologia do ensino médio?

Tigre: Eu acho muito interessante, pois podemos aprender muito mais.

Pesquisadora: O que você acha da troca de biologia pelos itinerários formativos? É a favor ou contra?

Tigre: A favor. Ciências exatas- Biotecnologia- eu gosto muito. E acho que poderia ter mais conteúdo de biologia.

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Tigre -A favor

Pesquisadora: Será que com esse novo currículo o aluno é protagonista de sua história?

Tigre: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Tigre: Porque saber sobre o assunto me dá embasamento necessário para tomar melhores decisões acadêmicas.

Pesquisadora: Você acredita que com esse currículo você chegará na faculdade?

Tigre: (Pensativo)

Pesquisadora: Você acredita que existe grande chances de você aluno escolher o que vai ser no futuro?

Tigre: Sim

Pesquisadora: Você acha que o currículo de biologia do novo ensino médio é novo?

Tigre: Sim Em parte sim, pois há conteúdos que não havia visto.

Pesquisadora: Dê exemplo.

Tigre: (Não respondeu).

Pesquisadora: Seu professor utiliza as apostilas e exercícios das aulas do Centro de Mídias do estado de São Paulo?

Tigre: Sim.

Pesquisadora: Você aprende mais com a tecnologia (plataformas) do que com o professor?

Tigre: Com o professor

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Tigre: Acho que falta embasamento no material dado ao professor.

Pesquisadora: Mas você não acha que é obrigação do professor fazer seu material?

Tigre: Verdade.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais?

Tigre: Acho interessante pela parte da disciplina, mas peca no quesito de educação por ter um material de conteúdo superficial.

Pesquisadora: Você está achando as aulas com as plataformas mais interessante ?

Tigre: Não

Pesquisadora: Na sua opinião as aulas de itinerários formativos são importantes do que as

aulas de biologia?

Tigre: Depende do professor , o meu explica bem.

Pesquisadora: Em sua opinião, quando você atinge cem por cento das tarefas referente aos itinerários formativos isso indica que você está mais apto para o universo acadêmico do que os que não realizam?

Tigre: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Tigre: (Não respondeu)

Pesquisadora: Você acredita que a intenção do governo em disponibilizar as tecnologia seria diminuir as desigualdades sociais?

Tigre Não

Pesquisadora: Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Tigre Não

Pesquisadora: Você acredita que os itinerários formativos são de extrema importantes para que o(a) aluno(a) seja protagonista do meio ambiente?

Tigre Não

Pesquisadora: Se não tem mais a disciplina biologia, em qual itinerário você aprende a cuidar do Planeta Terra?

Tigre: Sim. Pois posso aprender mais.

Pesquisadora: Obrigada. Até o próximo encontro. Boa noite!

Tigre: Boa noite!

2.1 Entrevista com aluno Tigre -Grupo experimental

Entrevista II

Data: 10/05/2023

Tempo: 40min

Categoria: Sobrevivência.

Pesquisadora: Boa noite!

Tigre: Boa noite!

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre sobrevivência e Planeta Terra?

Tigre: Sim.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu essa temática em sala ou só passou exercícios?

Tigre: só exercícios.

Pesquisadora: Você sabe explicar a relação entre sobrevivência e Planeta Terra?

Tigre: Forma humana e de outros animais.

Pesquisadora: Na sua opinião é importante discutir essa temática em sala de aula?

Tigre: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Tigre: Pois é importante aprender sobre a sobrevivência e o avanço da tecnologia etc.

Pesquisadora: Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos dependem totalmente de nós seres humanos?

Tigre: Sim. No entanto não é totalmente possível por conta de algumas construções humanas.

Pesquisadora: O seu professor já discutiu em sala se o Planeta Terra depende do ser humano?

Tigre: Não

Pesquisadora: Você acredita na hipótese de que o Planeta é algo inerte ou um ser vivo?

Tigre: O planeta terra é inerte, mas há vida sobre ela.

Pesquisadora: Quando o professor aborda questões ambientais ele cita as teorias científicas ou sabedoria indígena?

Tigre: Mais o que está nos livros.

Pesquisadora: Você é a favor desse ensino?

Tigre: Sou a favor.

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Tigre: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Tigre: É responsável pela vida e pela morte, em parte há instituições como o IBAMA ou ONGs, que cuidam de animais e outra parte cria cativeiros ilegais de animais ou queima florestas.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Tigre: O homem

Pesquisadora O educador tem sua parcela de culpa?

Tigre: Não

Pesquisadora Seu professor já problematizou de quem é a culpa da destruição do planeta esse tema em sala de aula?

Tigre: Não

Pesquisadora: Você sabe o que significa desenvolvimento sustentável?

Tigre: É o ato de ter e propagar ações que favoreçam ao meio ambiente.

Pesquisadora: Sua professora já abordou o desenvolvimento sustentável?

Tigre: Sim

Pesquisadora: De que forma?

Tigre: Não sei explicar

Pesquisadora: Seu professor já discutiu o conceito de sobrevivência relacionando com a questão ambiental, social, econômica e política?

Tigre: Sim.

Pesquisadora: Explique.

Tigre: Não me recordo.

Pesquisadora: Seu professor já explicou se as questões ambientais têm relação de subordinação dos povos?

Tigre: Não me recordo.

Pesquisadora: Boa noite! Obrigada até o próximo encontro.

Tigre: Boa noite!

2.1 Entrevista com aluno Tigre -Grupo experimental

Entrevista III

Data: 17/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Boa Noite!

Tigre: Boa noite!

Pesquisadora: Você já ouviu falar em planetário?

Tigre: Não.

Pesquisadora: O que seria planetário?

Tigre: Não sei

Pesquisadora: Seu professor já explicou o que significa sociedade planetária?

Tigre: Não

Pesquisadora: O que você pensa que seja?

Tigre: Algo sobre o planetas.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Tigre: Não sei dizer.

Pesquisadora: Seu professor(a) já discutiu em sala de aula a relação entre globalização e meio ambiente?

Tigre: Não

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Tigre: Possivelmente.

Pesquisadora: Por quê?

Tigre: Pois são palavras diferentes.

Pesquisadora: Boa noite. Nos encontraremos na próxima semana.

Tigre: Boa noite!

2.1 Entrevista com aluno Tigre -Grupo experimental

Entrevista IV

Data: 24/05/2023

Tempo: 45min

Categoria: Aprendizagem Transformadora

Pesquisadora: Boa noite!

Tigre: Boa noite!

Pesquisadora: Para você o que significa uma educação transformadora?

Tigre: Seria conscientizar quem aprende, mas de forma diferente.

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora para o meio ambiente?

Tigre: Não sei

Pesquisadora: Você acha que o novo currículo foi implementado para que a educação seja transformadora?

Tigre: Sim. Para extas é interessante.

Pesquisadora: Seu professor problematiza e relaciona assuntos do meio ambiente com a questão social, econômica e política?

Tigre: Sim.

Pesquisadora: Como?

Tigre: Acho interessante.

Pesquisadora: Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Tigre: Não

Pesquisadora: Por quê?

Tigre: Para a área humanas não.

Pesquisadora: Você acha que os alunos conseguem enxergar o que o mercado diz e o que realmente ele está fazendo?

Tigre: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora é aquela que conscientiza a população a respeito dos cuidados com o Planeta Terra ou é aquela que ensina a competição e como alcançar os melhores lugares no mercado de trabalho?

Tigre: Sobre educação consciente sobre o meio ambiente

Pesquisadora: Boa noite!

Tigre: Boa noite!

Pesquisadora: Obrigada por aceitar participar da pesquisa

Tigre: Por nada.

2.2 Entrevista com aluna Borboleta- Grupo experimental

Entrevista I:

Data: 03/05/2023

Tempo: 45min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa noite!

Borboleta: Boa noite!

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo ecozóico?

Borboleta: Não

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Borboleta: Não que eu me recorde.

Pesquisadora: O que você acha que seria?

Borboleta: Infelizmente não faço ideia, porém em chute acho que envolve o sistema eco.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo tecnozóico?

Borboleta: Não.

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Borboleta: Não que me recorde.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria esse conceito?

Borboleta: Algo que envolva tecnologia?

Pesquisadora: Qual a sua opinião a respeito do novo currículo de biologia do ensino médio?

Borboleta: Sou da área de humanas não tenho biologia, porém eu acho que deveríamos ter.

Pesquisadora: O que você acha da troca de biologia pelos itinerários formativos? É a favor ou contra?

Borboleta: Contra. Humanas e linguagens, os itinerários vieram como uma boa ideia e se tornaram algo ruim, um fardo confuso, para ser franca.

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Borboleta: Contra

Pesquisadora: Será que este novo currículo o aluno é realmente protagonista da sua história?

Borboleta: De certa forma.

Pesquisadora: Você acredita que existe grandes chances de você aluno escolher o que vai ser no futuro com esse novo currículo?

Borboleta: Não sei ao certo como responder, são realmente mais possibilidades de escolha, mas, como dito anteriormente, algo confuso e relativamente mal organizado dificultando o aprendizado.

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o currículo de biologia do novo ensino médio é novo?

Borboleta: Não sei.

Pesquisadora: Mas, qual a sua opinião?

Borboleta: (Não respondeu) – pensativa

Pesquisadora: Seu professor utiliza aulas prontas do Centro de Mídias de São Paulo?

Borboleta: Sim

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Borboleta: O material não agrada. Pois diversas vezes abordam o mesmo assunto várias vezes, de “formas diferentes”, se tornando algo maçante.

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais?

Borboleta: Péssimo, para diversos alunos e claro, em minha opinião as plataformas deveriam sim servir de auxílio, porém, não tomar o lugar de um profissional.

Pesquisadora: Na sua opinião, você aprende mais com a tecnologia ou com o professor?

Borboleta: Com o professor.

Pesquisadora: Quando você atinge cem por cento das plataformas digitais você acredita que está mais qualificado para o futuro do que os que não realizaram?

Borboleta: Não.

Pesquisadora: O que você acredita que é melhor para o seu futuro: itinerários formativos ou biologia?

Borboleta: Biologia.

Pesquisadora: Por quê?

Borboleta: É de conhecimento que a maioria das pessoas precisam, e elas sequer prestam atenção.

Pesquisadora: Na sua opinião os itinerários formativos são importantes para que o aluno seja protagonista?

Borboleta: Não.

Pesquisadora: O(A) aluno(a) que utiliza tecnologia está mais preparado para o mundo acadêmico?

Borboleta: Não.

Pesquisadora: A intenção do governo com os cursos técnicos é minimizar as desigualdades?

Borboleta: Não.

Pesquisadora: Se não tem mais a disciplina biologia, existe algum itinerário que você aprende a cuidar do Planeta Terra?

Borboleta: Não

Pesquisadora Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Borboleta: Acho que sim.

Pesquisadora Você acredita que os itinerários formativos são de extrema importantes para que o(a) aluno(a) seja protagonista do meio ambiente?

Borboleta: Não

Pesquisadora: Seu professor já trouxe essa problemática de aprender a cuidar do Planeta Terra para a sala de aula?

Borboleta: Não

2.2 Entrevista com aluna Borboleta- Grupo experimental

Entrevista II

Data: 10/05/2023

Tempo: 40min

Categoria: Sobrevivência.

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre sobrevivência e Planeta Terra?

Borboleta: Sim.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu essa temática sobrevivência em sala de aula?

Borboleta: Não.

Pesquisadora: Você acha importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?

Borboleta: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Borboleta: Sim, é visível o que o pensamento cômodo nos fez, é extremamente necessário que isso seja discutido.

Pesquisadora: Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos dependem totalmente de nós seres humanos?

Borboleta: Não.

Pesquisadora: O seu professor já discutiu em sala se o Planeta Terra depende do ser humano

Borboleta: Não.

Pesquisadora: Por quê?

Borboleta: O planeta terra está aqui antes de qualquer “parasita”.

Pesquisadora: Você acredita na hipótese de que o Planeta é algo inerte ou um ser vivo?

Borboleta: Um ser vivo ou apenas uma rocha flutuante com camadas, nenhum é tão diferente assim.

Pesquisadora: Quando o professor aborda questões ambientais ele cita as teorias científicas ou sabedoria indígena?

Borboleta: Ele utilizava livros, as teorias, mas as vezes explicava sobre a teoria indígena.

Pesquisadora: Cite uma sabedoria indígena que seu professor explicou em sala de aula?

Borboleta: (Não respondeu)- pensativa.

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Borboleta: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Borboleta: Atualmente sim. Afinal, já causamos estragos, o jeito é tentar desfazer.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Borboleta: O homem

Pesquisadora: O educador tem sua parcela de culpa?

Borboleta: Não

Pesquisadora: Seu professor já problematizou de quem é a culpa da destruição do planeta esse tema em sala de aula?

Borboleta: Não

Pesquisadora: Você sabe o que significa desenvolvimento sustentável?

Borboleta: Um desenvolvimento sustentável se baseia em ideias recicláveis e que preservam o meio ambiente e o avanço do ser humano.

Pesquisadora: Sua professora já abordou em sala de aula o conceito de desenvolvimento sustentável?

Borboleta: Sim

Pesquisadora: Seu professor já discutiu o conceito de sobrevivência relacionando com a

questão ambiental, social, econômica e política?

Borboleta: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Borboleta: Eu sei explicar. O professor explicou de forma ampla sobre as políticas de desenvolvimento sustentável e a ebulação global, trazendo para aula teorias e fatos.

Pesquisadora: Seu professor já explicou se as questões ambientais têm relação de subordinação dos povos?

Borboleta: Sim.

Pesquisadora: O que seria?

Borboleta: Tópicos, respeito à natureza e equilíbrio.

Pesquisadora: Boa noite!

Borboleta: Boa noite!

2.2 Entrevista com aluna Borboleta- Grupo experimental

Entrevista III

Data: 17/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Boa noite!

Borboleta: Boa noite!

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Borboleta: Sim

Pesquisadora: Na sua opinião o que você acha que seja?

Borboleta: Sei o que é, mas não consigo colocar no papel.

Pesquisadora: O que você acha que seja planetário?

Borboleta: Não sei

Pesquisadora: Você já ouvir falar em sociedade planetária?

Borboleta: Não

Pesquisadora: Seu professor já explicou o que significa sociedade planetária?

Borboleta: Não

Pesquisadora: O que você pensa que seja?

Borboleta: Pessoas que estudam os planetas parecidos, compatíveis ao planeta terra.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Borboleta: Não me recordo

Pesquisadora: Seu professor já discutiu e relacionou meio ambiente e globalização?

Borboleta: Não

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Borboleta: Não sei dizer.

Pesquisadora: Seu professor já abordou essa temática em sala?

Borboleta: Não

Pesquisadora: Boa noite. Nos encontraremos na próxima semana.

Borboleta: Boa noite!

2.2Entrevista com aluna Borboleta- Grupo experimental

Entrevista IV

Data: 24/05/2023

Tempo: 45min

Categoria: Aprendizagem Transformadora

Pesquisadora: Boa noite!

Borboleta: Boa noite!

Pesquisadora: Para você o que significa uma educação transformadora?

Borboleta: A educação que contribui para o desenvolvimento de pesquisas sustentáveis.

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora para o meio ambiente?

Borboleta: Não sei

Pesquisadora: Você acha que o novo currículo foi implementado para que a educação seja transformadora?

Borboleta: Não.

Pesquisadora: Seu professor problematiza e relaciona assuntos do meio ambiente com a questão social, econômica e política?

Borboleta: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Borboleta: Relação direta, quando a população degrada o meio ambiente.

Pesquisadora: Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Borboleta: Sim.

Pesquisadora: Por quê

Borboleta: (Não respondeu)

Pesquisadora: Você acha que os alunos conseguem enxergar o que o mercado diz e o que realmente ele está fazendo?

Borboleta: Sim. Eles mentem muito.

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora é aquela que conscientiza a população a respeito dos cuidados com o Planeta Terra ou é aquela que ensina a competição e como alcançar os melhores lugares no mercado de trabalho?

Borboleta: O aluno seja consciente.

Pesquisadora: De quê?

Borboleta: (Não respondeu).

Pesquisadora: Muito obrigada pela sua participação que foi muito importante para que a minha pesquisa se concretizasse. Boa noite!

Borboleta: Boa noite!

3. Entrevista com alunos(as) do professor Veadó- Grupo experimental
3.1 Entrevista com Joaninha- Grupo experimental

Entrevista I

Data: 05/05/2023

Tempo: 60min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa tarde!

Joaninha: Boa tarde!

Pesquisadora: Você sabe o significado do termo ecozóico?

Joaninha: Não.

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Joaninha: Algo voltado para a natureza, pelo “Eco”

Pesquisadora: O que sabe o que significa ?

Joaninha: Não.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo tecnozóico?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, o que seria esse conceito?

Joaninha: Não faço ideia.

Pesquisadora: Você é a favor do novo ensino médio?

Joaninha: Sim

Pesquisadora: Qual a sua opinião a respeito do novo currículo de biologia do ensino médio?

Joaninha: O currículo vem cada vez mais “pronto”, mais direto do que precisa fazer, sem dar liberdade para novos caminhos.

Pesquisadora: Na sua opinião o que você acha da troca de biologia por itinerários formativos?
É a favor ou contra?

Joaninha: Contra. A ideia de você estudar algo que você quer parece interesse e boa, mas da forma que os itinerários foram aplicados foi péssima. São temas rasos, muitas vezes de pouca importância e ainda por cima pegou diversas aulas nossas que eram importantes.

Pesquisadora: Você é a favor dos itinerários formativos?

Joaninha: Sou contra. Acho boa a ideia, mas depende.

Pesquisadora: Por quê?

Joaninha: Pois existem matérias mais importantes que merecem atenção, assuntos essenciais para vestibulares foram tirados do nosso currículo para que tivesse os itinerários.

Pesquisadora: Na sua opinião, o currículo do novo ensino médio é novo?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Você gosta do currículo de biologia do novo ensino médio?

Joaninha: Nem tanto.

Pesquisadora: Porque nem tanto?

Joaninha: Na parte tecnológica sim, mas o conceito é ruim

Pesquisadora: Seu professor utiliza as apostilas e exercícios das aulas do Centro de Mídias do estado de São Paulo?

Joaninha: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Joaninha: Todos usam

Pesquisadora: Por quê?

Joaninha: São obrigados

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Joaninha: Alguns professores modificam e colocam em suas palavras, deixando algo mais acessível. Eu prefiro com a modificação do professor, mas sempre seguindo o que o currículo passa.

Pesquisadora Você aprende mais com a tecnologia (plataformas) do que com o professor?

Joaninha: Com o professor

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais?

Joaninha: Com as plataformas há muita pressão, praticamente todas as aulas têm uma cobrança sobre algum aplicativo. Nós não temos mais aulas direito, e os professores não têm liberdade para dar suas aulas.

Pesquisadora: Quando você atinge cem por cento das plataformas digitais você acredita que está mais qualificado para o futuro do que os que não realizaram?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Você acredita que a intenção do governo em disponibilizar as tecnologia seria diminuir as desigualdades sociais?

Joaninha: Não

Pesquisadora Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Na sua opinião os itinerários formativos são importantes para que o aluno seja protagonista?

Pesquisadora Você acredita que os itinerários formativos são de extrema importantes para que o(a) aluno(a) seja protagonista do meio ambiente?

Joaninha: Não.

Joaninha: Não. A ideia do curso técnico não acolhe todas as pessoas da escola e ainda assim não é um ensino qualificado.

Pesquisadora: O que você acredita que é melhor para o seu futuro: itinerários formativos ou biologia?

Joaninha: Biologia

Pesquisadora: Se não tem algum itinerário de biologia, em qual itinerário você aprende a cuidar do Planeta Terra?

Joaninha: Não.

Pesquisadora: Quais são seus itinerários que foram substituídos por biologia?

Joaninha: Meu itinerário é de humanas e de exatas não foi oferecido para nós. Ou seja, não pudemos escolher Os itinerários da escola são (Liderança, Educação financeira e Geopolítica).

Pesquisadora: Boa tarde! Nos encontraremos na próxima semana

Joaninha: Boa tarde! Combinado

3.1Entrevista com Joaninha- Grupo experimental

Entrevista II

Data: 12/05/2023

Tempo: 40min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Boa tarde! Espero que esteja bem.

Joaninha: Boa tarde! Estou bem obrigada.

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre sobrevivência e Planeta Terra?

Joaninha: Sim

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Joaninha: O homem

Pesquisadora: O educador tem sua parcela de culpa?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Você já problematizou em sala de aula quem são os culpados pela destruição do planeta?

Joaninha: Sim

Pesquisadora: É importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?

Joaninha: Sim

Pesquisadora: Fale um pouco sobre esse assunto?

Joaninha: São assuntos ligados, eu acredito que muitas pessoas deixaram de viver para sobreviver no nosso planeta.

Pesquisadora: Seu professor já trouxe essa problemática para a sala de aula?

Joaninha: Sim.

Pesquisadora: Ele falou sobre o quê?

Joaninha: Ter a ideia de cuidar da nossa casa e das pessoas que vivem nela. Criar consciência de que nós usamos o que a Terra nos dá é para nossa vivência.

Pesquisadora: Você acha que o Planeta Terra e os seres vivos depende totalmente de nós seres humanos?

Joaninha: Não. eles dependem do planeta apenas, nós que precisamos deles.

Pesquisadora: O seu professor já discutiu em sala se o Planeta Terra depende do ser humano?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Você acredita na hipótese de que o Planeta é algo inerte ou um ser vivo?

Joaninha: É um ser vivo, ele se desgasta com o tempo se mal cuidado.

Pesquisadora: Quando o professor aborda questões ambientais ele cita as teorias científicas ou sabedoria indígena?

Joaninha: Muitos usam os dois temas juntos, pois eles se conversam muito.

Pesquisadora: Como?

Joaninha: (Não respondeu)

Pesquisadora: Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Joaninha: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Joaninha: O ser humano está cada vez mais matando o planeta, usando seus recursos de forma incontrolável e sem consciência das consequências dadas.

Pesquisadora: Você sabe o que significa desenvolvimento sustentável?

Pesquisadora: Sua professora já abordou em sala de aula o conceito de desenvolvimento

sustentável?

Joaninha: Sim

Joaninha: Uma forma de usar os recursos que a terra nos dá, pensando nas consequências e fazendo algo para diminuir ou até evitar os impactos.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu o conceito de sobrevivência relacionando com a questão ambiental, social, econômica e política?

Joaninha: Sim

Pesquisadora: De que maneira?

Joaninha: (Não respondeu)

Pesquisadora: Seu professor já explicou se as questões ambientais têm relação de subordinação dos povos?

Joaninha: Sim. A questão indígena com a exploração e os ataques sem pensar nesses povos que ali habitam.

Pesquisadora: Boa tarde! Até o próximo encontro

Joaninha: Boa tarde! Combinado.

3.1Entrevista com Joaninha- Grupo experimental

Entrevista III-

Data: 19/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Boa tarde! Como você está?

Joaninha: Boa tarde! Eu estou bem, obrigada.

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Joaninha: Não

Pesquisadora: Na sua opinião o que você acha que seja?

Joaninha: Não sei

Pesquisadora: Seu professor já explicou o que significa sociedade planetária?

Joaninha: Não

Pesquisadora: O que você pensa que seja?

Joaninha: Não sei

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Joaninha: Não sei

Pesquisadora: Seu professor já discutiu e relacionou meio ambiente e globalização?

Joaninha: Sim

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Joaninha: Acho que sim.

Pesquisadora: Boa tarde! Nos encontraremos na próxima semana.

Joaninha: Boa tarde!

3.1Entrevista com Joaninha- Grupo experimental

Entrevista IV

Data: 26/05/2023

Tempo: 45min

Categoria: Aprendizagem Transformadora

Pesquisadora: Boa tarde!

Joaninha: Boa tarde!

Pesquisadora: Para você o que significa uma educação transformadora?

Joaninha: É uma aprendizagem que é diferente da tradicional e tem o intuito de ser melhor.

Pesquisadora: Você acha que o novo currículo foi implementado para que a educação seja transformadora?

Joaninha: Não

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora para o meio ambiente?

Joaninha: Não sei

Pesquisadora: Seu professor problematiza e relaciona assuntos do meio ambiente com a questão social, econômica e política?

Joaninha: Sim. Mesclando sempre com os propósitos da aula

Pesquisadora: : Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Joaninha: Sim, da forma que levam a educação ultimamente acredito que essa ideia está longe

Pesquisadora: O novo currículo de biologia foi implementado para que a educação seja transformadora?

Joaninha Não

Pesquisadora: O que seria uma educação transformadora ambiental?

Joaninha: Uma educação que foca em solucionar os problemas ambientais

Pesquisadora: Você entende o que o mercado diz e o que o mercado realmente está fazendo?

Joaninha: Sim. O mercado não dá atenção necessária aos ocorridos.

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora é aquela que conscientiza a população a respeito dos cuidados com o Planeta Terra ou é aquela que ensina a competição e como alcançar os melhores lugares no mercado de trabalho?

Joaninha: A que ensina seus alunos seus deveres na terra.

Pesquisadora: Muito obrigada pela sua participação que foi muito importante para que a minha pesquisa se concretizasse.

Joaninha: Fico feliz!

3.2Entrevista com aluna Lagartixa- Grupo experimental

Entrevista I:

Data: 05/05/2023

Tempo: 60min

Categorias: Ecozóico/ Tecnozóico

Pesquisadora: Boa tarde! Como você está?

Lagartixa: Boa tarde! Estou bem.

Pesquisadora: Você sabe o que significa o termo ecozóico?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: O que você acha que seja?

Lagartixa: Seria algo natural, que se desenvolve sozinho

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Lagartixa: Nunca tive um professor que abordasse isso.

Pesquisadora: Você já ouviu falar no termo tecnozóico?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: Seu professor já abordou esse conceito?

Lagartixa: Nunca fui ensinada sobre.

Pesquisadora: Na sua concepção, o que você acha que seja?

Lagartixa: Um tecnozóico que é só desenvolvido de forma artificial.

Pesquisadora: Na sua opinião o currículo de biologia do novo ensino médio é tecnicista?

Lagartixa: Totalmente.

Pesquisadora: Por quê?

Lagartixa: Sinto que cada vez mais fica apenas no futuro profissional do aluno, o desmotivando de continuar estudando após o ensino médio.

Pesquisadora: Qual a sua opinião a respeito das trocas de biologia pelos dos itinerários formativos?

Lagartixa Não gostei

Pesquisadora: Qual a sua opinião a respeito da troca de biologia por itinerários formativos? É a favor ou contra?

Lagartixa: Contra. Acho que se você estudasse a sua primeira opção, como por exemplo escola itinerário de moda, mas por ser uma minoria, nunca tive chance de estudar seria de muito interesse do aluno. Mas isso não acontece na prática, muitas vezes estudamos algo que não desperta interesse de ninguém o que dificulta a aula de acontecer.

Pesquisadora: Você é a favor ou contra os itinerários formativos?

Lagartixa: Sou contra.

Pesquisadora: Por quê?

Lagartixa: Porque não são mandados professores com a devida formação para lecionar a aula. Basicamente temos slides feitos por inteligência artificial sem muito o que questionar e discutir com nossos professores.

Pesquisadora: Na sua opinião, você acha que o currículo do novo ensino médio é novo?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: Por quê?

Lagartixa: Não Por ter muito contato com a matéria. Pelo pouco que aprendi foi apenas o básico, pensamentos que foram desenvolvidos a muito tempo.

Pesquisadora: Seu professor utiliza as apostilas e exercícios das aulas do Centro de Mídias do estado de São Paulo?

Lagartixa: Alguns deles montam a aula baseada nas habilidades, mas muitos utilizam slides do CMSP.

Pesquisadora: O que você acha desse material?

Lagartixa: Acho chato e sempre são achados erros nesse material pelos professores.

Pesquisadora :Você aprende mais com a tecnologia (plataformas) do que com o professor?

Lagartixa: Não.

Pesquisadora :O que você acredita que é melhor para o seu futuro: itinerários formativos ou biologia?

Lagartixa: Biologia

Pesquisadora: O que você pensa a respeito da obrigatoriedade do uso das plataformas digitais?

Lagartixa: Creio que prejudica totalmente nosso ensino, ao mesmo tempo que sistematiza o ensino. Os professores nos cobram, mas porque esses são ainda mais cobrados do que nós, então nos cobram com o pingo de tristeza.

Pesquisadora: Quando você atinge cem por cento das plataformas digitais você acredita que está mais qualificado para o futuro do que os que não realizaram?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, quando o governo oferta os cursos técnicos, a intenção é de minimizar as desigualdades sociais?

Lagartixa: Não creio que seja essa a intenção deles, pois o ensino fundamental é fundamental para o crescimento econômico do indivíduo.

Pesquisadora: Você aprende mais, quando realiza cem por cento das tarefas digitais?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: Na sua opinião os itinerários formativos são importantes para que o aluno seja protagonista?

Lagartixa: Não

Pesquisadora Você acredita que os itinerários formativos são de extrema importantes para que o(a) aluno(a) seja protagonista do meio ambiente?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: Por quê?

Lagartixa: Não foi oferecido a opção de escolha. Não pudemos escolher os itinerários formativos, mas pelo menos fazemos parte dos itinerários: Geopolítica, Filosofia na sociedade moderna, Educação Financeira e Liderança.

Pesquisadora: Se não tem mais a disciplina biologia, em qual itinerário você aprende a cuidar do Planeta Terra?

Lagartixa: Não pudemos escolher os itinerários.

Pesquisadora: Boa tarde!

Lagartixa: Boa tarde!

3.2 Entrevista com aluna Lagartixa- Grupo experimental

Entrevista II

Data: 12/05/2023

Tempo: 40min

Categoria: Sobrevivência

Pesquisadora: Boa tarde! Espero encontrá-la bem.

Lagartixa: Boa tarde! Estou bem obrigada.

Pesquisadora: Na sua opinião existe relação entre sobrevivência e Planeta Terra?

Lagartixa: Sim

Pesquisadora: Fale um pouco a respeito.

Lagartixa: Acho que tanto a natureza quanto os seres humanos passam a sobreviver um do outro.

Pesquisadora: Quem deve ser culpabilizado pela degradação do meio ambiente?

Lagartixa: O homem

Pesquisadora O educador tem sua parcela de culpa?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: O seu professor já discutiu e relacionou esses conceitos(Sobrevivência e Planeta Terra) em sala de aula?

Lagartixa: Sim

Pesquisadora: É importante discutir a temática sobrevivência em sala de aula?

Lagartixa: Sim

Pesquisadora: Por quê?

Lagartixa: Para que os alunos possam entender a diferença de viver e sobreviver.

Pesquisadora: Você acha que os seres vivos e o Planeta Terra depende são totalmente dependentes nós seres vivos?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: Por quê?

Lagartixa: Pois os seres vivos existem a muito mais anos que nós seres humanos.

Pesquisadora: Seu professor já trouxe essa problemática para a sala de aula?

Lagartixa: (Não respondeu).

Pesquisadora: Para você o que significa desenvolvimento sustentável?

Lagartixa: Não sei

Pesquisadora: Você acredita em qual hipótese, que o Planeta Terra é um ser vivo, ou algo inerte?

Lagartixa: Creio em ser vivo.

Pesquisadora: Por quê?

Lagartixa: Porque diferente de muitos planetas, o sistema solar não possui vida como a terra.

Pesquisadora: Você gostaria de complementar seu argumento?

Lagartixa: Não.

Pesquisadora: Quando o professor aborda questões ambientais ele cita as teorias científicas ou sabedoria indígena?

Lagartixa: utiliza mais da ciências, mas ainda assim explica da sabedoria indígena

Pesquisadora: O que seu professor abordou a respeito da sabedoria indígena?

Lagartixa: (não respondeu)

Pesquisadora Seu professor em algum momento teve como proposta discutir conceitos do meio ambiente fora do currículo?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: Na sua opinião, homens e mulheres são responsáveis pela sobrevivência do Planeta Terra?

Lagartixa: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Lagartixa: Na forma como cuidamos do planeta e vivemos nele, afeta a sua saúde e dos humanos.

Pesquisadora: Você sabe o que significa desenvolvimento sustentável?

Lagartixa: A forma que os humanos encontraram de desenvolver práticas necessárias na sua vida de forma limpa, em relação ao meio ambiente.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu o conceito de sobrevivência relacionando com a questão ambiental, social, econômica e política?

Lagartixa: Sim

Pesquisadora: De que maneira?

Lagartixa: (Não respondeu)

Pesquisadora: Seu professor já explicou se as questões ambientais têm relação de subordinação dos povos?

Lagartixa: Sim.

Pesquisadora: O que seria essa relação?

Lagartixa: Relaciona com sua criação, religião etc. Altera como você lida com a terra.

Pesquisadora: Boa tarde!

Lagartixa: Boa tarde!

3.2 Entrevista com aluna Lagartixa- Grupo experimental

Entrevista III-

Data: 19/05/2023

Tempo: 30min

Categoria: Planetário

Pesquisadora: Boa tarde!

Lagartixa: Boa tarde!

Pesquisadora: Você sabe o que significa planetário?

Lagartixa: Não

Pesquisadora: Na sua opinião o que você acha que seja?

Lagartixa: Acho que seja algo que sobrevive em um planeta.

Pesquisadora: Seu professor já mencionou sobre esse termo?

Lagartixa: Nenhum mencionou

Pesquisadora: Você sabe o que significa sociedade planetária?

Lagartixa: Não.

Pesquisadora: Algum professor já discutiu esse conceito em sala?

Lagartixa: Nenhum mencionou sobre.

Pesquisadora: Na sua opinião, o que você pensa que seja sociedade planetária?

Lagartixa: Talvez seja uma sociedade que seja respeitosa com a natureza.

Pesquisadora: Na sua opinião o que é globalização?

Lagartixa: É a forma como os países dependem dos outros, não só economicamente, mas culturalmente.

Pesquisadora: Seu professor já discutiu e relacionou meio ambiente e globalização?

Lagartixa: Não.

Pesquisadora: Para você existe diferença entre globalização e planetariedade?

Lagartixa: Creio que sim por ser dois termos diferentes.

Pesquisadora: Você saberia explicar a diferença entre planetariedade e globalização?

Lagartixa: Não sei explicar.

Pesquisadora: Boa tarde. Nos encontraremos na próxima semana.

Lagartixa: Boa tarde!

3.2 Entrevistas com aluna Lagartixa- Grupo experimental

Entrevista IV

Data: 26/05/2023

Tempo: 45min

Categoria: Aprendizagem Transformadora

Pesquisadora: Boa tarde!

Lagartixa: Boa tarde!

Pesquisadora: Para você o que significa uma educação transformadora?

Lagartixa: Quando é oferecido uma educação em que o aluno tenha possibilidade de se tornar o que quiser.

Pesquisadora: Você acha que o novo currículo foi implementado para que a educação seja transformadora?

Lagartixa: Não. Acho que seja o contrário.

Pesquisadora: Seu professor problematiza e relaciona assuntos do meio ambiente com a questão social, econômica e política?

Lagartixa: Sim.

Pesquisadora: De que maneira?

Lagartixa: Conectando a forma que fomos representados politicamente pela escolha de uma maioria que na atualidade brasileira não enxerga a importância de seu voto.

Pesquisadora: Você acredita que a educação transformadora está longe de acontecer?

Lagartixa: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

Lagartixa: Acho que uma escola pública de onde eu venho sim. Isso porquê quem nos representa de forma política, demonstra querer cada vez menos que os jovens tenham a chance de viver, parece que nosso futuro será sobrevivendo em um emprego em que a elite não quer estar.

Pesquisadora: O que seria para você uma educação transformadora ambiental?

Lagartixa: O mesmo que citei anteriormente, mas que foca a parte científica.

Pesquisadora: Você acha que os alunos conseguem enxergar o que o mercado diz e o que realmente ele está fazendo com o meio ambiente?

Lagartixa: Entendo que a humanidade costuma não se importar com o meio ambiente, mas ao acontecer uma tragédia “natural”, quem leva a culpa de estar prejudicando o planeta nunca é a grande elite que costuma explorar não só a classe trabalhadora, mas também os recursos naturais.

Pesquisadora: Você acredita que uma educação transformadora é aquela que conscientiza a população a respeito dos cuidados com o Planeta Terra ou é aquela que ensina a competição e como alcançar os melhores lugares no mercado de trabalho?

Lagartixa: A que ensina seu aluno os seus deveres com o planeta Terra, para que eles entendam os limites que sua liberdade não pode ultrapassar.

Pesquisadora: Muito obrigada pela sua participação que foi muito importante para que a minha pesquisa se concretizasse. Uma boa tarde!

Lagartixa: Boa tarde! Sucesso na sua pesquisa.

Pesquisadora: Obrigada. Uma boa aula para você!