



**CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO
BAIRRO FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE**

Linha de Investigação: Inovação

Tema: Educação Ambiental

José Gicelmo Melo Albuquerque

Tutor: Dr. Júlio César Cardozo Rolón

Co-tutora: Dra. Christiane Klline de Lacerda Silva

Tese apresentada à Universidad Tecnológica Intercontinental como requisito para
obtenção do título de Doutor em Ciências da Educação

Assunção/PY, 2023

Constância de aprovação do tutor

O Dr. Júlio César Cardozo Rolón, com documento de identidade nº1.157.140, tutor do trabalho de investigação intitulado “*Contribuição das Práticas de Ecoalfabetização em Escolas do Bairro Farolândia em Aracaju/Sergipe*”, elaborado pelo aluno José Gicelmo Melo Albuquerque para obter o título de Doutor em Ciências da Educação faz constar que a mesma reúne os requisitos formais e de fundo exigidos pela Universidade Tecnológica Intercontinental – UTIC e pode ser submetida a avaliação e apresentar-se diante dos docentes que foram designados para integrar a Banca Examinadora.

Na cidade de Asunción, Paraguay, aos 08 de junho de 2023.



Dr. Júlio César Cardozo Rolón

Tutor

Termo de aprovação

CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO BAIRRO
FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE

Por

José Gicelmo Melo Albuquerque

Tese apresentada à Banca Examinadora da Universidad Tecnológica Intercontinental -
UTIC, em Assunção/PY, do curso de doutorado, sendo avaliada e aprovada na data de 27
de julho de 2023, como requisito final para obtenção do título de doutor em Ciências da

Educação


Assunção/PY, 27 de julho de 2023



Mesa Examinadora:


Prof. Dr. Hugo Ferreira González


Prof. Dr. Simeón Hugo Ferreira González - Presidente


Prof. Dr. Ricardo Benítez R.
Psicólogo
Dr. en Ciencias de la Educación

Prof. Dr. Ricardo Benítez Ramírez - Membro Examinador


Prof. Dr. Abelardo Montiel
P.H.D.

Prof. Dr. Abelardo Juvenal Montiel - Membro Examinador


Prof. Dra. Christiane Kline de Lacerda
Docente / Tutora

Prof. Dra. Christiane Kline de Lacerda Silva - Co-tutora


Prof. Julio César Cardozo
Dr. en Educación

Prof. Dr. Júlio César Cardozo Rolón - Tutor

Dedicatória

Dedico este trabalho aos (as):

Alunos(as) do Centro de Excelência Professora

Ofenísia Soares Freire – Aracaju/Sergipe, em

especial aos Andarilhos da Conscientização

Ambiental (grupo dos 30).

Agradecimentos

Antes de tudo, quero agradecer a Deus, por ter abençoado todos os dias da minha vida, por iluminar meu caminho e me dar forças para seguir sempre em frente na minha jornada. Desafio tão grande quanto desenvolver essa Tese, foi utilizar apenas cinco laudas para agradecer as pessoas que fizeram parte desta longa e difícil caminhada. Porém, muito prazerosa...

À Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC), Assunção/Paraguay, que proporcionou meu aprendizado.

Agradeço ao Professor Dr. Júlio César Cardozo Rolón, a oportunidade de tê-lo como orientador. Tenho muito orgulho de citá-lo como um dos responsáveis pela minha formação profissional. Agradeço pela confiança, pela amizade, conselhos e paciência. O senhor é um exemplo de simplicidade, compreensão e competência. Todos que trabalham contigo admiram sua dedicação e amor a profissão. Preocupado não só com a realização do trabalho, mas principalmente com o ser humano. Aprendemos a trabalhar em grupo, a respeitar o próximo e, principalmente, que é muito mais fácil multiplicar quando sabemos dividir. Enfim, vai muito além do que o dever impõe.

A minha coorientadora Professora Dra. Christiane Kline de Lacerda Silva, pela ajuda, disponibilidade e amizade. Por incentivar os alunos e acreditar nos futuros pesquisadores. Sua simplicidade e generosidade, vai muito além do que o dever impõe. Seu jeito meigo e doce, atingi com certeza todos os objetivos traçados. O meu eterno muito obrigado;

A Doutora Carmelita Torres de Lacerda Silva, por ter tornado a minha estadia em Assunção, simples, fácil e alegre;

Aos meus colegas que passaram as temporadas na Casa da UTIC, pelas resenhas, brincadeiras, colaboração nas horas necessárias e muita cantoria nos momentos que tínhamos de relaxamento;

Agradeço ao Professor Doutor Breno Moura da Conceição, o Professor Doutor Rodrigo Santos de Lima e a Professora Doutora Solange da Conceição Almeida Cerqueira, pela validação do instrumento de coleta de dados;

Ao professor Fábio Rocha Aragão, do Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire – Aracaju/Sergipe, pela ajuda na construção dos gráficos da análise de dados.

Aos meus colegas do curso de Doutorado, dos diferentes Países e Estados, com nossas múltiplas e divergentes culturas;

Aos excelentes amigos e parceiros, do Grupo do Bolinha (Denis Rocha Calazans, Elton Barros do Nascimento e Helder Jacovetti Gasperoto), pela grande lição de humildade, socialismo, companheirismo, solidariedade e dedicação as tarefas solicitadas. Ao longo do último período o grupo ganhou um tempero novo, entrou Diana Socorro Leal Barreto, que com muita elegância, eficiência, sapiência, completou e mexeu com nossa maneira de agir;

À Jeane Oliveira Santana – Educadora e Gestora Ambiental, do Colégio Arquidiocesano (Arqui), que para minha alegria e honra aceitou a pesquisa e observação

desta Tese. Mesmo com o pouco tempo de convivência, aprendi a ter respeito e admiração pela sua ética, seu conhecimento do projeto, sua maneira simples e humilde com se relaciona com todos na Escola. Você é um exemplo perfeito do que a palavra Mestre representa;

A Ana Elma Souza da Anunciação Hora, Coordenadora Pedagógica do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) do Colégio Santa Fé, que me acompanhou ao longo da observação e aplicação dos questionários, com empenho e grande companheirismo;

A toda equipe gestora da Escola Estadual Professor Francisco Portugal, Conjunto Augusto Franco, Aracaju/SE, Marise Rabelo dos Anjos (diretora), Agda Luzia da Silva Câmara (secretária), Elizabeth Moura de Almeida (coordenadora), Margarida Azevedo da Silva (coordenadora) e Cacilda Missias de Jesus Santiago (coordenadora), pela magnífica colaboração no período crucial da observação e levantamento de dados.

De forma incondicional à minha amiga Deputada Estadual Professora Conceição Vieira (nunca deixará de ser), pela presença constante, incentivo e paciência, me fazendo acreditar que posso mais do que imagino

Uma vez dentro da Universidade, algumas pessoas me convenceram a continuar os estudos após o mestrado, mostrando-me a nobre função da pesquisa: produzir novos conhecimentos. Sandra Mota e Célia Santos (hoje professoras aposentadas), foram uma dessas pessoas, que sempre me induziram a pensar criticamente. Minha eterna gratidão.

Aos meus queridos colegas professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental

Prof. Florentino Menezes, pelo apoio incansável na longa caminhada da conclusão do curso e no desenvolvimento da Pesquisa;

Ao Super Gestor, Dayvid Dennis Feitosa de Figueredo Azevedo, do Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire – Aracaju/Sergipe, pela maneira como abraçou e participou ativamente do desenvolvimento da Tese e em todos os projetos desenvolvidos;

Falta no momento palavras e adjetivos de agradecimentos as brilhantes Coordenadoras Pedagógicas – Karine Santos Silva e Ângela Souza Santos, do Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire – Aracaju/Sergipe, pela maneira como acolheram, participaram, defenderam, e defendem os projetos ambientais e suas magnificas contribuições no desenvolvimento da pesquisa;

Aos meus pais Tarciso Albuquerque (in memoriam) e Gedalva Melo Albuquerque (in memoriam), por tudo que abrirão mão, para colocar os filhos na escola e assim cada um a seu tempo e diferenças, realizasse a conclusão dos seus estudos;

A mentora intelectual de toda saga dos meus pais, para retirar seus filhos da roça, oportunizá-los e proporcioná-los conhecer o sabor de estudar “Enedina Vieira de Melo” (in memoriam), vovó Nedina, meu eterno muito obrigado, pela demonstração de sabedoria, visão e pôr acreditar nos netos.

Aos meus irmãos e irmãs, que de uma forma ou de outra contribuíram para o sucesso dessa qualificação estudantil;

Não podia deixar de fazer um agradecimento caloroso e especial as minhas filhas:
Nadiele Oliveira Albuquerque (Nadvan Oliveira Albuquerque), Nadyanne Oliveira
Albuquerque e Letícia Albuquerque Hora (hoje, com a convivência também uma filha, não
somente neta);

Agradecer especialmente a minha esposa, companheira, meu porto seguro, amiga e
eterna namorada Maria das Graças Oliveira Albuquerque (Cinha), a quem chamo de “minha
galeguinha”.

“Educação é uma descoberta progressiva de nossa
própria ignorância.”

(François Marie Arouet- Voltaire)

Sumário

Constância de aprovação do tutor	ii
Termo de aprovação	Erro! Indicador não definido.
Dedicatória.....	iv
Agradecimentos	v
Resumo	2
Resumen	3
Marco Introdutório.....	4
Tema.....	4
Título	4
Formulação do Problema e Perguntas de Investigação	4
Objetivos de Investigação	7
Objetivo Geral	7
Objetivos específicos	7
Justificativa e Viabilidade	8
Relevância Social	8
Relevância Teórico-Prática.....	9
Relevância Acadêmica.....	9

Viabilidade	10
Alcance	10
Delimitação Epistemológica	10
Delimitação Geográfica.....	11
Delimitação Institucional	12
Delimitação Temporal.....	12
Pessoas Envolvidas no Estudo	12
Marco Teórico	13
Antecedentes de Investigação	13
Bases Teóricas	19
As contribuições das práticas de ecoalfabetização para a educação ambiental no ensino fundamental.....	19
Os aspectos emotivos das práticas de ecoalfabetização para educação ambiental: a ligação com o coração	25
As práticas de ecoalfabetização desenvolvidas viabilizam a análise da percepção ambiental do aluno	30
As práticas de ecoalfabetização buscam a sensibilização ambiental do aluno	34
As práticas de ecoalfabetização buscam desenvolver o senso de lugar dos alunos...	38
A promoção do conhecimento ecológico nas práticas de ecoalfabetização no ensino fundamental: as conexões mentais	40

Nas práticas de alfabetização ecológica são desenvolvidas atividades de compreensão dos princípios de organização dos ecossistemas.....	45
As práticas de ecoalfabetização são desenvolvidas por meio de projetos ecológicamente orientados	47
As práticas de ecoalfabetização enfatizam o paralelismo entre comunidades ecológicas e comunidades de aprendizagem.....	49
A interação socionatural nas práticas de ecoalfabetização: ligação com a natureza..	52
As práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas dão acesso diário a oportunidade de brincar aos estudantes	60
Nas práticas de ecoalfabetização são consideradas as especificidades da relação com a natureza na faixa etária do aluno do ensino fundamental	62
As práticas de ecoalfabetização permitem ampla oportunidade para o aluno estar ao ar livre	63
Aspectos Legais.....	65
Definição e operacionalização da variável	69
Marco Metodológico	70
Tipo de investigação.....	70
Desenho de investigação	71
Nível de conhecimento esperado	71
População, amostra e amostragem.....	72
Técnicas e instrumentos de coleta de dados	72

Procedimento de coleta e análise de dados	73
Considerações Éticas	74
Marco Analítico.....	75
Apresentação e Análise dos Resultados dos alunos	75
Apresentação e análise dos resultados dos professores.....	100
Dimensão 1. Aspectos emotivos das práticas de ecoalfabetização	100
Dimensão 2. A Promoção Do Conhecimento Ecológico Nas Práticas De Ecoalfabetização	117
Dimensão 3. A interação socionatural nas práticas de ecoalfabetização	134
Comentários e Recomendações.....	150
Bibliografia	157
Apêndices	166
Apêndice A. Validação de instrumento de investigação.....	166
Apêndice B: Solicitação de autorização para pesquisa acadêmico-científica	175
Apêndice C: Carta de apresentação ao participante	177
Apêndice D: Termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE	178
Apêndice E: Questionário para os professores	180
Apêndice F: Questionário para os alunos.....	187
Apêndice G. Modelo do instrumento de validação do questionário	189

Lista de Tabelas

Tabela 1. Quadro de Definição e Operacionalização da Variável.....	69
--	----

Lista de Figuras

Figura 1. Projetos Ambientais Escolas Públicas	75
Figura 2. Projetos Ambientais Escola Particular.....	76
Figura 3. Envolvimento dos Professores em Projetos Ambientais Escola Pública	77
Figura 4. Envolvimento dos Professores em Projetos Ambientais Escola Particular	78
Figura 5. Curso de Formação Ambiental Para o Alunado de Escola Pública	79
Figura 6. Curso de Formação Ambiental Para o Alunado de Escola Particular.....	80
Figura 7. Importância de Cursos de Formação Ambiental para o Aluno Escola Pública	81
Figura 8. Importância de Cursos de Formação Ambiental para o Aluno Escola Particular	82
Figura 9. Conhecimento Sobre a Produção Intelectual de F. Capra do Aluno de Escola Pública	83
Figura 10. Conhecimento Sobre a Produção Intelectual de F. Capra do Aluno de Escola Particular.....	84
Figura 11. Participação do Aluno de Escola Pública em Projetos Ambientais.....	85
Figura 12. Participação do Aluno de Escola Particular em Projetos Ambientais	86
Figura 13. Mudança de Hábito ao Participar de Projetos Ambientais de Alunos de Escolas	

Públicas.....	87
Figura 14. Mudança de Hábito ao Participar de Projetos Ambientais de Alunos de Escolas Particulares	89
Figura 15. Institucionalização de Projetos Ambientais Escolas Públicas	90
Figura 16. Institucionalização de Projetos Ambientais Escolas Particulares.....	91
Figura 17. Os Projetos de Educação Ambiental Apontam Claramente Problemas Ambientais do Entorno das Escolas Públicas.....	93
Figura 18. Os Projetos de Educação Ambiental Apontam Claramente Problemas Ambientais do Entorno das Escolas Particulares	94
Figura 19. Melhorias na Aplicação de Projetos Ambientais Segundo Alunos de Escolas Públicas.....	96
Figura 20. Melhorias na Aplicação de Projetos Ambientais Segundo Alunos de Escolas Particulares	98
Figura 21. Aspectos Emotivos das Práticas de Ecoalfabetização	100
Figura 22. Indicador 1. Item 1. Os Alunos Veem o Ambiente a Sua Volta Nas Práticas de Ecoalfabetização.....	102
Figura 23. Percepção do Aluno Facilita a Realização do Trabalho de Educação Ambiental Com Bases Locais	103
Figura 24. As práticas de Ecoalfabetização Permitem Detectar Fontes de satisfação do aluno	104
Figura 25. As práticas de Ecoalfabetização Permitem Detectar Fontes de insatisfação do aluno.....	105

Figura 26. As práticas de Ecoalfabetização Permitem Detectar Fontes de insatisfação do aluno.....	106
Figura 27. As Práticas de Ecoalfabetização Buscam Contribuir para o Desenvolvimento do Espírito de Responsabilidade do Aluno.....	107
Figura 28. As práticas de Ecoalfabetização Buscam Contribuir para a Solidariedade entre os Indivíduos	108
Figura 29. As práticas de Ecoalfabetização Buscam Proporcionar a Compreensão sobre a Importância de Cuidar ou Preservar o Meio Ambiente.....	109
Figura 30. As Práticas de Ecoalfabetização Buscam Desenvolver Consciência Crítica Sobre a Problemática Ambiental	110
Figura 31. As práticas de Ecoalfabetização Buscam a Sensibilização Ambiental do Aluno .	111
Figura 32. As Práticas de Ecoalfabetização Buscam Desenvolver o Vínculo Afetivo Entre o Aluno e o Lugar em Que Vivem	112
Figura 33. As Atividades de Ecoalfabetização Despertam a Valorização do Aluno Pelo Lugar em Que Vivem	113
Figura 34. As Atividades Desenvolvidas Promovem Experiências Diretas com os Espaços dos Alunos.....	114
Figura 35. As Atividades Desenvolvidas Promovem Experiências Diretas com os Espaços dos Alunos.....	115
Figura 36. As Atividades Desenvolvidas Favorecem o Sentido de Pertencimento do Aluno	116
Figura 37. A Promoção Do Conhecimento Ecológico Nas Práticas De Ecoalfabetização	117
Figura 38. As atividades Desenvolvidas Levam os Alunos a Decodificarem Aspectos	

Ecológicos Locais.....	118
Figura 39. Às atividades Nas Práticas de Ecoalfabetização Permitem a Ligação entre os Conteúdos Programáticos aos Problemas Vivenciados no Cotidiano dos Alunos.....	119
Figura 40. As Temáticas Abordadas Incluem Termos Científicos Gerais	120
Figura 41. As temáticas Abordadas Incluem Conhecimentos Aplicados Às Comunidades Locais.....	121
Figura 42. Às Atividades Oferecem Contexto para Criar Significados que Levem ao Respeito pela Fauna e Flora	122
Figura 43. As atividades Oferecem Contextos que Ajudam Compreender os Limites do Desmatamento	123
Figura 44. Nas Práticas De Alfabetização Ecológica São Desenvolvidas Atividades De Compreensão Dos Princípios De Organização Dos Ecossistemas.....	124
Figura 45. Os Projetos de Educação Ambiental Estão Integrados à Construção da Cidadania	125
Figura 46. Os Projetos de Educação Ambiental Estão Integrados à Construção da Cidadania	126
Figura 47. Os Projetos Ambientais Realizados Saem de Forma Transdisciplinar.....	127
Figura 48. Os Projetos Ambientais Realizados Desenvolvem Atitudes Ambientalmente Correta Pelos Alunos	128
Figura 49. As Práticas de Ecoalfabetização São Desenvolvidas Por Meio de Projetos Ecologicamente Orientados.....	129
Figura 50. As atividades Contemplam Práticas de Sobrevivência em Diversas Espécies nos	

Lugares Que Habitam	130
Figura 51. As atividades de Ecoalfabetização Levam a Compreensão das Comunidades Ecológicas e Humanas Como Uma Unidade	131
Figura 52. Às Atividades Levam o Aluno ao Contato Com As Comunidades Ecológicas	132
Figura 53. As Práticas de Ecoalfabetização Enfatizam o Paralelismo Entre Comunidades Ecológicas e Comunidades de Aprendizagem	133
Figura 54. A Interação Socionatural Nas Práticas de Ecoalfabetização.....	134
Figura 55. As Práticas de Ecoalfabetização Acontecem Por Meio de Brincadeiras em Ambientes Naturais	135
Figura 56. As Práticas de Ecoalfabetização Oferecem Acesso Diário às Brincadeiras	136
Figura 57. As Práticas de Ecoalfabetização Mobilizam para Superação de Desafios Físicos Existentes no Próprio Ambiente Natural	137
Figura 58. As Brincadeiras Nas Práticas de Ecoalfabetização Proporcionam a Conexão do Aluno Com o Ambiente Natural.....	138
Figura 59. As Práticas De Ecoalfabetização Realizadas Nas Escolas Dão Acesso Diário A Oportunidade De Brincar Aos Estudantes	139
Figura 60. As Práticas de Ecoalfabetização Levam o Aluno a Lidar Com Riscos Percebidos..	141
Figura 61. As Práticas de Ecoalfabetização Aumentam o Raio de Exploração do Ambiente Com os Amigos	142
Figura 62. As Práticas de Ecoalfabetização Buscam Que os Alunos Convivam com Seus Pares	143
Figura 63. Consideram as Especificidades da Relação Com a Natureza na Faixa Etária do	

aluno.....	144
Figura 64. As Práticas de Ecoalfabetização são Realizadas em Experiências Fora da Sala de Aula Ao Ar Livre.....	145
Figura 65. As Atividades São Realizadas Preferencialmente Em Ambientes Naturais Em Contato Com As Plantas.....	146
Figura 66. As Atividades são Realizadas Preferencialmente em Ambientes Naturais em Contato com a Terra.....	147
Figura 67. As Atividades São Realizadas Preferencialmente em Contato Com a Água	148
Figura 68. As Práticas de Ecoalfabetização Permitem Ampla Oportunidade para o aluno estar ao ar livre	149

Lista de Abreviaturas

EAI – 24	Environmental Attitude Inventoy
EAJFA	Escala de Atitudes Jovens Face ao Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SE	Sergipe
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
UM–CRC	Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança

**Contribuição das Práticas de Ecoalfabetização em Escolas do Bairro Farolândia em
Aracaju/Sergipe**

José Gicelmo Melo Albuquerque

Universidad Tecnológica Intercontinental

Nota do autor

Doutorado em Ciências da Educação, Faculdade de Ciências da Educação

gicelmoalbuquerque3355@outlook.com

Resumo

Este estudo concentra-se em analisar o impacto das práticas de ecoalfabetização realizadas no Ensino Fundamental na educação ambiental dos alunos do bairro Farolândia, na cidade de Aracaju, SE – Brasil. Neste sentido, a educação ambiental torna-se principal elemento potencializador das práticas educativas realizadas nas escolas, sobre a formação de cidadãos conscientes de seu papel na preservação do meio ambiente. Para este estudo partimos de uma metodologia quantitativa de carácter descritivo. Como instrumento realizamos um questionário semiestruturado validado em seu conteúdo por expertos da temática investigada, e aplicado a uma amostra de 160 alunos do ensino Fundamental e 36 professores de escolas públicas e particulares. A análise dos dados foi realizada com a utilização do programa estatístico SPSS – versão 25. Em conclusão, após uma análise sobre os dados coletados, comprovamos que existe um impacto nas práticas de ecoalfabetização realizadas no Ensino Fundamental na educação ambiental, assim como, uma conscientização da necessidade de ampliar estas práticas ecológicas e além disso, promover uma mudança de atitudes frente a natureza.

Palavras chaves: práticas de ecoalfabetização, práticas educativas, educação ambiental, ecologia, Ensino Fundamental.

Resumen

Este estudio se centra en analizar el impacto de las prácticas de ecoalfabetización llevadas a cabo en la Educación Primaria sobre la educación ambiental de los alumnos del barrio de Farolândia, en la ciudad de Aracaju, SE – Brasil. En este sentido, la educación ambiental se convierte en el principal elemento potenciador de las prácticas educativas realizadas en las escuelas, sobre la formación de ciudadanos conscientes de su papel en la preservación del medio ambiente. Para este estudio partimos de una metodología cuantitativa de carácter descriptivo. Como instrumento realizamos un cuestionario semiestructurado validado en su contenido por expertos en el tema investigado, y aplicado a una muestra de 160 alumnos de primaria y 36 profesores de centros públicos y concertados. El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS–versión 25. En conclusión, tras el análisis de los datos recogidos, se constató que existe un impacto en las prácticas de ecoalfabetización llevadas a cabo en las escuelas primarias de educación ambiental, así como una concienciación sobre la necesidad de ampliar estas prácticas ecológicas y promover también un cambio de actitudes hacia la naturaleza.

Palabras claves: prácticas de ecoalfabetización, prácticas educativas, educación medioambiental, ecología, escuelas primarias.

Marco Introdutório

Tema

Educação Ambiental.

Título

Contribuição das Práticas de Ecoalfabetização em Escolas do Bairro Farolândia em Aracaju/Sergipe.

Formulação do Problema e Perguntas de Investigação

O equilíbrio dos ecossistemas, mantem as condições necessárias para a vida dos seres vivos, de forma que, a sua degradação impacta diretamente na saúde e qualidade de vida dos seres humanos. No entanto, os mesmos seres humanos que dependem da natureza, são os que, ao longo do tempo, têm, indiscriminadamente, a degradado.

Desta maneira, é essencial despertar a população mundial para a adoção de atitudes de preservação do meio ambiente, nas quais, se eleger, conscientemente, os cuidados com a natureza em detrimento de uma cultura de desperdício, alimentada pelos sistemas políticos e socioeconômicos na história. Por muito tempo as concepções de desenvolvimento social e econômico não convergiam com a preservação e conservação ambiental.

Assim, a contínua e indiscriminada exploração de recursos naturais em função do “avanço social” têm alimentado comportamentos agressivos ao equilíbrio dos ecossistemas,

contribuindo progressivamente para o surgimento de problemas ambientais, tais como: os desequilíbrios súbitos e os desastres naturais que põem em risco a qualidade de vida e a existência humana.

Embora tenha sido considerada pelo Ministério da Saúde no ano de 2008 como a Capital Brasileira de qualidade de vida a cidade de Aracaju, Sergipe, se desenvolveu e tem sofrido os impactos ambientais em decorrência da urbanização e de sua atividade econômica, sobretudo, do turismo, fonte de renda da população vulnerável socialmente. A intensificação do comércio informal de variados produtos resulta no acúmulo de lixo orgânico, ou seja, os resíduos de origem vegetal e animal, que não são tratados adequadamente, causando prejuízos a biodiversidade e até mesmo o surgimento de doenças na população. Neste sentido, a educação torna-se principal elemento potencializador do desenvolvimento e uma cultura ambiental crítica e as práticas educativas realizadas nas escolas, que são mediadoras na formação de cidadãos conscientes de seu papel na preservação do meio ambiente.

Toda ação educativa que possa contribuir para a formação de cidadãos conscientes da preservação do meio ambiente, deve, portanto, impulsionar a modificação de comportamentos enraizados no cotidiano dos cidadãos. Isso requer a compreensão e a inclusão dos princípios básicos da organização dos ecossistemas na vida cotidiana, ou seja, passa pelo novo entendimento do processo de aprendizagem, sugerindo, segundo Capra (2003), a necessidade de estratégias de ensino mais adequadas.

No ensino fundamental, a educação ambiental passou recentemente de tema transversal a eixo de formação na nova Base Nacional Curricular Comum, ganhando espaço no currículo escolar, com a inserção da temática socioambiental. Em função disso, nas escolas do bairro Farolândia, na cidade de Aracaju – SE, percebeu-se a preocupação com esta temática que se manifesta no surgimento de diversos projetos nesta etapa do ensino. No entanto não se sabe se tais práticas de ecoalfabetização têm desenvolvido os conhecimentos necessários a preservação do meio ambiente na vida cotidiana, para despertar consciência ambiental, contribuindo, diretamente, para o bem-estar social, ou seja, para a ecoalfabetização do aluno. Assim, cabe questionar: As práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas contribuem para a educação ambiental dos alunos do Ensino Fundamental do bairro Farolândia na cidade de Aracaju– SE no ano de 2023?

Uma pessoa ecoalfabetizada, não perde seu vínculo com a natureza, possui consciência sustentável, que lhe torna capaz de utilizar os recursos naturais, atendendo suas necessidades econômicas, criando formas sustentáveis de atuar no planeta, sem comprometer as gerações futuras, desta maneira, é necessário que as práticas de educação ambiental possam desenvolver habilidades e competências para a conservação do meio ambiente e sua sustentabilidade. Assim, a ecoalfabetização no ensino fundamental se constitui em uma prática necessária para desenvolver consciência ecológica nos alunos a partir de seus aspectos relacionais do ser humano e o seu entorno, que ocorrem na esfera do emotivo, dos processos produtivos e cognitivos. Desta forma, para responder se as práticas de ecoalfabetização desenvolvem a educação ambiental, fez-se necessário

responder as seguintes questões específicas:

1. As práticas ecoalfabetização contemplam os aspectos emotivos da educação ambiental dos alunos nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju- SE no ano de 2023?
2. As práticas de ecoalfabetização promovem o conhecimento ecológico para a educação ambiental dos alunos nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju- SE no ano de 2023?
3. As práticas de ecoalfabetização promovem a interação socrionatural para a educação ambiental dos alunos nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju- SE no ano de 2023?

Objetivos de Investigação

Objetivo Geral

Analisar se as práticas de ecoalfabetização realizadas no Ensino Fundamental contribuem para a educação ambiental dos alunos no bairro Farolândia na cidade de Aracaju- SE no ano de 2023.

Objetivos específicos

Verificar:

1. Se as práticas de ecoalfabetização contemplam os aspectos emotivos para

educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju– SE no ano de 2023.

2. Se as práticas de ecoalfabetização promovem o conhecimento ecológico para educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju– SE no ano de 2023.
3. Se as práticas de ecoalfabetização promovem a interação socionatural para a educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju– SE no ano de 2023.

Justificativa e Viabilidade

O entendimento sobre o meio ambiente e os impactos causados pela ação humana em todos os ecossistemas não é mais uma questão opcional, é uma necessidade, pois que determina a sobrevivência do planeta e da própria espécie humana. Desta maneira, investigar as práticas de ecoalfabetização no ensino fundamental é necessário, pois que dependemos da saúde do planeta para nossa própria existência.

Relevância Social

O interesse pela temática surgiu da preocupação, enquanto docente e cidadão, com a qualidade da educação ambiental oferecida nas escolas no ensino fundamental, que é a maior etapa da educação básica, na qual são incorporados os modelos e o comportamento social, durante o processo de identificação e desenvolvimento humano, logo constitui-se

como etapa ideal para o desenvolvimento de uma consciência ecológica, que torna aptos os cidadãos para analisar criticamente e intervir sobre as questões ambientais, em prol da sustentabilidade. Assim, uma vez que a qualidade da educação ambiental implica diretamente no bem-estar social a investigação alcançará relevância social.

Relevância Teórico-Prática

A Educação Ambiental nas escolas proporciona uma rica vivência de situações essenciais para a sustentabilidade do processo ensino-aprendizagem através da experiência materiais, socialização e letramento, que não devem ser ignorados, assim, os resultados desta investigação servirão como referência para o trabalho dos docentes e demais profissionais da educação, que poderão fundamentar-se teoricamente sobre a ecoalfabetização e educação ambiental, e, a partir dos aportes teóricos apresentados e discutidos, poderão refletir sobre suas práticas de educação ambiental realizadas nas escolas com vistas a construção do conhecimento e desenvolvimento sustentável, logo a investigação será relevante também no âmbito teórico-prático.

Relevância Acadêmica

Em função da temática desenvolvida nesta investigação se tratar de uma formação específica, que envolve múltiplas perspectivas, espera-se contribuir para a construção do conhecimento acadêmico, a partir da análise sobre a educação ambiental oferecida no ensino fundamental, trazer a baia novas questões geradoras para novas investigações que poderão incorporar-se as intervenções educacionais para a preservação e conservação do

meio ambiente e elaboração de estratégias de sustentabilidade na sociedade, pelo que a pesquisa proposta ganhará também relevância no âmbito acadêmico.

Viabilidade

Cabe ressaltar, quanto os recursos financeiros, que foram unicamente de responsabilidade do investigador; quanto o acesso aos participantes nas escolas investigadas será previamente autorizado e documentado pelos gestores educacionais responsáveis, assim se procederá quanto ao acesso às informações referentes as escolas, tais como, quantitativo de professores, alunos, projetos etc. A temática sobre a qual versa a investigação dispõe também de antecedentes atuais e teorias que possibilitarão a análise e a interpretação dos resultados obtidos, e, por todo o exposto, foi exequível.

Alcance

Esta pesquisa abrange 160 alunos e 36 professores de 04 escolas, sendo 02 colégios públicos estaduais e 02 da rede particular de ensino fundamental.

Delimitação Epistemológica

O estudo limitou-se as ciências da educação, no âmbito da pedagogia, da didática, especificamente na Educação Ambiental, perpassando por visões sistêmico-holísticas e no sistemismo formal, pois:

Se pensarmos a educação, enquanto práxis- social, cujo fim é o aprimoramento humano naquilo que pode ser aprendido e recriado a partir dos diferentes

saberes existentes em uma cultura, de acordo com as necessidades, possibilidades e exigências de uma sociedade, alguns problemas despontam no uso de abordagens sistêmicas. (Ramos, 2006, p. 39)

Delimitação Geográfica

A investigação foi limitada geograficamente a cidade de Aracaju- SE, que abrange uma área de 181,8 Km², segundo Araújo (2006) citado em Gois et al (2014, p.31):

O município de Aracaju está inserido na mesorregião do leste Sergipano, compreendido entre as coordenadas geográficas de 10° 55'56'' de latitude Sul e 37°04'23'' de longitude Oeste. Limita-se em sua porção Norte, com o rio do Sal que o separa do município de Nossa Senhora do Socorro. Na extremidade Sul, limita-se com o rio Vasa Barris. A Oeste, com os municípios de São Cristóvão e Nossa Senhora do Socorro e a Leste com o rio Sergipe e o Oceano Atlântico.

Segundo informações no panorama apresentado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE para o ano de 2020 a estimativa para a população da capital sergipana foi de 664.908 pessoas, e segundo o Censo realizado no ano de 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade chegou a 97,4 %, tendo em 2018 alcançado 73.466 matrículas no ensino fundamental e no mesmo ano foram contabilizadas 234 escolas de ensino fundamental e 3.741 docentes para esta etapa da educação básica.

(<https://cidades.ibge.gov.br/>, 2021)

Delimitação Institucional

Este estudo limitou sua aplicação a 4 escolas no Município de Aracaju. Sendo que estão inseridas na mesorregião do leste Sergipano, Aracaju- SE.

Estas escolas foram escolhidas por terem o 9^a ano do ensino fundamental, e elas apresentam características semelhantes, com algumas diferenças em relação ao aspecto socioeconômico.

Delimitação Temporal

A investigação delimitou-se ao ano de 2021 a 2023.

Pessoas Envolvidas no Estudo

Participaram deste estudo, 160 alunos do 9^o ano do Ensino Fundamental de 4 escolas sendo 2 Estaduais e 2 Particulares, do Município de Aracaju- SE.

Tivemos 9 professores por escola com um total de 36 participantes deste estudo sobre as 4 escolas participantes, todos os participantes trabalham com 9^o ano do Ensino Fundamental.

Marco Teórico

Antecedentes de Investigação

Há vários estudos sobre a temática investigada realizados entre os anos de, 2006 a 2020, que contribuíram significativamente para a compreensão das práticas de ecoalfabetização e embasamento para a elaboração deste trabalho. São citadas três, de instituições diferentes, com a finalidade de melhorar a aprendizagem dos alunos.

No ano de 2020, Maria da Conceição da Costa Martins, para a obtenção do grau de Doutora em Educação, especialidade Psicologia da Educação apresentou à Universidade de Lisboa a tese “Atitudes dos jovens alunos face a si próprios e ao ambiente” sob a orientação do Prof. Dr. Feliciano Henrique Veigas, partindo do entendimento de que a participação das pessoas nos processos de preservação do ambiente é um dos maiores desafios das sociedades, sendo que os jovens têm um notório papel.

Entender o que os jovens pensam de si próprios poderá contribuir para a melhoria do ensino da própria educação ambiental, assim a investigadora aponta a relevância de estudos sobre as atitudes face ao ambiente em pesquisas educacionais, enfatizando a sua atualidade e a necessidade de estudos empíricos sobre as condicionantes pessoais e sociais das atitudes. Desta forma, formulou-se a seguinte questão: Como se caracterizam as atitudes dos jovens alunos face a si próprios (autoconceito) e face ao ambiente, como se relacionam entre si estas variáveis e quais os seus fatores? Diante da pergunta geradora da investigação, pretendeu-se conhecer como se relacionam as atitudes face ao ambiente,

como processo psicológico de valorização de um objeto social, com as atitudes face a si próprio, como processo psicológico de valorização das suas próprias ações, e como aquelas se diferenciam em função de variáveis de natureza pessoal e escolar.

O estudo caracterizou-se metodologicamente como quantitativo. A metodologia seguiu quantitativa, com análises correlacionais e diferenciais. A amostra foi constituída por 1281 jovens estudantes, de ambos os sexos, com idade entre 12 e 18 anos, dos 7.º, 9.º e 11.º anos de escolaridade, repartidos pelo interior do país e pelo litoral. Como instrumentos de coleta de dados, utilizou-se as escalas Autoconcepto Forma 5 (AF5), Environmental Attitude Inventory (EAI-24) e Escala de Atitudes dos Jovens Face ao Ambiente (EAJFA), após estudo e confirmação das suas qualidades psicométricas. A investigadora ressalta as considerações e cuidados éticos na administração dos instrumentos, que foram aplicados em sala de aula.

As atitudes foram caracterizadas e encontrou-se relações significativas entre as atitudes face a si próprio e as atitudes face ao ambiente, detectou-se diferenciações nas atitudes em função das variáveis sociodemográficas consideradas (idade, sexo, zona geográfica e rendimento escolar), com resultados em geral favoráveis aos sujeitos mais novos, do sexo feminino, do litoral e com superior rendimento escolar. Os resultados foram discutidos e interpretados à luz da literatura revista. (Martins, 2020)

Ao concluir a tese sugere-se futuros estudos com implicações para a educação pessoal e ambiental dos jovens, e, neste ponto, a visão sistêmica empregada nas práticas de

ecoalfabetização pode contribuir efetivamente para o desenvolvimento pleno do indivíduo.

Em 2014, Ananda Casanova, apresentou junto ao programa de pós-graduação em educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre- Brasil, a sua pesquisa de mestrado: “A Consciência muito grande”: da educação ambiental a experiência escolar no município de Garopaba/Santa Catarina (2013). No estudo foi abordada a tensão entre a normatividade do discurso pedagógico da educação ambiental e os seus aspectos formativos, a produção de novos sujeitos ecologicamente orientados e as maneiras com as quais a instituição escolar – ela mesma revestida de um caráter prescritivo – vem desenvolvendo projetos de formação ambiental.

A investigação buscou caracterizar como se configuram as práticas ambientais em três escolas municipais de Garopaba, a fim de identificar os elementos da cultura escolar que pretendiam contribuir na formação de sensibilidades ambientais. Para tanto foi adotado o enfoque qualitativo etnográfico, utilizando-se questionário semiestruturado como instrumento de coleta de dados. Desta forma, acompanhou-se o cotidiano pedagógico das instituições durante o ano de 2013, em turmas de 4º e 5ª séries dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Como resultados obteve-se que a concepção de meio ambiente e educação ambiental das educadoras é influenciada por um discurso que padroniza o entendimento e a necessidade de promover mudanças de comportamento, que são percebidas pela autora, surgem como uma necessidade específica no contexto local da problemática do turismo, do

imaginário em torno da cidade como um “paraíso ecológico” e da diferenciação entre alunos nativos e não-nativos.

Em termos pedagógicos, observou-se ainda que a educação ambiental é predominantemente associada a atividades práticas, realizadas em ambientes externos à sala de aula, e que sua abordagem interdisciplinar ainda é um desafio cotidiano para as educadoras. Inferiu-se, assim, que a educação ambiental é um campo diverso, abrangendo uma multiplicidade de ações e propostas educativas, enfatiza a existência de uma dimensão normativa na educação ambiental. Reconhecer a existência desta dimensão é a forma indicada pela autora para subverter as práticas hegemônicas e pontua que:

[...] no contexto específico da pesquisa, que ela modele um entendimento de ecologia que deslegitime práticas sociais em prol de algo que se convencionou como correto e fundamentalmente necessário para superarmos a chamada crise ecológica. (Casanova, 2014, p. 114)

Do estudo se pôde identificar nos projetos ambientais a existência de uma intencionalidade pedagógica que apresenta noções de conscientização diferenciadas entre os nativos e não nativos. Sendo que a abordagem prevalecente na educação ambiental é conservacionista. Dentre os sentidos atribuídos ao “ser ecológico”, no contexto contemporâneo, trata-se da “necessidade de colocar a consciência ambiental “para dentro” das pessoas.”

Cabe, assim, apontar que existem convergências entre o estudo de Casanova (2014)

e a investigação realizada no que toca a compreensão de que a educação ambiental somente se efetiva enquanto construtora de um cidadão sustentável, capaz de adotar conhecimentos e práticas de sustentabilidade na sua vida cotidiana. No entanto, o presente se volta para a análise do processo de construção deste cidadão sustentável, objetivo da educação ambiental, a partir da perspectiva da ecoalfabetização nas práticas realizadas na escola, que muitas vezes, encontram-se descontextualizadas da cultura e da sociedade local, o que torna a ideia de sustentabilidade algo distante, teórico e não prático.

Em 2006, Renato Rodrigues, defendeu uma Dissertação para obtenção do título de mestre, no curso de Pós-Graduação do Departamento de Ciências Ambientais da Universidade de Taubaté, em São Paulo, utilizando o título: Ecoalfabetização: uma experiência de aprendizagem em Educação Ambiental com Escola Pública e Comunidade do município de Ubatuba - SP, sua Orientadora foi a Prof.^a Dr.^a. Maria de Jesus Robim. A investigação realizada teve como objetivo o desenvolvimento de estratégias para a inserção da temática ambiental no currículo do ensino fundamental, de forma interdisciplinar, integrando os princípios da Ecoalfabetização como contribuição às ações e projetos de Educação Ambiental já em andamento na escola E. E. "Prof.^a Florentina Martins Sanchez", Bairro do Perequê-Mirim, Ubatuba - SP.

Quanto a metodologia adotada caracterizou-se como pesquisa-ação, propiciando a interação dos alunos, professores e comunidade local, no desenvolvimento de atividades reflexivas sobre os problemas ambientais e a necessidade da preservação dos recursos hídricos e naturais do seu lugar. Aplicou-se questionário aos professores, e alunos

participante da pesquisa.

A maioria dos professores participantes do estudo (66,67%) tem experiência docente entre 10 a 20 anos e em resposta aos questionários expressaram um alto grau de confiança dos membros em relação a capacidade da educação ambiental promover o desenvolvimento de consciência ecológica nos alunos, admitindo também que para atingi-la se faz necessário uma educação “sobre” “no” e “para” o ambiente.

Rodrigues (2006) as diferencia da seguinte forma: A educação “sobre” o ambiente teria como objetivo proporcionar informações e formação sobre o meio ambiente e relações existentes no mesmo, tratando, assim da compreensão cognitiva das interações entre os seres humanos e o meio; já a educação “no ambiente” trata da utilização do meio físico como recurso didático e a educação “para” o ambiente objetiva a mudança de atitude, pois tem como objetivo a conservação e a melhoria do meio.

A concepção empregada quanto os conteúdos, recursos e objetivos traçadas pelo investigador coaduna com a temática sobre a qual versará a investigação proposta, que se pretende aprofundar nas práticas de ecoalfabetização realizadas no ensino fundamental na educação ambiental. Agregando, desta forma, conhecimentos didáticos-pedagógicos necessários à ecoalfabetização.

O ponto de convergência entre as investigações é que a educação ambiental, enquanto transformadora do homem e da sociedade, só será alcançada a partir de uma visão sistêmica, tal como a ecoalfabetização, que pressupõe a mudança comportamental,

como um processo consciente.

A mudança do comportamento social é um fator primordial para o sucesso em projetos ambientais, e a Escola tem a importância de ser o início desta difícil missão do projeto de sustentabilidade. Porém não existe mudança de comportamento quando é imposta. Ela tem que partir do próprio homem, que precisa entender a necessidade de proteção daquele ambiente do qual ele também faz parte.

(Rodrigues, 2006, p. 99)

O estudo apontou que a ecoalfabetização realizada no contexto aprendizagem em ambiente regional e local, incentivou os professores em projetos interdisciplinares, identificou e propôs intervenções no ambiente escolar, baseadas nos princípios do desenvolvimento sustentável, provocando mudanças de hábitos nos alunos e professores.

Bases Teóricas

Para a fundamentação teórica sobre a Ecoalfabetização no contexto da Educação Ambiental, foram selecionados os autores: Colombo (2012), Locke et al (2013), Silva (2012), Jacobi (2013), Sampaio e Wotmann (2007), que foram utilizados para a análise dos resultados obtidos.

As contribuições das práticas de ecoalfabetização para a educação ambiental no ensino fundamental

O mundo contemporâneo tem como características mais marcantes a sua

complexidade e a rapidez das transformações e as discussões sobre a construção da sociedade pós-moderna, desde a sua origem, já demonstravam a preocupação com os seus impactos na constituição do homem contemporâneo. A modernidade foi traduzida por Baumann (1998) citado em Colombo (2012, p. 26–27) como: líquida, fluida, desapegada de promessas ideológicas, compromissos sociais e políticos, alimentando o consumismo exacerbado sem pensar nas consequências, desta forma, salientam que essas compulsões levam progressivamente, como forma de proteção, a individualidade e o isolamento afetivo.

O Homem contemporâneo foi construído em um mundo sem garantias de sobrevivência como consequência de sua ação sobre ele, comprometendo a sua própria qualidade de vida e existência.

Por fim, o que se configura, atualmente, é uma sociedade desorientada que, alijada do auxílio do Estado, com influências vorazes que a circundam diariamente, com questões sociais latentes, como violência, criminalidade, pobreza, falta de acesso à educação, vê-se diante de um dilema produzido pelo projeto moderno, o qual previu suas qualidades, porém não deu conta de explicar ou solucionar os problemas e os desastres que causou. (Colombo, 2012, p. 35)

Dentre os inúmeros problemas ocasionados pela ação humana estão as agressões ao meio ambiente, que comprometem ainda mais as relações entre o homem e o meio, de maneira que urge o gerenciamento destes problemas ambientais. Autores como Orr (1992), Smith– Sebasto (1997) citados em Locke et al (2013) apontam que o vazio existente entre o

controle da humanidade, o meio ambiente e a falta de conhecimentos específicos alienam os seres humanos do seu mundo natural.

Esta alienação, após o processo de urbanização e industrialização, levou a sociedade a adotar um modelo de “desenvolvimento insustentável”, como referido por Silva (2012), em função das pessoas não se importarem com o destino dos resíduos químicos da indústria e das residências, despejando em rios, matas e no ambiente geral, utilizando-se dos recursos naturais como se estes fossem inesgotáveis. No entanto os inevitáveis desastres socioambientais, gerados pelas atitudes despreocupadas com o meio ambiente, levaram a necessidade de adotar uma nova forma de se relacionar com ele, pois representam uma ameaça real a vida. A situação de crise ambiental torna necessária a reflexão sobre as questões ambientais e a formação de um cidadão apto a se relacionar de uma forma sustentável com o meio ambiente.

Leff (2001) citado em Jacobi (2013, p. 190) falam que é impossível resolver os crescentes e complexos problemas ambientais, revertendo suas causas, sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundada no aspecto econômico do desenvolvimento. Logo, se pode inferir do pensamento dos autores, que somente pelo processo educativo se pode promover mudanças de valores e comportamentos da sociedade.

Tendo em vista que a escola, através de todos os seus componentes, é parte

integrante da sociedade e corresponsável pela sua transformação, deve envolver-se com estudos referentes às questões ambientais contemporâneas, não somente com o levantamento e estudo da problemática ambiental local e global, mas também na busca de mecanismos que permitam nela atuar. Se a principal função da educação ambiental é contribuir para a formação de cidadãos conscientes e críticos, capazes para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, esta assume uma ampla dimensão, atingindo praticamente todas as áreas do currículo, podendo ser entendida como um sinônimo do que se entende, hoje, por educação escolar. (Brasil, 1998, p. 47)

Desta forma, a educação comprometida com o desenvolvimento integral do indivíduo não pode excluir as questões socioambientais, visto que a relação do homem com o ambiente integra seu processo de formação. No entanto, a complexidade do termo meio ambiente deu lugar a entendimentos diversos sobre a Educação Ambiental que, segundo Godinho (2013) citado em Santos et al (2015, p. 13), é uma forma abrangente de educação, que através de um processo pedagógico participativo e permanente se propõe atingir os cidadãos, em seus diferentes níveis de conhecimento para o desenvolvimento de consciência crítica sobre a problemática ambiental enquanto capacidade de captar a origem e a evolução de problemas ambientais da atualidade.

Logo, cabe ressaltar o caráter transformador da educação ambiental, no sentido de sensibilizar as pessoas para a corresponsabilização no desenvolvimento sustentável, tal

como afirma Jacobi (2013), sem a motivação e a sensibilização das pessoas a educação ambiental não será suficiente para modificar o quadro crescente de degradação socioambiental.

Para a modificação do quadro de degradação socioambiental a educação ambiental deve ser compreendida sistemicamente, assim como pontua Capra (2006) em Cavalcante e Abílio (2015) quando estabelece a relação entre a sobrevivência da espécie humana e a alfabetização ecológica (conhecimento dos princípios básicos da ecologia), ou seja, da nossa capacidade para entender tais princípios (interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade, diversidade) e a sustentabilidade, como consequência de todos.

A educação ambiental (e, nesse caso, mais especificamente a ecoalfabetização), vista a partir de tal focalização, imbui-se, então, de uma vontade de potência (Grün, 1996), intencionando prescrever os meios pelos quais lograríamos alcançar esse pretenso estado de equilíbrio e harmonia com a natureza, equilíbrio esse representado como constitutivo das relações ecológicas das quais estaríamos desconectados. (Sampaio & Wotmann, 2007, p. 139)

Fritjof Capra, doutor em física pela Universidade de Viena em 1966, teórico sistêmico, explorador das ramificações filosóficas e sociais da ciência contemporânea, juntamente com Peter Buckley e Zenobia Barlow fundaram no ano de 1995 o Centro de Ecoalfabetização em Berkeley, Califórnia .Posteriormente convidaram David W. Orr e Gay Hoagland para integrarem a diretoria. O Centro de Ecoalfabetização é uma fundação de

interesse público que visa promover a educação para a sustentabilidade.

Quando a diretoria do Centro se reuniu pela primeira vez, em uma hora de conversa, ela identificou a maior parte dos elementos que continuam norteando o trabalho do centro. Fritjof defendeu o ensino da ecologia e do pensamento sistêmico– que vê os fenômenos como totalidades integradas em vez de partes e enfatiza as relações, as interligações e o contexto. Peter ressaltou a necessidade de produzir resultados tangíveis que levassem a uma liderança com visão clara e o reconhecimento de que a mudança é um processo orgânico que ocorre dentro do contexto de escolas integradas. David enfatizou o entendimento dos padrões físicos e biológicos e da cultura de lugares específicos. Zenobia defendeu a inclusão de um sentimento de reverência pela vida e de redes que alimentem as relações em prol do cultivo de uma visão comum. (Capra, 2006, p. 28)

Assim, a ecoalfabetização ou alfabetização ecológica surge como uma proposta de solapar a visão materialista e linear sobre as relações socioambientais para que a educação ambiental possa desenvolver a consciência ecológica nos indivíduos, contribuindo diretamente com novas práticas educativas, evidenciando a importância da formação ecológica do sujeito.

O desequilíbrio dos ecossistemas reflete um desequilíbrio anterior da mente, tornando-se uma questão fundamental nas instituições voltadas para o aperfeiçoamento da mente. Em outras palavras a crise ecológica é em todos os

sentidos, uma crise da educação; é da educação, não está meramente na educação; toda educação é Educação Ambiental (...) com a qual por inclusão ou exclusão ensinamos aos jovens que somos parte integral ou separada do mundo natural; A meta não é o mero domínio de matérias específicas, mas estabelecer ligações entre a cabeça, a mão, o coração e a capacidade de reconhecer os diferentes sistemas.

(Capra, 2006, p. 11)

Cabe ressaltar que a concepção desenvolvida neste estudo parte da visão de Fritjof Capra (1999) em Rodrigues (2006, p. 14) de que a Ecoalfabetização é o início ou a base do trabalho da educação ambiental, a mas “não significa também, que todo trabalho de educação ambiental deva obrigatoriamente ser iniciado pela Alfabetização Ecológica.”

A Ecoalfabetização é, assim, um componente lógico da educação para o desenvolvimento sustentável, pois seu foco nas várias interações de diferentes elementos no ambiente inclui a atividade humana essencial para a conquista de uma comunidade autossustentável que preserva seus recursos para as gerações futuras.

Desta forma, as práticas de ecoalfabetização devem buscar despertar, além dos aspectos cognitivos, os conhecimentos ecológicos, a interação com o ambiente socionatural e os aspectos emotivos (mãos e coração) para que os alunos se tornem conscientes de suas ações sobre o meio.

Os aspectos emotivos das práticas de ecoalfabetização para educação ambiental: a ligação com o coração. O distanciamento entre o homem e a natureza traz, em si, altos

custos, em vários aspectos da vida na sociedade contemporânea e, embora os seres humanos tenham avançado no campo das ciências e tecnologias, os aspectos emocionais têm sido, muitas das vezes ignorado, pois desviar a atenção da situação problemática, diminui o envolvimento e o comprometimento em solucioná-los.

Isso é muito grave no contexto da educação ambiental, uma vez que, o engajamento necessário para a sustentabilidade deve começar pela humanização, pois esta conduz a evolução do homem.

Procurando refletir sobre os processos de aprendizagem, constatamos que em nenhuma outra época, o homem conseguiu acumular tantos conhecimentos como atualmente. Entretanto, podemos perceber que, apesar da diversidade de conhecimentos adquiridos e socializados, muito pouco é sabido sobre o próprio homem, sobre os sentimentos e as emoções que envolvem a aprendizagem.

(Almeida, 2016, p. 2)

Então, para reestabelecer as relações ecológicas se faz necessário alcançar o estado de equilíbrio e harmonia com a natureza, e, esta conexão, não se efetua apenas pelo conhecimento sobre os sistemas, mas também pelas emoções que devem ser evocadas neste processo.

As emoções no seu aspecto mais abrangente encerram, em paralelo, aspectos comportamentais positivos e negativos, conscientes e inconscientes, e podem equivaler semanticamente a outras expressões, como a afetividade, a inteligência

interpessoal, a inteligência emocional; a cognição social; a motivação, a conexão, o temperamento e a personalidade do indivíduo, cuja importância na aprendizagem e nas interações sociais é de crucial importância e relevância. (Fonseca, 2016, p. 366)

Para Almeida (2016, p.10) todas as emoções são, em essência, impulsos para lidar com a vida que a evolução nos infundiu, funcionando como um “sinalizador interno de que algo importante está acontecendo”, por isso, a necessidade de envolvê-las no processo de alfabetização ecológica quando se trata de sensibilizar e engajar pessoas para a construção de uma sociedade sustentável.

Desta forma, se educação leva em conta as emoções, então contribui diretamente com o desenvolvimento intelectual do aluno, pois as emoções despertadas no processo de ensino, tornam os conteúdos, as informações e as aprendizagens ainda mais significativas.

A associação entre as emoções e a aprendizagem torna-se evidente quando as ações educativas buscam criar, a partir do contato dos alunos com as próprias emoções, um clima positivo para o desenvolvimento de novas aprendizagens e isto pode ser favorável uma vez que nem sempre a melhor forma de ensinar é aquela que prioriza a razão em detrimento das emoções.

Sobre isso, Santos (2000, p. 22) citado por Almeida (2016) afirmam que “a educação com objetivos exclusivamente cognitivos tem se mostrado insatisfatória, pois, apesar de tantos avanços tecnológicos, da televisão, de computadores e, multimídia utilizados no processo educacional, as novas gerações têm mostrado crescente falta de competência

emocional e social.” (p. 10).

Assim sendo, quando se trata de práticas de ecoalfabetização não se pode desconsiderar as competências emocionais e sociais essenciais para a construção dos seres humanos ecoalfabetizados, pois elas são pilares para o desenvolvimento da consciência ecológica. Logo torna-se necessário apreender as concepções de emoções para compreender a dimensão emocional das práticas de ecoalfabetização na educação ambiental.

As emoções são respostas psicofisiológicas, cognitivas e comportamentais produzidas diante de um evento externo interno. Essas reações são involuntárias e de origem biológica. As emoções são o mecanismo interno que nos leva a viver, ou melhor, a sobreviver, pois a principal função das emoções é garantir nossa sobrevivência. (Llobet, 2019)

A temática da sobrevivência está diretamente conectada às emoções do ser humano, pois através delas, se positivas ou negativas, se distingue o que é ameaçador ou seguro, sendo assim, elas possuem também um caráter adaptativo, que, de acordo com Fonseca (2016), “preparam, predis põem e orientam comportamentos para experiências positivas ou negativas, mesmo comportamentos de sobrevivência e de reprodução.” (p.366).

Desta forma, para o autor, as emoções fornecem informações sobre a importância dos estímulos e sobre as situações-problema onde os indivíduos se encontram envolvidos num determinado contexto. Assim, aprender identificar e reconhecer as emoções em

situações de risco ao meio ambiente pode configurara-se como indicadores da preservação da natureza e a sustentabilidade, uma vez que elas impelem o ser humanos a agir.

Em função das necessidades, interesses e motivações das pessoas, as emoções fornecem dados fundamentais para imaginar e engendrar ações e para satisfazer os seus objetivos. No ser humano, ao longo da sua evolução, e na criança, ao longo da sua trajetória desenvolvimental, todas as ações e pensamentos (como sinônimo de cognição), são coloridas pela emoção. (Fonseca, 2016, p. 366)

Almeida (2016) corrobora com o supracitado autor quando enfoca o caráter cognitivo das emoções, que são compostas por mecanismos mentais, tais como: “os que estão presentes na percepção, no pensamento, na atenção, na memória, de cada indivíduo; a serem utilizados sempre que necessário para dar respostas apropriadas aos acontecimentos a que sejam submetidos.” (p.3).

No contexto da educação ambiental, trabalhar o desenvolvimento destes mecanismos mentais nas práticas de ecoalfabetização é condição para “a formação de cidadãos responsáveis pela construção e manutenção do meio ambiente equilibrado” (Andrade, 2016, p. 314), ou seja, através do desenvolvimento de uma conscientização ecológica.

O fato é que quanto mais cedo o indivíduo for alfabetizado ecologicamente, maior será a sua responsabilidade e comprometimento com a preservação, conservação e a sustentabilidade do planeta em sua vida adulta. Tal ideia ganha reforço no pensamento de

Almeida (2016) quando afirma que: “Descobrimos que, ao imergir os alunos nas vidas e nas questões da comunidade, há uma grande chance de que eles aprendam a tolerância, a compaixão e desenvolvam um senso de lugar.” (p. 5).

Quando se trata de ecoalfabetização enquanto necessária para a manutenção da existência humana se pensa nas reflexões propostas por Edgar Morin (2011) sobre a educação do futuro sobre a qual deve “mostrar e ilustrar o destino multifacetado do humano: o destino da espécie humana, o destino individual, o destino social, o destino histórico, todos entrelaçados e inseparáveis.” (p. 54)

Desta forma, se faz necessário que nas práticas de ecoalfabetização, para que promovam a educação ambiental dos alunos, devem ancorar-se em como os alunos percebem o ambiente no qual estão inseridos, ou seja, devem ter como ponto de partida a análise da percepção ambiental dos alunos para que se possa desenvolver estratégias de ensino que estimulem a sensibilização e compreensão para proteger o meio ambiente.

As práticas de ecoalfabetização desenvolvidas viabilizam a análise da percepção ambiental do aluno. Ao planejamento das práticas de ecoalfabetização é indispensável que sejam incluídas a análise da percepção ambiental dos alunos para uma educação ambiental efetiva, pois em nada adianta iniciar um trabalho de ecoalfabetização sem identificar como os alunos se relacionam e veem o meio ambiente.

Faggionato (2007) chama a atenção para a importância do estudo da percepção ambiental dos alunos, pois através dele se torna possível conhecer os grupos envolvidos,

facilitar a realização do trabalho com bases locais, partindo da realidade do público-alvo, além de conhecer como os indivíduos percebem o ambiente em que vivem e as fontes de satisfação e insatisfação.

Mas o que se entende por percepção? Percepção pode ser entendida como a forma como se capta determinados estímulos externos ao organismo, e, segundo Editorial QueConceito (2019), diz respeito ao ato de receber, interpretar e compreender através do psíquico, os sinais sensoriais que provêm dos cinco sentidos orgânicos, está ligada, portanto ao sistema psicológico de cada indivíduo e isso faz com que os resultados sejam diferentes entre as pessoas. “E, além disso, o indivíduo faz desse estímulo, sinal ou sensação, algo consciente e transformador”.

Palma (2005) ressalta que a percepção não trata apenas daquilo que as sensações evocam, mas também do que representações coletivas impõem e cita Capra (1999, p. 296) que ao fazer referência aos autores Maturana e Varela afirmam: “o mundo que todos veem” não é o mundo, mas um mundo que criamos juntamente com outras pessoas.

Os autores enfocam assim os aspectos coletivos envolvidos na construção das subjetividades. “Os paradigmas e os conhecimentos de cada um são bases fundamentais do interesse e permitem que cada ser humano possua uma percepção única para o mesmo objeto.” (Palma, 2005, p. 17)

A percepção ambiental “se refere à capacidade de percepção do meio em que nos encontramos, aprendendo a cuidar e proteger este ambiente da maneira mais adequada

possível.” (Percepção ambiental – Desenvolvimento sustentável, 2010).

Uma vez que ela está ligada ao sistema psicológico de cada indivíduo, a percepção é, segundo Palma (2005), influenciada pela cultura, pela história, experiência e tempo de cada indivíduo. Para que se possa perceber algo de fato, é necessário que se tenha algum tipo de interesse pelo objeto de percepção.

Na educação esta análise serve como parâmetro para entendermos como nossos alunos veem o ambiente a sua volta, e desta forma traçarmos as estratégias de trabalho com estes grupos sociais respeitando a sua visão e realidade. O uso de mapas mentais, questionários, representação fotográfica etc., podem ser ótimos recursos que viabilizam o estudo da percepção ambiental. Estes estudos também são eficazes quando utilizados para estimular a sensibilização e desenvolver sistemas de compreensão e percepção com relação ao meio em que vivemos e a proteção do meio ambiente. (Percepção ambiental – Desenvolvimento sustentável, 2010)

Analisar as percepções ambientais dos alunos é identificar a forma como estes respondem psicologicamente à interação com o meio ambiente.

Os indivíduos têm diversas formas de responder diante das ações referentes ao meio, e estas manifestações pessoais é fruto de suas percepções que se dão através de processos cognitivos, expectativas e julgamentos de cada ser. Manifestações de ordem psicológicas normalmente não são evidentes, porém elas ocorrem constantemente e afetam, mesmo que inconscientemente, a nossa conduta, por

exemplo, diante do uso e consumo de água, de energia, etc. (Percepção ambiental – Desenvolvimento sustentável, 2010)

Cabe ressaltar que o estudo das percepções ambientais dos alunos nas práticas de ecoalfabetização, só terão efeitos positivos na educação ambiental dos se estas deixarem o campo das ideias e se manifestarem em práticas e que não estejam centradas apenas nas relações homem– meio ambiente.

Os estudos que se baseiam na percepção ambiental propõem que não só a relação entre homem e meio ambiente seja estudada, mas também que perspectivas em pesquisas científicas, sociais ou políticas sejam elucidadas através da utilização deste conceito (Pacheco e Silva, 2006), promovendo inclusive a sensibilização e compreensão do meio ambiente a partir do desenvolvimento de um sistema de percepção (Faggionato, 2009). A percepção ambiental é a precursora do sistema que estimula a conscientização do sujeito em analogia às realidades ambientais contempladas (Macedo, 2000). Merleau-Ponty (1999) afirma que a análise não é realizada sobre o que as pessoas percebem dos espaços, mas como os espaços são percebidos pelas pessoas. (Rodrigues et al, 2012, p. 100)

Conforme corroboram os autores supracitados, não faz sentido buscar as percepções dos alunos a respeito do ambiente que os cerca, da natureza, do ecossistema, e como se relacionam com eles, se esta ação não estiver articulada com a sensibilização e a compreensão necessárias a conscientização do indivíduo no contexto de sua realidade.

Tanto as percepções ambientais dos alunos dão sentido a educação ambiental quanto devem direcionar as práticas de ecoalfabetização.

As práticas de ecoalfabetização buscam a sensibilização ambiental do aluno.

Sensibilizar é o contrário de ser indiferente, é se tornar sensível a alguém ou a algo, é despertar sentimentos, e, de uma forma mais poetizada, é tocar a alma. Despertar a sensibilidade na educação ambiental é, então, uma condição para que se efetive a educação ambiental.

A Educação Ambiental é um processo onde a coletividade e os valores sociais podem ser construídos e mudanças de posturas, o cuidado com o meio ambiente, para diminuir os impactos ambientais oriundos do processo das atividades do homem praticadas no ontem, no hoje, tendo cuidado com o presente e na sensibilidade das futuras gerações o qual serão os norteadores do meio ambiente e da sobrevivência de todas as espécies do meio biótico e abiótico. (Campos, Braule, 2018, p. 4)

Para que a consciência ecológica seja alcançada pelos ecoalfabetizados nas escolas de ensino fundamental é imprescindível que as práticas educativas sejam integradas e voltadas para os cuidados com a sociobiodiversidade:

Práticas pedagógicas que aumentam a responsabilidade na construção da cidadania voltada aos cuidados com a sociobiodiversidade deve ser efetivada na escola. A relação homem-sociedade e natureza é algo intrínseco a existência humana e planetária. Trabalhar a conscientização desta exige práticas educacionais voltadas ao

entendimento do que seja ambiente, a identificação dos elementos do meio ambiente, dos cuidados com o meio ambiente, das possibilidades de qualidade de vida com a sustentabilidade do meio ambiente. (Campos & Braule, 2018, p. 2)

Tem sido amplamente discutida na Educação Ambiental a necessidade de mudança de comportamentos quanto ao relacionamento do homem com o ambiente, e de fato, é muito preocupante a situação irresponsável que ainda tem se mantido no planeta em nome do “progresso da humanidade”. Se o desafio dos educadores ambientais e a mudança só acontecerá se houver a sensibilização para as questões ambientais.

Embora, o pensamento sistêmico direcione o entendimento da necessidade de construir uma consciência global que permita a construção de formas respeitadas de o homem se relacionar com a natureza, ressignificar estas relações, mesmo que sejam intrínsecas a existência humana, é uma tarefa difícil, conforme argumentam Campos e Braule (2018): “Relacionar homem, natureza e sustentabilidade é um dos grandes desafios para os educadores ambientais, para isso os mesmos devem trabalhar a base que é a alfabetização ecológica por meio de sensibilização e conscientização.”(p.2).

O processo de ecoalfabetização possibilitará a leitura da natureza, que está muito além de atender as necessidades individuais de adaptação ao meio, e do reconhecimento daquilo que a natureza precisa para o equilíbrio ecológico, é também estar conscientizado de que é preciso adotar uma atitude de forma responsável diante dela e dos problemas ambientais, percebendo que quanto menos se cuida do meio ambiente, menos qualidade de

vida se tem.

Quanto a isto, Amâncio (2009, p. 1) citado em Ferreira (2010) assevera que o propósito fundamental da sensibilização ecológica é exatamente contribuir para o desenvolvimento de um espírito de responsabilidade e solidariedade entre os indivíduos e a sociedade mostrando as correlações econômicas, políticas, sociais, culturais e ecológicas do mundo.

Sendo assim, é necessário um processo pedagógico participativo permanente, que possa incutir no educando, nas palavras de Marcatto (2002, p. 03) citado em Ferreira (2010) a consciência crítica sobre a problemática ambiental. Logo, a sensibilidade e a conscientização são elementos pelos quais os educandos possam desenvolver esta consciência crítica, que para os autores é concebida como a capacidade de captar a gênese e a evolução de problemas ambientais, sentindo-se impactados e impulsionados a envolver-se na solução deles.

A sensibilização ambiental proporciona as crianças a compreenderem a importância de cuidar e preservar o Meio Ambiente dando-lhe valor a vida, pois tudo que se cuida é limpo, bonito e agradável. Pensar que a criança não tem responsabilidades e não se preocupa é um pensar errado, pelo contrário, a criança assim como o adulto se une para lutar por algo melhor, e têm até mesmo atitudes, competências e habilidades que chegam a surpreender a muitos adultos. O que elas precisam é reconhecer o que está acontecendo e de um espaço que possibilite a elas aprender a

cuidar e preservar o meio em que vivem. (Campos & Braule, 2018, p. 6)

Assim, as práticas de ecoalfabetização podem contribuir para a sensibilização necessária as transformações sociais que iniciam dentro do indivíduo, provocando novos hábitos diante da problemática ambiental, uma vez que estão atreladas a conscientização, ao desenvolvimento do pensamento crítico e a responsabilidade.

Deste modo, o ambiente escolar tornar-se um espaço de interação, formação, construção da cidadania e de sensibilização sobre as questões ambientais. Neste contexto o professor, enquanto educador assume um papel de suma importância, pois cabe a ele a inserção da Educação Ambiental para seus alunos. Através do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades interdisciplinares, dentre outros mecanismos que favorecem o ensino aprendizagem, visando “a identificação do sujeito como parte integrante da natureza, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente. (Esqueda, 2003, p. 83 citado em Freitas, 2010)

Trabalhar as práticas de ecoalfabetização sobre esta perspectiva, conduzirá a ressignificação de valores antigos, no que trata da relação homem-natureza, e, a incorporação de novos valores que poderão nortear as gerações futuras a partir de um novo perfil de cidadão, envolvido e engajado em ações sustentáveis e com o bem-estar individual e coletivo.

As práticas de ecoalfabetização buscam desenvolver o senso de lugar dos alunos. A palavra lugar tem origem no português antigo logar (“lugar”), através do latim locālis (“local, referente a uma posição”) e por sua vez formado de locus (“lugar”) + -lis. (Wikcionário, 2021). Dentre as denotações mais comuns atribuídas a palavra estão: espaço, independentemente do que possa conter; espaço ocupado pelo corpo; local conveniente ou próprio para ser ocupado por alguma coisa e espaço onde habitualmente se realizam determinadas atividades. (Michaelis, 2021). É uma palavra bastante utilizada, mas nem sempre compreendida em função de abordagens e interpretações distintas.

Leite (1998, p .9) aprofundou-se sobre o conceito de lugar, resgatando-o em vários momentos históricos e seus vários significados e/ou interpretações, para tanto inicia citando Ribeiro (1996) e apontam que de Aristóteles partiu uma das mais antigas definições de lugar, que seria o limite que circunda o corpo. Descartes aprimorou o conceito introduzido por Aristóteles afirmando que além de delimitar o corpo, o lugar deveria ser também definido em relação a posição de outros corpos.

No contexto da ecoalfabetização dos educandos, desenvolver o senso de lugar adquire um caráter psicológico quando evoca as experiências e o significado dado ao espaço, que para Tuan (1983, p. 19), citado em Stanisk et al (2014, p. 4) só ser torna lugar a medida em que é experienciado e valorizado, que tem significação para a pessoa, sendo que lugar é mais concreto que espaço. Citam também Tuan (1975): “Os lugares traduzem os espaços com os quais as pessoas têm vínculos mais afetivos e subjetivos que racionais e objetivos.” (p. 5). Desta forma, o lugar estaria ligado mais aos aspectos subjetivos, como o

contexto das ações e a eventos.

Sintetizando os significados apresentados por Stanisk et al (2014) na perspectiva de diversos autores humanistas tais como Relph (1979), que concebe o lugar enquanto produto da experiência humana, Tuan (1975), Mello (1990), como centro de significados construídos pela experiência, estando carregados de sensações emotivas.

Trata-se na realidade de referenciais afetivos os quais desenvolvemos ao longo de nossas vidas a partir da convivência com o lugar e com o outro. Eles são carregados de sensações emotivas principalmente porque nos sentimos seguros e protegidos (Mello, 1990); ele tanto nos transmite boas lembranças quanto a sensação de lar (Tuan, 1975; Buttimer, 1985).

Compreender o caráter subjetivo que configura o lugar remete as referências pessoais dos indivíduos e o seu sistema de valores, de forma que, as práticas de ecoalfabetização, não deverão excluir atividades de valorização do lugar próprio dos estudantes, das familiaridades com o espaço impregnado das relações afetivas originadas nele:

O lugar é onde estão as referências pessoais e o sistema de valores que direcionam as diferentes formas de perceber e constituir a paisagem e o espaço geográfico.

Trata-se na realidade de espacialidades carregadas de laços afetivos com os quais desenvolvemos ao longo de nossas vidas na convivência com o lugar e com os outros. (Stanisk et al, 2014, p. 6)

Tendo em vista que cada indivíduo tem uma relação própria com o seu lugar, desenvolver o senso de lugar é promover experiências diretas com estes espaços, para que haja, segundo Stanisk (2014) um profundo envolvimento com o local para adquirir tal pertencimento. Isso é essencial para que, integrando o seu lugar, o indivíduo se ponha a cuidar dele, visto que ao longo do tempo, estas conexões foram gradativamente se desfazendo. Grün (2008) corrobora com a ideia apontando para o seguinte fato: “Perdemos as referências para traçar nosso caminho no mundo, contar as nossas histórias. As narrativas pelas quais damos sentido às nossas vidas dificilmente estão enlaçadas a lugares. Quase não há referência a lugares.” (p. 3).

Tudo isso tem altos custos ecológicos e humanos, no sentido que quanto menos conectados, sem o senso de lugar, ou seja, pertencimento, compromete-se gravemente aquilo que possibilita ao indivíduo sentir-se acolhido como parte de um todo e as suas próprias referências de vida.

Desenvolver, pois, o senso de lugar nas práticas de ecoalfabetização, é buscar por uma “reapropriação social dos lugares” conforme proposta por Grün (2008) através da qual poderemos ter uma noção de lugar e assim engendrar práticas mais orientadas ecologicamente e mais situadas para chegar a uma condição de “se sentir em um lugar.”

A promoção do conhecimento ecológico nas práticas de ecoalfabetização no ensino fundamental: as conexões mentais. A alfabetização ecológica tal como assinala Roth (1992) em Soares e Pereira (2004, p. 6) é “essencialmente a capacidade de perceber e interpretar a

saúde relativa dos sistemas ambientais e de tomar atitudes apropriadas para a manutenção, restauração, preservação ou melhoramento da saúde destes sistemas”.

A obtenção de conhecimento ecológico, pois, passa pela aquisição de conhecimentos científicos, que habilitam o indivíduo a tomar as atitudes apropriadas em relação ao meio ambiente. A promoção deste conhecimento corresponde ao impulso às mudanças e transformações, individuais e coletivas, na forma de tratar a natureza uma vez que se tenha adquirido estes saberes.

As teorias da gestão da informação e do conhecimento enfatizam que este processo de aquisição de novos saberes ocorre por meio da informação, e, através dela, a mudança da capacidade do indivíduo ressignificar a sua própria experiência.

Segundo Lira (2012) “A informação é, pois, a qualidade da realidade material de ser organizada e sua capacidade de organizar, de classificar em sistema, de criar.” (p. 22). A autora (id) esclarece ainda que a informação é um meio pelo qual se desenvolve o conhecimento, mas também cita Mattelart (2002, p. 14) que considera informação como sinônimo de inteligência, pois que a própria coleta de informações pelo indivíduo é um estado de inteligência, ou seja, “ Usar a informação inteligentemente”.

No entanto é necessário que o indivíduo encontre sentido neste tipo de conhecimento, pois cada localidade tem costumes, tradições próprias e necessidades específicas. Desta forma, as informações devem ser pautadas no contexto vivenciado pelo aluno para que este se sinta motivado a aprender e que, de fato, os conhecimentos

ecológicos possam ser transpostos ao dia-a-dia de cada um deles. Sobre isso, Choo (2003) em Lira (2012, p. 22) apresentam alguns aspectos subjetivos, que devem ser considerados na busca de informações e conhecimento nas seguintes premissas:

a) a necessidade da informação surge quando o indivíduo reconhece falhas em seu estado de conhecimento e em sua habilidade de dar sentido à sua experiência; b) a procura pela informação é um processo de busca que pode mudar seu estado de conhecimento; c) o uso da informação ocorre quando o indivíduo seleciona e processa a informação que leva à mudança da sua capacidade de dar sentido à sua experiência e agir ou responder em função do entendimento.

Neste sentido, a mera oferta de informações científicas a respeito de ecologia não promove conhecimento ecológico, de forma que este, envolve, além mudanças importantes na forma de significar suas experiências, agir e atuar quanto as questões ambientais.

Padrões de pensamento, consumo e hábitos incoerentes devem ser substituídos por raciocínios e ações conservacionistas, independentemente do nível socioeconômico e intelectual. Está provado que, para que as ações conservacionistas se concretizem, é necessário que as pessoas tenham conhecimento científico referente ao ambiente e se sensibilizem percebendo a problemática ambiental (Freitas et al, 2010 citado em Freitas et al, 2018)

Logo a modificação na forma de pensar e tomar decisões afirmativas, isso é, optar por preservar e cuidar em vez de degradar, passa, necessariamente, pelo processo de ensino-aprendizagem de conteúdos ecológicos, mas de forma crítica, consciente e

contextualizada para suprir necessidades dos alunos, para as quais eles terão um novo olhar.

É evidente que o histórico de exploração dos recursos naturais, contribuiu, em muito, para reprodução de práticas abusivas, mas muitas atitudes prejudiciais ao homem e a natureza ainda são mantidas em função do pouco esclarecimento a respeito de noções básicas sobre os cuidados com o meio ambiente, sua preservação e sustentabilidade e este é o grande desafio da Educação Ambiental.

Disso posto, emerge a necessidade de promover mudanças através de práticas de alfabetização ecológica, que possam sensibilizar as pessoas e produzir conhecimentos válidos para cada realidade.

O que Capra propõe é que a nossa espécie se reconecte através do conhecimento ecológico à “teia da vida”, pois segundo ele “é a compreensão dos princípios de organização que os ecossistemas desenvolveram para sustentar a natureza, que é o primeiro passo no caminho da sustentabilidade. O segundo são os projetos ecológicos” (Capra, 1999, citado em Rodrigues, 2006, p. 35).

Capra (1999) e Wolfe (2001) observaram que os princípios orientadores da Eco Alfabetização fornecem uma estrutura relevante para a saúde e a criação de comunidades sustentáveis que pretendem que a atividade e as tecnologias humanas não atrapalhem a capacidade natural do ecossistema de sustentar vida.

Roth (1991) operacionalizou a Eco Alfabetização desenvolvendo três categorias diferentes, que variaram da aquisição de conhecimento até a ação sobre questões ambientais. O primeiro nível de alfabetização é para os alunos reconhecerem os termos ambientais básicos e fornecerem definições de seus significados. Com base na primeira categoria, o segundo nível é a capacidade de usar conhecimentos e conceitos ambientais para formular posições sobre questões ambientais específicas. O terceiro nível de alfabetização ambiental é a capacidade de coletar e avaliar informações, selecionar alternativas e agir sobre diferentes questões ambientais. Assim, a Eco Alfabetização é definida não apenas como a capacidade de identificar, classificar e nomear diferentes aspectos do ambiente, mas inclui a capacidade de agir e participar do processo de tomada de decisões sobre problemas e questões ambientais.

A educação para o desenvolvimento sustentável trata da preservação e degradação ambiental e cultural e fala da necessidade de educação que se concentre no estudo da integridade cultural e ecológica dos lugares em que as pessoas habitam (Orr 1994; Woodhouse & Knapp 2000)

A alfabetização ecológica ou ecoalfabetização parte de compreender os princípios básicos de organização das comunidades ecológicas (ecossistemas) e ser capaz de incluí-los na vida diária das comunidades humanas (Capra, 1999a). O objetivo final do programa de Ecoalfabetização entre uma escola pública e comunidade local é integrar o currículo através de projetos ecologicamente orientados, e enfatizar que o alicerce desta prática é o paralelismo entre comunidades ecológicas e comunidades

de aprendizagem – escola; pois para aprender as lições dos ecossistemas e aplicá-las às comunidades humanas, precisamos aprender os princípios da ecologia, a “linguagem da natureza” (Capra, 2000b). (Rodrigues, 2006, p. 4)

Nas práticas de alfabetização ecológica são desenvolvidas atividades de compreensão dos princípios de organização dos ecossistemas. Sampaio e Wotmann (2007, p. 142) afirmam que as pessoas só podem ser consideradas alfabetizadas ecologicamente se compreenderem os “princípios da ecologia” e viverem em conformidade com eles. Os autores se reportam a Capra (2003) para os descreverem enquanto princípios de organização comum a todos os seres vivos:

[...] nenhum ecossistema produz resíduos, já que os resíduos de uma espécie são o alimento de outra; a matéria circula continuamente pela teia da vida; a energia que sustenta estes ciclos ecológicos vem do Sol; a diversidade assegura a resiliência; a vida, desde o seu início há mais de três bilhões de anos, não conquistou o planeta pela força, e sim através de cooperação, parcerias e trabalho em rede. (Sampaio & Wotmann, 2007, p. 146)

Logo, como resultado da ecoalfabetização se espera que o indivíduo seja capaz, segundo Bernstein e Roitman (2015): “ler, descrever e interpretar o ambiente que o cerca”, reconhecendo e decodificando aspectos ecológicos locais permitindo encontrar soluções para problemas no seu dia a dia. Isto leva a reflexão sobre o que e como ensinar quando se trata ecoalfabetizar na visão das supracitadas autoras:

Educar não é apenas cumprir o programa de curso, limitando-se a aplicar os conceitos. Conseguir ligar o conteúdo programático ao problema vivenciado no dia a dia do aluno e engajá-lo na procura da solução do problema é um exercício de cidadania que leva à melhoria na qualidade de vida de todos, pois o aluno poderá levar para seu meio social o aprendizado adquirido.

O conteúdo de um programa de Eco Alfabetização deve servir para manter o programa focado localmente e fornecer escopo e sequência curricular. Inclui termos científicos gerais e conhecimentos aplicados às comunidades locais e que podem ser usados nas salas de aula com os alunos. As unidades temáticas focam os temas gerais de ecologia, recursos naturais, água e bacias hidrográficas e solos, no entanto associar teoria e prática não é tão simples.

Esta ideia encontra reforço em Bernstein e Roitman (2015) quando afirmam que fazer a articulação entre os conteúdos escolares e a aplicabilidade deles no cotidiano é um dos grandes desafios atuais, que se manifestam nos diferentes níveis de ensino e esclarecem as possibilidades do ensino nos ambientes naturais, que: “oferecem contextos que ajudam a criar significados, a desenvolver comportamentos e valores que levarão ao respeito pela fauna e pela flora e à compreensão dos limites de desmatamento, problemas com descartes de resíduos etc.”

Cabe ressaltar que isso requer o planejamento pautado nas necessidades locais, para que o conhecimento faça sentido para o aluno e que provoque mudanças que permitam

direcionar as práticas de ecoalfabetização para a formação de um sujeito ecológico.

O sujeito ecológico (...) é um sujeito ideal que sustenta a utopia dos que creem nos valores ecológicos, tendo por isso, valor fundamental para animar a luta por um projeto de sociedade bem como a difusão desse projeto. Não se trata de imaginá-lo como uma pessoa ou grupo de pessoas completamente ecológicas em todas as esferas de sua vida ou ainda como um código normativo a ser seguido e praticado em sua totalidade por todos que nele se inspiram. (Carvalho, 2011, p. 67)

As práticas de ecoalfabetização são desenvolvidas por meio de projetos ecologicamente orientados. As práticas de ecoalfabetização envolvem uma perspectiva interdisciplinar, que situadas em múltiplos contextos e culturas locais que as insere no campo das Metodologias ativas de ensino, mais especificamente na Aprendizagem Baseada em Projetos (Project Based Learning –PBL).

A Pedagogia de Projetos valoriza a participação do educando e do educador no processo ensino-aprendizagem, tornando-os responsáveis pela elaboração e desenvolvimento de cada projeto de trabalho. Portanto, a Escola e as práticas educativas fazem parte de um sistema de concepções e valores culturais que fazem com que determinadas propostas tenham êxito quando se 'conectam' com alguma das necessidades sociais e educativas (Hernandez, 1998, p.66 citado em Freitas et al, 2003, p. 21)

Nogueira (2007) considera que os projetos são fontes de investigação e criação, pois

envolve pesquisas, aprofundamento, análise, depuração, criação de novas hipóteses.

Almeida e Fonseca Júnior (2000, p. 35) acrescentam ainda que os projetos são

“oportunidades excepcionais para nossas escolas porque possibilitam um arranjo diferente nas dinâmicas de aprendizagem.”

Quanto a aplicação da pedagogia de projetos em sala de aula, Valente (2000, p. 4) explica que “[...] o professor pode trabalhar com [os alunos] diferentes tipos de conhecimentos que estão imbricados e representados em termos de três construções: procedimentos e estratégias de resolução de problemas, conceitos disciplinares e estratégias e conceitos sobre o aprender.

Logo, projetos ecologicamente orientados no âmbito escolar caminham para a sustentabilidade. Dessa forma, entendemos que a escola deve procurar desenvolver atividades que propiciem a formação de alunos a se tornarem aptos e capazes de decidirem, de atuarem em seu meio de forma comprometida com o bem-estar da sociedade. Para isso, é imprescindível que a instituição não trabalhe apenas com transmissão de conhecimentos e conceitos. É necessário também a implementação de atividades procedimentais e atitudinais, a partir dos problemas locais, que abordem os aspectos políticos, sociais, econômicos e culturais, com ações inclusive, fora do contexto escolar. Penteado (2007) afirma que os alunos, quando são sujeitos ativos e participativos na ação educativa, adotam como consequência uma postura que os faz se envolver, se empolgar e aprendem muito mais, do que quando são apenas leitores e ouvintes. Portanto, a Educação Ambiental trata a educação integrada à cidadania, à formação da consciência ecológica, saindo da sala de aula

de forma transdisciplinar, desenvolvendo atitudes ambientalmente corretas. (Schamberlain, N de A; Leandro, Z. F, 2013).

As práticas de ecoalfabetização enfatizam o paralelismo entre comunidades ecológicas e comunidades de aprendizagem. Existe uma correspondência quase que natural entre as comunidades ecológicas e as comunidades de aprendizagem, uma vez que as comunidades ecológicas podem ser fontes de conhecimento, pois estão diretamente ligadas a conservação e proteção do meio ambiente.

De este modo, cuando hablamos de comunidad ecológica estamos hablando de algo que tiene la definición de un grupo de seres vivos de muchas especies y tipos biológicos (microorganismos, vegetales y animales) que viven de forma relacionada entre sí en un mismo espacio. Se trata de una estructura que debe ser entendida en conjunto, y no como una mera suma de seres individuales, ya que es justamente en esa visión de conjunto, o visión holística, donde la comunidad ecológica encuentra su valor más elevado. (Arriols, 2018)

O supracitado autor enfatiza ainda que comunidade ecológica presume que os indivíduos de um mesmo biótipo, ou seja, que significa o “conjunto dos seres vivos que apresentam um mesmo genótipo ou a mesma composição genética, em relação as suas características, fisiologia e comportamentos.” (Dicio/biotipo, 2009–2021), possam se relacionar. Logo, o que determina uma comunidade ecológica é a compreensão de que os indivíduos de uma mesma comunidade sobreviva em seu conjunto, permitinndo a sua

sobrevivência e prosperidade no lugar que habitam. Assim, entende-se que as comunidades ecológicas são essenciais para que se alcance o equilíbrio ecológico.

La comunidad ecológica pone de manifiesto la relación que existe entre las diferentes especies de seres vivos que conviven en un mismo hábitat. Estas relaciones se establecen en todos los ámbitos, desde la cadena trófica (la cadena alimenticia), a aspectos mucho más sutiles, como puedan ser las relaciones de simbiosis que se establecen entre algunas bacterias y algunos animales, entre vegetales que sirven de refugio para algunos animales, o la manera en que algunos carnívoros evitan la sobrepoblación de especies herbívoras que afectarían a la vida vegetal. (Arriols, 2018)

Que aproximações são possíveis entre as comunidades ecológicas e as comunidades de aprendizagem? As comunidades de aprendizagem são propostas de transformação educacional que visa a melhoria da qualidade e convivência dos estudantes baseando-se nos princípios da aprendizagem dialógica. (Comunidade de aprendizagem , 2021)

Uma alfabetização ecológica parte de uma mudança de paradigma, a qual envolve uma nova visão da realidade. É o difusor dessa teoria Fritjof Capra. Em suas obras, defende o autor a teoria dos sistemas vivos como um eixo conceitual capaz de articular, através da alfabetização ecológica, a construção da vida e de comunidades sustentáveis.

Quanto a isso, o entendimento de Capra está pautado na ecologia profunda (perspectiva ética centrada na Terra, muito diferente do antropocentrismo (ecologia rasa),

numa ruptura ao pensamento cartesiano e mecanicista), pode-se alcançar um equilíbrio capaz de usar como aspirações das necessidades da sociedade presente sem que a qualidade de vida das futuras gerações seja comprometida, desde que compreenda “a interdependência fundamental de todos os fenômenos”. Ou seja, deve-se “[...] conceber o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas”. (Capra, 2006, p. 25).

Um dos pressupostos de sua teoria é que as comunidades ecológicas e comunidades humanas apresentam-se como sistemas vivos que exibem os mesmos princípios básicos de organização, desenhando-se como:

[...] redes organizacionalmente fechadas, porém, abertas aos fluxos de energia e de recursos. Ambas as estruturas se constituem como inteligentes em razão de suas dimensões cognitivas que são inerentes aos processos da vida e determinadas por suas histórias de mudanças estruturais (Capra, 2006, p. 25).

Continuando seu raciocínio, expõe Capra (2006, p. 26) que a harmonia entre as redes traz a possibilidade de uma reconexão com a teia da vida. Desta forma, a ênfase no paralelismo entre as comunidades ecológicas e as comunidades de aprendizagem nas práticas de ecoalfabetização deve atender os princípios da aprendizagem dialógica.

A Aprendizagem Dialógica acontece nos diálogos que são igualitários, em interações em que se reconhece a inteligência cultural de todas as pessoas, e está orientada para a transformação do grau inicial de conhecimento e do contexto sociocultural,

como meio de alcançar o êxito de todos. A Aprendizagem Dialógica acontece em interações que aumentam a aprendizagem instrumental, favorecendo a criação de sentido pessoal e social, e que são guiadas pelo sentimento de solidariedade, em que a igualdade e a diferença são valores compatíveis e mutuamente enriquecedores. (Aubert et al., 2008, p.167 citado Comunidade dialógica, 2015)

Cabe ressaltar que a aprendizagem instrumental é aquela oriunda do conhecimento científico, que possibilita a aprendizagem do que são considerados “instrumentos fundamentais, como o diálogo, a reflexão e os conteúdos e habilidades escolares que constituem a base para se viver incluído na sociedade atual.” (Comunidade de aprendizagem , 2021)

Desta forma, as práticas de ecoalfabetização devem estar pautadas no entendimento sobre as comunidades ecológicas a partir do contato com as comunidades ecológicas, pensando em conservá-las e protegê-las, buscando o equilíbrio entre as comunidades.

A interação sacionatural nas práticas de ecoalfabetização: ligação com a natureza.

Do termo sacionatural presume-se que não existe separação entre a humanidade e a natureza, pois trata-se de um mesmo conceito. (Mayew, 2015). Além de ser um uma palavra que designa a unidade entre homem e natureza, a integração sacionatural, representa, para Bear (2017) uma crítica ao materialismo, que enfatiza a temporalidade e os processos e vir a ser, e abordagens pós-estruturais como a teoria ato- rede que têm como foco o hibridismo ontológico.

Desde una postura sistémica, el ambiente humano se define como “el producto de la interrelación de los subsistemas natural y social que crea un sistema mayor: el ambiental. Se supone un gran sistema ecosocial” (Zaballos de Sisto, 1992, p. 36). El contenido del ambiente como sistema ecosocial es tan amplio y complejo que se verá condicionado por aspectos naturales, culturales, sociales, económicos, políticos en un momento histórico dado, en un espacio y tiempo determinados, en el marco de un sistema jurídico y político. (Cubero, 2019, p. 141)

Assim, no centro da pesquisa sobre relações sionaturais estão os interesses em processos de sua produção, e especialmente no trabalho que está envolvido e nas relações de poder desiguais que emergem. No entanto a relação entre o homem e a natureza teve configurações diferentes de acordo com o momento histórico nos quais se percebe a gradativa perda de vinculação do homem com a natureza o que culminou com a atual situação desastrosa na qual o homem destrói a si mesmo, partindo da ideia de que são a mesma coisa.

Ao longo da história, os homens já criaram inúmeras sociedades e diversos tipos de relação com a natureza. Em cada uma dessas sociedades, a natureza possuía um significado próprio, segundo os valores e objetivos do povo. Seria arrogância nossa pensar que aquilo que entendemos por natureza nos dias de hoje seja o seu conceito definitivo. “Evidentemente que a definição do que seja natureza depende da percepção que temos dela, de nós próprios, e, portanto, da finalidade que daremos para ela”. (Carvalho, 2003, p.13 citado em Albuquerque, 2007, p.16).

Os autores entendem que a natureza corresponde a uma totalidade, não apenas às plantas, rios ou montanhas, mas também ao modo como essas coisas são percebidas. “Basicamente, uma história ambiental materialista afirma que humanos são seres naturais que, necessariamente, dialogam com outros seres naturais na construção de sua existência.” (Nash, 2005, p. 69, citado em Cabral, 2011, p.3)

Desta forma, perceber-se de uma forma desconectada desta natureza e não se reconhecer nela, enquanto elemento vivo e parte integrativa do homem, compromete a saúde integral do homem. Conceber a natureza como parte integrante do homem é atribuir a sua existência uma alma, conforme reflexão de Albuquerque (2007): “Se ainda fosse mantida a ideia de que a Terra é um organismo vivo dotado de alma, seria com muita dificuldade que alguém abriria gigantescas “feridas” em sua superfície para extrair minérios.” (p. 16)

O entomologista, biólogo e doutor em filosofia pela Universidade de Havard E. O Wilson (1929), conhecido por popularizar o termo biodiversidade, trata a atração do homem e a natureza como inata, nominando-a como biofilia. Para desenvolver o termo biofilia o autor teve como ponto de referência a teoria de Eric Fromm (1900 - 1980) sobre o amor pela morte (necrofilia) e o amor pela vida (biofilia) ao estudar os aspectos destrutivos e violentos do homem, para quem o mal é induzido por condicionantes ambientais sociais e econômicos mal enfocados para o bem comum.

El alejamiento del Paraíso por el pecado, manifestado por el desapego a la bondad y al apoyo mutuo. La matriz ambiental plagada de factores negativos, carencias

básicas y ambición sin límites conduce al ser humano al mal. Si cambiamos las condiciones materiales (formas y relaciones de producción) y nos acercamos a la Naturaleza, una vuelta al Paraíso Perdido, el ser humano no manifestará esa maldad que es cierto que tiene dormida, aunque no sea su condición natural. (Figueroa, 2019)

Logo a proximidade entre o homem e a natureza é uma condição natural para que os homens sejam compassivos e experienciem o amor por si mesmo, pelos outros e pela própria natureza, pois a harmonia com a natureza, não despertaria a maldade existente nos seres humanos, o que teria um impacto positivo na sociedade, que por analogia o autor trata a volta ao paraíso perdido. Existe uma tendência natural do homem tanto pela vida quanto pela morte, mas é a tendência de amor a vida, (biofilia), que possibilita que o homem também ame a natureza, integrando-se a ela como uma condição para integração com a natureza.

Wilson apontou a biofilia como uma hipótese para a compreensão da realidade, construindo, segundo Figueroa (2019), a base de uma nova visão das cidades e do ser humano e suas carências existenciais em um mundo urbanizado e tecnificado no qual o ter é colocado em detrimento do ser e manifesta a necessidade do ser humano conectar-se tanto com os demais seres vivos quanto ao conjunto da biosfera a qual faz parte, pois o sentido de vinculação com a natureza está no DNA dos seres humanos, é genética. A exemplo disto o referido autor expressa que é por esta razão que algumas associações defendem os animais, por haver um vínculo evolutivo com eles, aponta também que a

sensação de bem-estar que os seres humanos têm com a natureza se dá pelo fato de que é a condição natural do homem.

No entanto, a estrutura das cidades, os inúmeros prédios e construções que ocupam seus espaços em função de seu progresso e evolução, além de novas formas de trabalho em ambientes industriais e virtuais cada vez mais sofisticados deixam também cada vez menos espaço para o contato com a natureza no cotidiano das cidades. Figueroa (2019) diz por não fazer tanto tempo do isolamento dos homens, quando esta natureza é percebida por eles, resulta em sensação de bem-estar para o homem. A prova disso é o fato, levantado pelo autor, de que os enfermos, quando próximos da natureza, se recuperam melhor.

São notórios os efeitos da ruptura da relação socionatural, própria da sociedade contemporânea, na saúde física e mental das pessoas destacadas por Figueroa (2019) como “síndrome de alejamiento de la Naturaleza” ou “síndrome de tristeza urbana”. O afastamento da natureza contribui para que outros transtornos possam aparecer e para que sejam acentuados e manifestadas doenças preexistentes.

Durante a pandemia do novo Coronavírus (Covid-19) e a quarentena global doenças físicas e emocionais se agravaram. Em pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Psiquiatria – ABP com 400 psiquiatras associados de 23 Estados e do Distrito Federal com o objetivo de identificar a realidade dos atendimentos psiquiátricos confirma que o isolamento do ser humano é contra a sua própria natureza, contribuindo para a manifestação de desordens no quadro global de saúde. 47,9% dos entrevistados perceberam

que no início da pandemia os seus atendimentos, tendo aumentado 25% quando comparados ao período anterior para 59,4% neste grupo de entrevistados. 67,8% dos psiquiatras receberam pacientes novos, 69% atenderam neste período pacientes que já tinham recebido alta médica, mas tiveram recidiva de sintomas, e 89% dos participantes destacaram agravamento de quadros psiquiatras em seus pacientes. “O aumento dos atendimentos foi motivado, em sua maioria, pelo agravamento dos transtornos ou desenvolvimento de novas patologias psiquiátricas devido ao medo da covid-19.”

(Atendimentos psiquiátricos no Brasil sofrem impacto na pandemia de Covid-19., 2020)

Quando se trata de crianças, tais efeitos do distanciamento da natureza, são graves, pois pode implicar em problemas de desenvolvimento. Para chamar atenção para o impacto da ausência total ou parcial de contato com a natureza sobre a criança, o jornalista americano Richard Louv, nomeou de Transtorno de Déficit de Natureza (Nature- Deficit Disorder) – TDN. Os resultados de pesquisas científicas que mostram que o contato com a natureza é essencial para que ocorra um desenvolvimento integral do indivíduo, corroborando, assim, com as ideias desenvolvidas pelo autor.

Em entrevista concedida a Alexandre Mansur, publicado pela Época em 2015, Louv afirma que embora não seja um diagnóstico médico, o TDN pode ser considerada uma doença da sociedade. Atribui ao ambiente digital um gasto energético, que bloqueia os sentidos humanos quando se busca concentrar, de forma estreita, a tela diante dos olhos e, para ele, essa é a definição de estar menos vivo. No entanto pontua que não se trata de posicionamento contrário a tecnologia, mas da busca por equilíbrio e ressalta a necessidade

de oferecer as crianças e aos adultos uma vida e um futuro ricos em natureza. (Mansur, 2016)

Louv (2016) é citado por Oliveira e Velasques (2020, p. 2) que mencionam pesquisas sobre o interesse na inter-relação do ser humano e o ambiente natural nas áreas de educação, médica, psicologia e neurociências com recursos de neuroimagem tendo detectado os impactos negativos da alienação da natureza e apontam, dentre eles, o aumento de problemas de aprendizagem, Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade – TDAH, obesidade, diabetes, aumento da taxa de miopia, deficiência de vitamina D que desencadeia osteoporose, síndrome metabólica e outros distúrbios emocionais como depressão, ansiedade, estresse, irritabilidade na infância.

Os resultados apontam que o distanciamento do mundo natural tem crescido, causando mudanças significativas que implicam nos aspectos ambientais, sociais, psicológicos e espirituais da sociedade, mas o ambiente natural tem ação de defesa psicológica, moderando o sofrimento psíquico. (Louv, 2016, citado por Souza & Brandão, 2020, p.2).

Logo, as práticas de ecoalfabetização devem buscar incentivar o relacionamento sacionatural dos alunos, como uma forma preventiva no que diz respeito as sequelas a sociedade, pois como o exposto, a separação entre a sociedade e a natureza pode comprometer a educação de novas gerações, pois interferem no processo de aprendizagem.

Para Roth (1992, p. 5) a ecoalfabetização envolve o discurso humano sobre

interrelações com o ambiente relacionando-se também com a capacidade humana de se perpetuar e interpretar a saúde ambiental, apropriando-se de ações que contribuam com a manutenção, restauração e melhoramento deles. Por esta razão, restabelecer a relação com o ambiente natural deve ser considerado como elemento essencial às práticas de ecoalfabetização desenvolvidas nas escolas.

Reconhecendo a importância da relação sionatural para o desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes, e, a importância de pediatras para reconectar a criança e ao adolescente com a natureza, a Sociedade Brasileira de Pediatria- SBP, formada por 22 mil médicos, publicou em 2019 o Manual de Orientação sobre os Benefícios da Natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes, partindo do entendimento que a natureza é aquela que pode ser encontrada em diversos ambientes, construídos e não construídos, e se referem especificamente a:

...aqueles a céu aberto, compostos por elementos naturais como pedras, chão de terra, água, mar, rios, plantas, árvores, insetos, pássaros e todas as formas de vida e espaço (céu, estrelas, sol, lua, horizontes). Inclui a “natureza próxima”, aquela a que se pode ter acesso todos os dias em casa, na escola ou no bairro: pátios, ruas, canteiros, jardins, praças e parques, praias e lagoas, hortas urbanas, ou domiciliares. E inclui também as áreas protegidas remotas e sem interferência humana, que propiciam experiências tão abundantes quanto a natureza desses lugares. (Becker et. al., 2019, p. 7)

No referido Manual constam ainda algumas orientações para as escolas e educadores, concebendo que um dos desafios da educação é torná-la uma experiência significativa e valiosa para os alunos, refletir e requalificar as práticas, a organização, as

rotinas e o tempo escolar, que segundo Becker et al (2019) “reconhecendo o brincar e o aprender com a - e na - natureza como um dos elementos centrais de uma educação vinculada com a própria vida.” (p. 4). Ressaltam ainda que se o aluno não vivencia experiências importantes que permitem estabelecer conexões positivas com a vida e com as demais pessoas nas escolas e demais ambientes educativos talvez muitas crianças e adolescentes não terão outras oportunidades por passarem muito tempo em instituições escolares e ambientes que não favorecem este contato com a natureza, assim apontam a necessidade de agir.

A SBP convida as escolas a oportunizarem relações sicionaturais como forma preventiva do empobrecimento do repertório de experiências dos alunos, desta maneira, reforçam a importância de práticas de ecoalfabetização como forma de promover vivências que lhes faltam no dia a dia para a internalização não apenas de conceitos, mas de experiências sensibilizadoras para atitudes de respeito a natureza. Assim, apresentam orientações gerais que, harmonizadas aos princípios da ecoalfabetização, buscam equilibrar as atividades didáticas de caráter cognitivo e experiências do livre brincar, tais como: dar acesso diário a oportunidades de brincar; atender as especificidades da relação com a natureza em cada faixa etária; organizar suas rotinas e práticas de forma a equilibrar o tempo destinado às atividades curriculares com o tempo livre (recreio); permitir riscos benéficos; compartilhar com os adultos o apreço pela natureza; orientar crianças e adolescentes sobre o equilíbrio no uso das tecnologias; acesso a áreas naturais seguras e bem mantidas.

As práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas dão acesso diário a oportunidade de brincar aos estudantes. Uma estratégia que pode ser utilizada com sucesso nas práticas de ecoalfabetização dos alunos no ensino fundamental é a brincadeira, pois sabe-se que é próprio de crianças em idade entre 6 e 14 anos de apropriar-se de

conhecimentos e vivenciar as mais variadas situações de aprendizagem durante as brincadeiras infantis, e, brincando livremente, o aluno se conecta a natureza, explorando diversos ambientes naturais e as sensações que eles despertam.

Os ambientes naturais, para Louv (2016) citado em Haddad e Cintrão (2018, p. 144), são essenciais para um desenvolvimento saudável da criança, uma vez que através deles as crianças vivenciam experiências multissensoriais necessárias ao desenvolvimento de estruturas cognitivas necessárias ao desenvolvimento intelectual.

As interações socionaturais por meio de brincadeiras realizadas em ambientes naturais, segundo Haddad e Cintrão (2018), favorecem o desenvolvimento intelectual das crianças em função destas aliarem as experiências sensíveis aos usos e percepção cultural dos seres do meio ambiente, trazendo novos significados (plantas, animais, céu, terra) pensando em um conjunto de múltiplas interrelações sistêmicas.

Desta maneira, fazem referência a Capra (2006) enfatizando que a constante interpenetração intelectual e prática entre a natureza e a sociedade se dá por meio de saberes e técnicas, atributos que fazem com que a natureza esteja em permanente movimento cósmico. Assim, o contato com a natureza estimula a criatividade da criança, a percepção e o amplo uso dos sentidos:

A natureza traz em si desafios físicos e estéticos que mobilizam as crianças a se aventurar. A lama, a areia as pedras, seus formatos e cores, seus pesos, temperaturas; as plantas, suas folhas, sementes, troncos e talos, raízes com diferentes texturas, cheiros, cores e tamanhos; e os animais que habitam esses lugares: os insetos com seus ruídos peculiares, suas cores e formatos; os diferentes

relevos, as topografias: rios montes, barrancos, planícies. Enfim, um universo de possibilidades a serem observadas e investigadas, a serem brincadas, que nos levam ao sentimento comunhão. Somos parte da natureza, e podemos e devemos nos religar a ela (Barbieri, 2012, p. 116 citado em Haddad & Cintrão, 2018, p. 146).

Além das brincadeiras proporcionarem a conexão com o ambiente natural, por características inerentes a elas, estimulam o desenvolvimento a partir de todas as experiências que a natureza oferece, favorecendo as aprendizagens e a socialização. Logo, as práticas de ecoalfabetização desenvolvidas nas escolas devem, segundo Becker et al (2019) oferece às crianças e adolescentes “acesso diário, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar, aprender e conviver com a – e na – natureza para que possam se desenvolver com plena saúde física, mental, emocional e social.” (p.7)

Nas práticas de ecoalfabetização são consideradas as especificidades da relação com a natureza na faixa etária do aluno do ensino fundamental. Para o investigador argentino Miyara (2001) citado em Piero et al. (2018), a responsabilidade de desenvolver a consciência ambiental da infância nos anos iniciais da educação básica tem sido atribuída a escola. Nos anos iniciais é possível trabalhar sobre as crianças os impactos futuros, pois se corretamente orientadas, as crianças poderão tomar como suas as causas ambientais.

É importante que todas as crianças possam ter contato livre com a natureza para que, a partir de sua experiência de contato, possam construir vínculos que os possibilitem manter-se conectados a ela em sua vida adulta adotando atitudes de preservação e

conservação.

Se o contato com a natureza é importante para a formação de pessoas ecoalfabetizadas e que tenha uma boa educação ambiental, constituindo-se como um cidadão ecologicamente consciente, é preciso destacar também, que o indivíduo passa por constantes mudanças ao longo da vida.

Responsáveis, cuidadores, educadores e pediatras devem estar atentos sobre as especificidades da relação com a natureza em cada faixa etária: crianças entre 0-7 anos, 7-12 anos e adolescentes. No caso das crianças pequenas, o foco deve ser no livre brincar, no movimento de ir além, nas experiências sensoriais e no papel do adulto como um companheiro de exploração e descobertas, o que ao mesmo tempo fortalece o binômio pais-filhos. Já as crianças maiores estão em busca de aumentar seu raio de exploração, de curiosidade, de autonomia, de lidar com o risco percebido e de alcançar a competência ao lado de seus amigos. O adolescente é uma pessoa em busca de desafios, aventuras e convivência social entre pares. (Becker et. al., 2019, p. 7)

Em cada etapa de seu desenvolvimento o processo educativo deve ser orientado por objetivos adequados aos interesses e características psicológicas, físicas, sociais e cognitivas e psicológicas em cada faixa etária. Logo, para que as práticas de ecoalfabetização desenvolvidas nas escolas possam contemplar aprendizagens a partir da interação entre o estudante e a natureza devem considerar as modificações ocorridas nos indivíduos.

As práticas de ecoalfabetização permitem ampla oportunidade para o aluno estar ao ar livre. Experiências realizadas fora da sala de aula, ao ar livre, além de estratégia de

ensino, promovem interações com o ambiente natural despertam no aluno a sensação de bem-estar, associando estas sensações positivas a escola, valorizando o ensino e as aprendizagens.

O contato com a natureza melhora todos os marcos mais importantes de uma infância saudável – imunidade, memória, sono, capacidade de aprendizado, sociabilidade, capacidade física – e contribuiu significativamente para o bem-estar integral das crianças e jovens. As evidências apontam que os benefícios são mútuos: assim como as crianças e adolescentes precisam da natureza, a natureza precisa das crianças e jovens. (Becker et al,2019, p. 10)

Por esta razão as práticas de ecoalfabetização devem enfatizar o desenvolvimento destas atividades que desenvolvem não apenas a interação sócio natural, mas também uma variedade de aprendizagens em áreas abertas na escola.

As escolas e instituições de cuidados devem organizar suas rotinas e práticas de forma a equilibrar o tempo destinado às atividades curriculares com o tempo livre (recreio), a fim de permitir que as crianças e os adolescentes tenham amplas oportunidades de estar ao ar livre, preferencialmente em ambientes naturais em contato com plantas, terra e água. Diversos estudos¹⁸ e exemplos¹⁹ mostram que mais tempo de recreio beneficia diretamente o aprendizado e o comportamento dos alunos nas escolas. (Becker et al., 2019, p. 7)

São inegáveis os benefícios deste tipo de atividade para a saúde integral do aluno,

ressaltando também os seus grandes benefícios pedagógicos. Em Os benefícios de brincar ao ar livre do Programa Criança e natureza e Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), a Health Education Research (2018) corroboram com a importância destas atividades, pois defendem que brincar na natureza estimula a criatividade, destacando que crianças escolarizadas mostram que nas áreas verdes da escola as crianças brincam de forma mais criativa e cooperativa.

Visto que o conhecimento, a cooperação, a criatividade e a sensibilidade são atributos de cidadãos ecoalfabetizados de forma que atividades que provoquem o despertar e o estabelecimento de vínculos com a natureza poderão contribuir para participação ativa destes indivíduos em causas socioambientais.

Aspectos Legais

A temática desenvolvida trata das contribuições das práticas de ecoalfabetização para a educação ambiental no ensino fundamental, que, de forma geral, objetiva a formação de cidadãos ecologicamente conscientes. Para tanto, encontra amparo legal em leis e decretos que versam sobre a temática:

A lei 9.795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política, no Capítulo I, Artigo 1º, define Educação Ambiental como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade,

considerando, no Art. 2º, que ela é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. No Artigo 3º trata do direito a educação ambiental.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: I – ao Poder Público, nos termos dos artigos. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; II – às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem; III – aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; IV – aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação; V – às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente; VI – à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação

individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais. (Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999)

A lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 trata também, no Art. 4º, sobre os princípios básicos da educação ambiental e aporta ainda:

I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III – o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Quanto aos objetivos fundamentais da educação ambiental a referida lei determina no Art. 5º:

I – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; II – a garantia de democratização das informações ambientais; III – o estímulo e o fortalecimento de

uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; IV – o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; V – o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; VI – o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia; VII – o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

O capítulo II da lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 institui a Política Nacional de Educação Ambiental e na seção II trata da Educação Ambiental no ensino Formal e no Artigo 10 determina que esta deve ser uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

Becker et al. (2019, p.5) cita a Convenção das Nações Unidas Sobre os Direitos da Criança (UN-CRC), que prevê a garantia do direito ao lazer e à educação que desenvolvam o respeito ao meio ambiente e por tratar disso, coaduna com as teorias apresentadas na investigação. No Artigo 31 garante especificamente o direito ao brincar:

Os Estados Partes reconhecem o direito da criança ao descanso e lazer, a participar do brincar e das atividades recreativas e a participar livremente da vida cultural e das

artes”. Por outro lado, o Artigo 29 reconhece que a educação da criança deverá estar orientada no sentido de “imbuir na criança o respeito ao meio ambiente. (Convenção das Nações Unidas Sobre os Direitos da Criança –UN–CRC, citado por Becker et al. 2019, p. 5).

Definição e operacionalização da variável

Tabela 1

Quadro de Definição e Operacionalização da Variável

Variável	Dimensões	Indicadores	Técnica Instrumento
As Contribuições das Práticas de Ecoalfabetização para a Educação Ambiental no Ensino Fundamental nas escolas do Bairro Farolândia em Aracaju/Sergipe. Definição: Ecoalfabetização é o início ou a base do trabalho da educação ambiental cuja meta não é o mero domínio de matérias específicas, mas estabelecer ligações entre a cabeça, a mão, o coração e a capacidade de reconhecer os diferentes sistemas. (Capra, 2006, p. 11)	Aspectos emotivos das práticas de ecoalfabetização	1. Viabilizam a análise da percepção ambiental do aluno; 2. Buscam a sensibilização ambiental do aluno; 3. Buscam desenvolver o senso de lugar dos alunos;	Técnica: Enquete Instrumento: Questionário fechado e com característica semiestruturada.
	Conhecimento ecológico nas práticas de ecoalfabetização	4. Desenvolvem atividades de compreensão dos princípios de organização dos ecossistemas; 5. São desenvolvidas por meio de projetos ecologicamente orientados; 6. Enfatizam o paralelismo entre comunidades ecológicas e comunidades de aprendizagem;	
	Interação Socionatural nas práticas de ecoalfabetização	7. Dão acesso diário a oportunidade de brincar aos estudantes; 8. Consideram as especificidades da relação com a natureza na faixa etária do aluno do ensino fundamental; 9. Permitem ampla oportunidade para o aluno estar ao ar livre.	

Marco Metodológico

Tipo de investigação

A natureza da pesquisa é básica ou pura, pois não há perspectiva de aplicação imediata. De acordo com Fernández e Camargo (2019) este tipo de investigação tem como finalidade a ampliação e aprofundamento do conhecimento sobre a realidade, sem que estes conhecimentos sejam utilizados de um modo imediato. Segundo seu alcance temporal é transversal de desenho descritivo, ou seja, “Através deste tipo de desenho, são estudados os valores e a incidência que aparecem em uma ou várias variáveis. O resultado será oferecer uma visão objetiva de uma situação em um determinado momento.” (Pesquisa transversal: características e metodologia, 2021)

Quanto ao enfoque da investigação se caracteriza como quantitativa, que segundo afirmam Prodanov e Freitas (2013), traduz-se em números as considerações e informações para classificá-las e analisá-las, sendo necessário para isso, a utilização de técnicas e recursos estatísticos. Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, pois será elaborada, segundo os supracitados, a partir de material já publicado constituído de “livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa.” (p. 54)

A investigação também é de campo, pois os dados serão obtidos com o apoio de um

questionário aplicado as instituições participantes, para Prodanov e Freitas (2013), “no local (campo) onde o fenômeno surgiu, e ocorre em situação natural, espontaneamente. (p. 8).

Com relação a finalidade, esta investigação poderá gerar novos conhecimentos científicos que poderão intervir e proporcionar informações e teorias mais aprofundadas sobre a temática da pesquisa.

Desenho de investigação

O desenho da investigação foi não-experimental, porque não foram manipuladas as variáveis. “Em investigações não experimentais essa manipulação não existe, mas os dados são coletados diretamente no ambiente em que os eventos ocorrem.” (Investigação não experimental: designs, características, exemplos, 2021)

Nível de conhecimento esperado

Quanto aos objetivos, a pesquisa foi descritiva pois, tal como definida por Prodanov e Freitas (2013) é caracterizada quando:

O pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles.

Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de Levantamento. (Pradonov & Freitas, 2013, p. 52)

População, amostra e amostragem

Segundo Marconi e Lakatos (2001), uma população ou universo de pesquisa, é definido como o conjunto de indivíduos que compartilharam, pelo menos, uma característica comum.

A população do estudo está formada por professores e alunos de 04 (quatro) unidades de Ensino, sendo duas Escolas Públicas: Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire (Ofenísia), Colégio Estadual Professor Francisco Portugal (F. Portugal), e dois Colégios Particulares: Colégio Santa Fé (Santa Fé), Colégio Arquidiocesano 'Sagrado Coração de Jesus', que o abreviaremos (Arqui), todos localizados no Bairro Farolândia, Conjunto Augusto Franco, localizada no município de Aracaju – SE.

A população do estudo foi constituída por 36 professores sendo 9 de cada escola, e de 160 alunos das respectivas escolas pesquisadas, sendo distribuídos assim: no Ofenísia 51 alunos, na Francisco Portugal, 47, no Arqui, 23 e no Colégio Santa Fé, 39 alunos.

Todas as 4 escolas participantes neste estudo, cumpriam todos os requisitos para a investigação. Não havendo assim, necessidade de cálculo de amostragem, uma vez que a investigação se caracterizou pelos critérios de participação, tendo uma aceitação de 100%.

Técnicas e instrumentos de coleta de dados

A técnica utilizada foi enquete, que consiste em um método que leva em conta as opiniões que as pessoas têm sobre certas questões (Sautu et al, 2005), envolvendo

documentos, depoimentos, experiências pessoais etc. Enquete Instrumentos: Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram um questionário semiestruturado aplicados a alunos e professores.

O questionário semiestruturado é mais flexível do que as entrevistas estruturadas porque começam com perguntas planejadas e podem ser ajustadas de acordo com o objetivo. Sua vantagem é que elas são altamente adaptáveis ao tópico, podem inspirar os interlocutores, esclarecer termos, identificar ambiguidades e reduzir a forma. E segundo Hernández et al (2014), isso nos permitirá definir as qualidades ou características que fazem parte da dinâmica educacional associada ao desempenho educativo.

A construção dos instrumentos foi realizada com o uso de uma tabela de operacionalização. Para a validação dos instrumentos realizou-se uma validação com especialistas na temática investigada, verificando coerência, clareza e consistência, visando verificar a compreensão dos itens, para a coleta de dados.

Procedimento de coleta e análise de dados

Para aplicar os questionários foram realizadas visitas às escolas para aplicação de instrumentos, posteriormente os dados coletados tiveram o seguinte tratamento:

- **Verificação:** uma vez completados os instrumentos, realizou-se a revisão cuidadosa e completa dos questionários aplicados para verificar a quantidade colhida e qualidade da informação nela contida.

- **Classificação:** após a verificação dos dados, procedeu-se a classificação de acordo com as dimensões em estudo e pelas opções de respostas da escala.
- **Ordenamento:** uma vez classificado os dados colhidos, foram carregados numa matriz de dupla entrada e relação lógica de acordo com a variável, suas dimensões, indicadores e itens de pesquisa.
- **Tabulação:** os dados verificados, classificados e ordenados foram tabulados e analisados por dimensões com o programa informático Excel de Windows 2010.
- **Análise estatística:** aplicou-se a estatística descritiva básica, com provas para medir frequências e medidas de tendência central.

A análise dos dados foi realizada com a utilização do programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 2.5, uma ferramenta informática que permite realizar cálculos estatísticos complexos e visualizar e os resultados.

Considerações Éticas

Na investigação, todos os detalhes foram cuidados para respeitar os aspectos éticos, como garantir o anonimato dos entrevistados, não divulgando informações de carácter institucional sem autorização dos diretores. No caso da participação de menores solicitou-se consentimento escrito dos pais ou responsáveis.

Marco Analítico

Apresentação e Análise dos Resultados dos alunos

Para apresentar os dados do questionário aplicado aos alunos iniciou-se com os dados obtidos nas escolas públicas e em seguida os dados das escolas particulares.

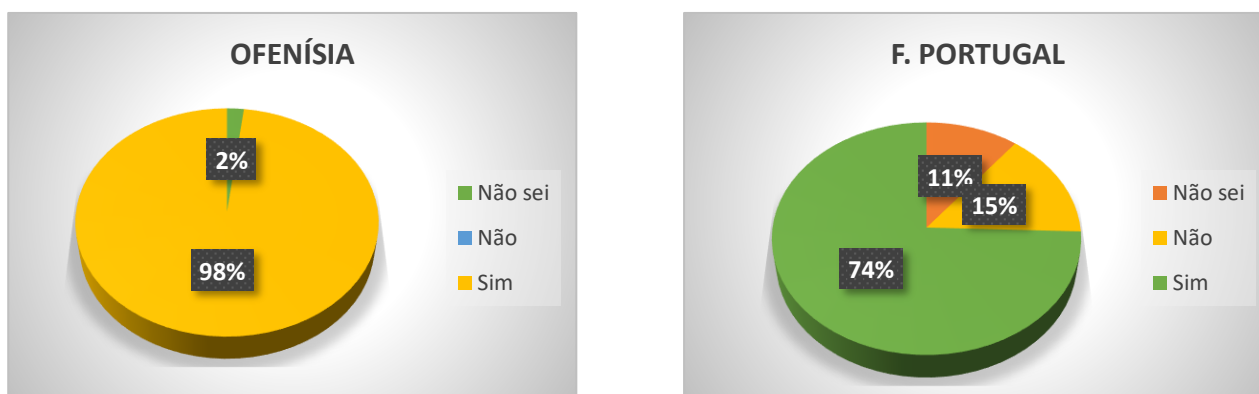
Na dimensão 1 buscou-se verificar

Escolas Públicas:

Pergunta 1. Na sua opinião, a escola necessita desenvolver algum projeto com a temática ambiental na atualidade?

Figura 1

Projetos ambientais escolas públicas



Nesta figura percebe-se que os alunos da primeira escola pública, Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, respondem com um 98% que sim quando perguntados sobre se em sua opinião, a escola necessita desenvolver algum projeto com a

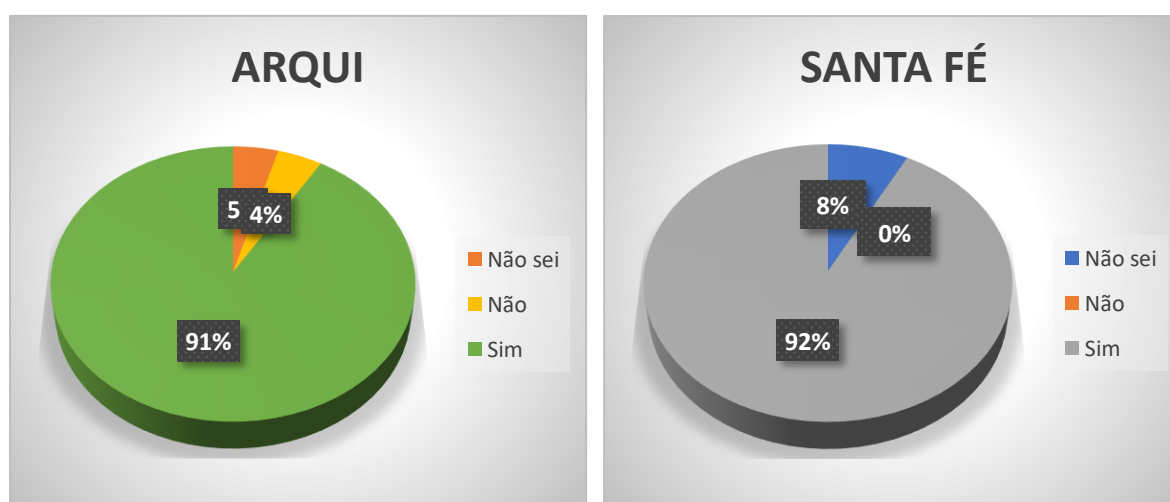
temática ambiental na atualidade. Demonstrando que estão de acordo e apenas um 2% responderam que não sabiam responder sobre esta necessidade.

Assim como na segunda escola Pública, Escola Estadual Francisco Portugal, 74% dos participantes estão de acordo, mas 15%, não estão de acordo, porque acreditam não haver esta necessidade. Também, temos 11% dos participantes que não souberam responder sobre esta pergunta. Demonstrando uma grande variedade de opiniões com relação a pergunta.

Pergunta 1. Na sua opinião, a escola necessita desenvolver algum projeto com a temática ambiental na atualidade?

Figura 2

Projetos ambientais escola particular



Nesta segunda figura da primeira escola particular Colégio Arqui, percebe-se que os participantes respondem com um 91%, que sim, estão de acordo com que a escola precisa

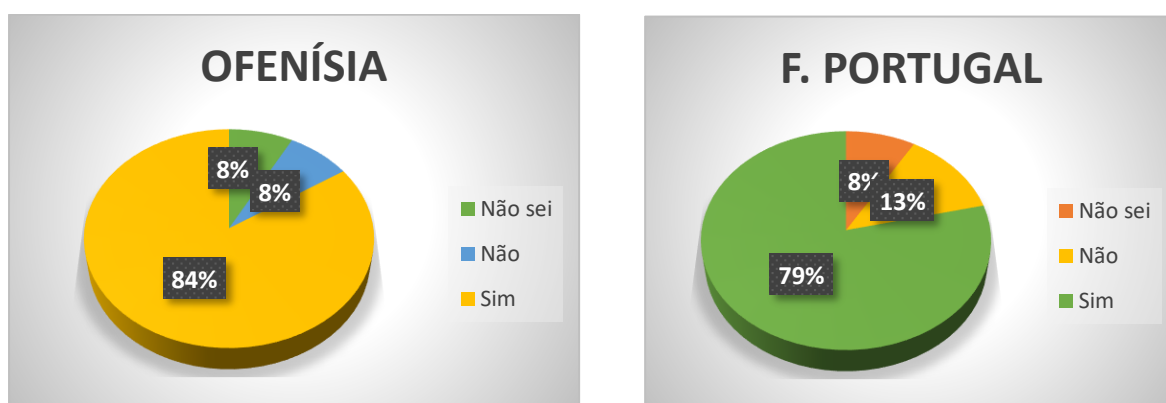
desenvolver algum projeto com a temática ambiental na atualidade. Mostrando-se, neste sentido, que os alunos têm consciência desta necessidade. E apenas 4% responderam que não percebe esta necessidade. E 5 % que vê a necessidade destes projetos.

Na segunda escola particular Colégio Santa Fé, os dados não são diferentes da primeira escola, porque um 92% das respostas dos participantes apontam que seria necessário a escola desenvolver este tipo de projeto. E 8% que não opinaram em relação ao tema questionado.

Pergunta 2. Você acha que todos os professores devem se envolverem em projetos de Educação Ambiental?

Figura 3

Envolvimento dos professores em projetos ambientais escola pública



Observa-se que a opinião dos alunos em relação a que todos os professores devem se envolverem em projetos de Educação Ambiental, as duas escolas públicas têm divergências de respostas.

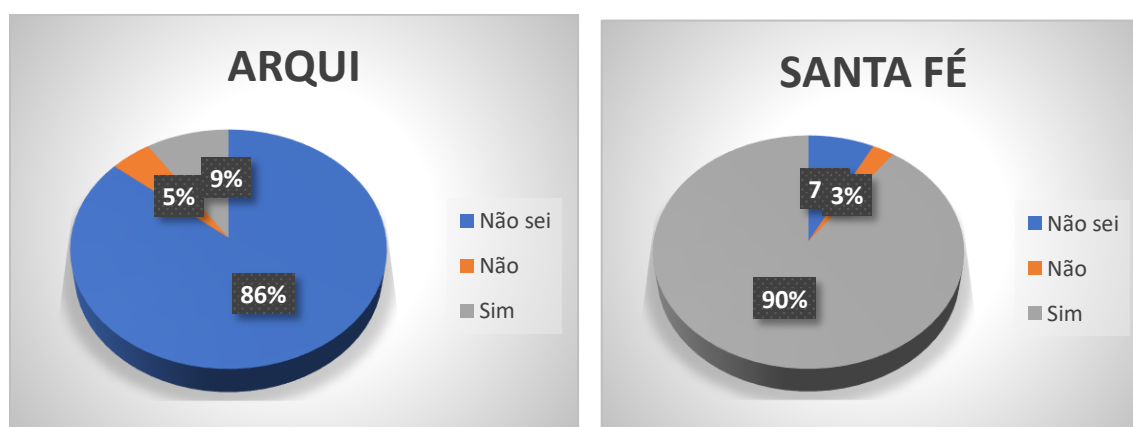
Na primeira escola pública, Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, obteve-se 84% que sim e, 8%, não pensam que todos os professores devam se envolver em projetos desta característica. 8% dos participantes que não responderam.

Na segunda escola pública, Escola Estadual Francisco Portugal confirmou-se que 79% dos participantes estão de acordo e disseram que sim, que todos os professores deveriam se envolver em projetos de educação ambiental. E obteve-se que 13% não estão de acordo, e 8% que não responderam.

Pergunta 2. Você acha que todos os professores devem se envolverem em projetos de Educação Ambiental?

Figura 4

Envolvimento dos professores em projetos ambientais escola particular



Para os participantes da primeira escola particular, Colégio Arqui, ao responderem sobre sua opinião em relação a necessidade de envolvimento dos docentes em projetos de

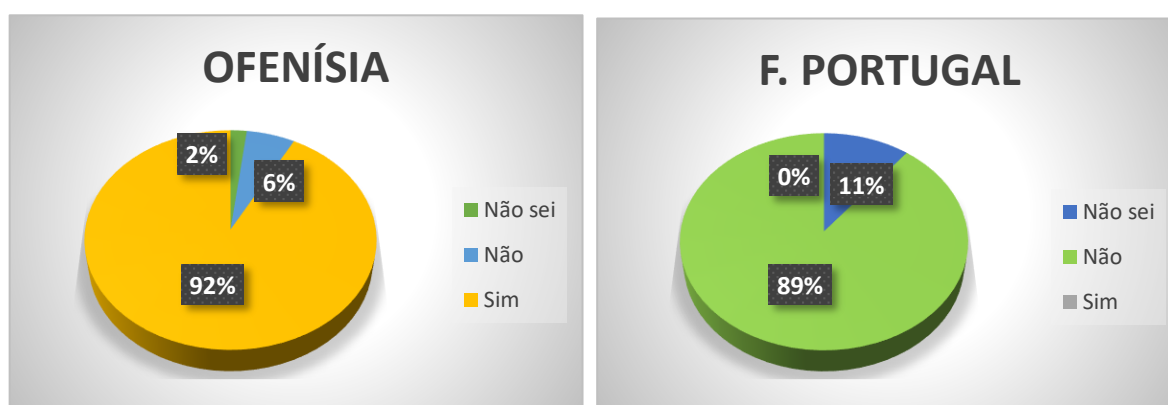
Educação Ambiental, obteve-se que 86% não sabia responder sobre esta pergunta, 9% dos participantes responderam que sim, que todos os devem se envolver-se em projetos de Educação Ambiental e apenas um 5% não responderam.

Na segunda escola particular, Colégio Santa Fé, 90% apontam que sim, acreditam que todos os professores devem se envolverem em projetos de Educação Ambiental, já 3% afirmaram que não e 7% que não sabiam responder. Portanto, podemos ver que dependente das duas escolas serem particulares e terem aproximadamente o mesmo nível socioeconômico, apresentam grande divergência de opiniões.

Pergunta 3. Existe cursos de formação para alunos oferecido pela escola?

Figura 5

Curso de formação ambiental para o alunado de escola pública



Ao questionar sobre a existência de cursos de formação para alunos oferecido pela escola, obteve-se respostas muito diferentes. Na primeira escola, Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, 92% responderam que sim, que existia estes cursos, 6%

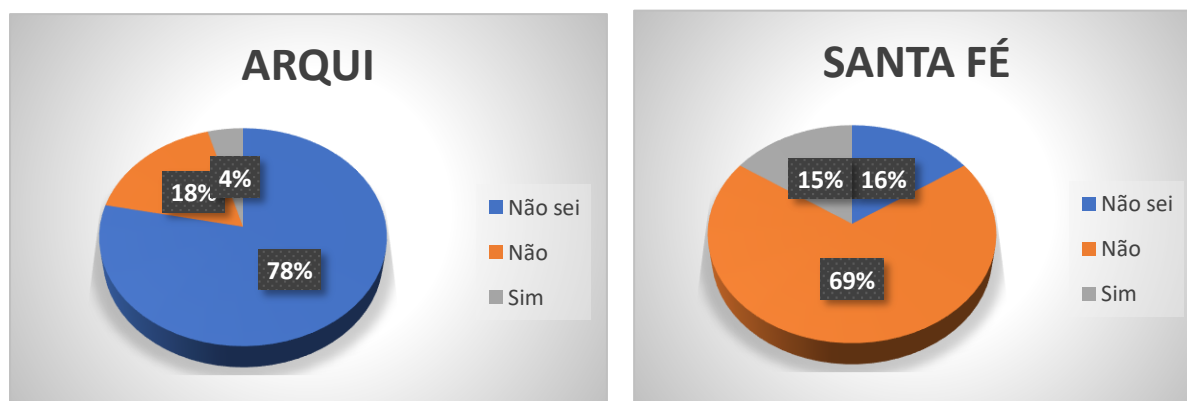
responderam que não tinham e 2% que não sabia responder. Ou seja, uma diversidade de opiniões quando questionados com relação a este tema.

Para a segunda escola pública, Escola Estadual Francisco Portugal, ao perguntar se existe cursos de formação para alunos oferecido pela escola, uma grande maioria com 89% respondeu que sim, um 11% que responderam não saber, ou seja, isto mostra que existe e que a maioria tem esta consciência destes cursos de formação para alunos oferecido pela escola.

Pergunta 3. Existe cursos de formação para alunos oferecido pela escola?

Figura 6

Curso de formação ambiental para o alunado de escola particular



Ao perguntar na primeira escola particular, Colégio Arqui, sobre a existência de cursos de formação para alunos oferecido pela escola, aos pesquisados, tivemos um 78% que responderam não saber se tinham ou não estes cursos. Também, uma pequena minoria com 18% que afirmaram ter estes cursos, e 4% apenas que afirmaram que sim. Ou seja, aqui nesta escola mostra que não se informa com relação a estes cursos, e demonstra estar oculto

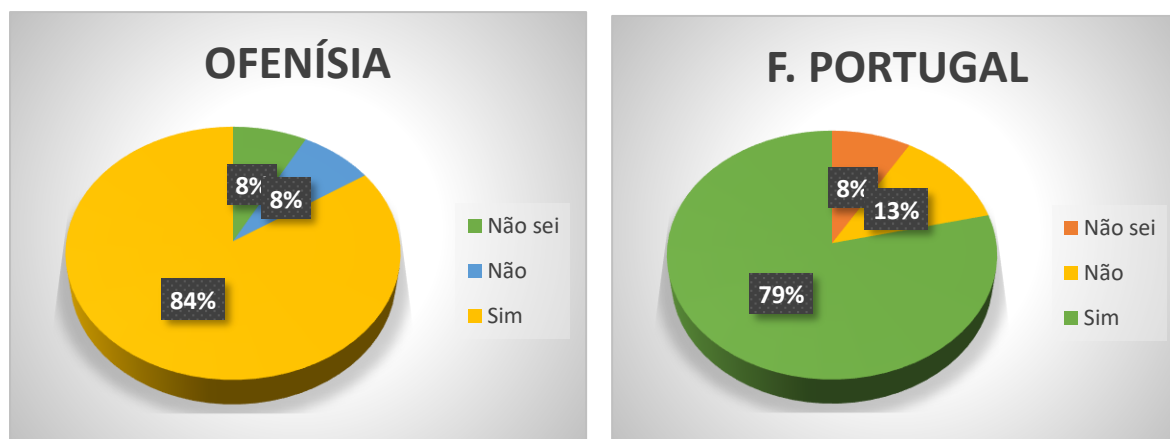
e não tem tanta visibilidade como em outras escolas.

Para a segunda escola particular, o Colégio Santa Fé, os resultados apresentam-se bastante diversos. Com um 69%, que afirmam não ter estes cursos de formação para alunos oferecido pela escola, 16% que responderam não saber, e 15% apenas afirmavam que, sim, que existia estes cursos oferecidos aos alunos. Aqui pode-se observar que tem grande variedades de respostas, no entanto, declara que os projetos não estão tendo a visibilidade que deveria ter.

Pergunta 4. Você acha importante para o alunado ter curso oferecido pela escola com a temática ambiental?

Figura 7

Importância de cursos de formação ambiental para o aluno escola pública



Segundo as figuras podemos observar uma grande variedade de respostas ao perguntar sobre a importância de ter curso oferecido para os alunos pela escola com a temática ambiental. Na primeira escola pública, Centro de Excelência Professora Ofenísia

Soares Freire, 84% que afirma que sim, que consideram importante que a escola ofereça estes cursos. Logo obteve-se um empate com 8% que não considera e um 8% que não sabiam responder.

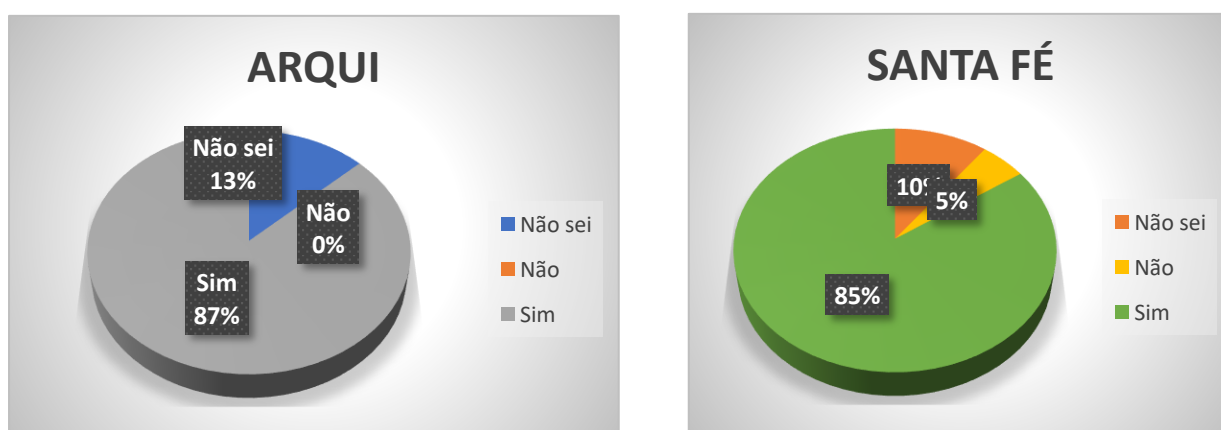
Na segunda escola, Escola Estadual Francisco Portugal, 78% afirmam que sim, compreendem a importâncias destes cursos com esta temática oferecidos pela escola e 13% que não considera. Também 8% responderam não saber.

Com tudo comentado anteriormente, e de acordo com os gráficos, independente, de ser escolas semelhantes os participantes têm opiniões diferentes em relação a considerar importante que a escola ofereça cursos com a temática ambiental.

Pergunta 4. Você acha importante para o alunado ter curso oferecido pela escola com a temática ambiental?

Figura 8

Importância de cursos de formação ambiental para o aluno escola particular



Para esta figura referente a escola particular Colégio Arqui, observa-se que, 87% dos

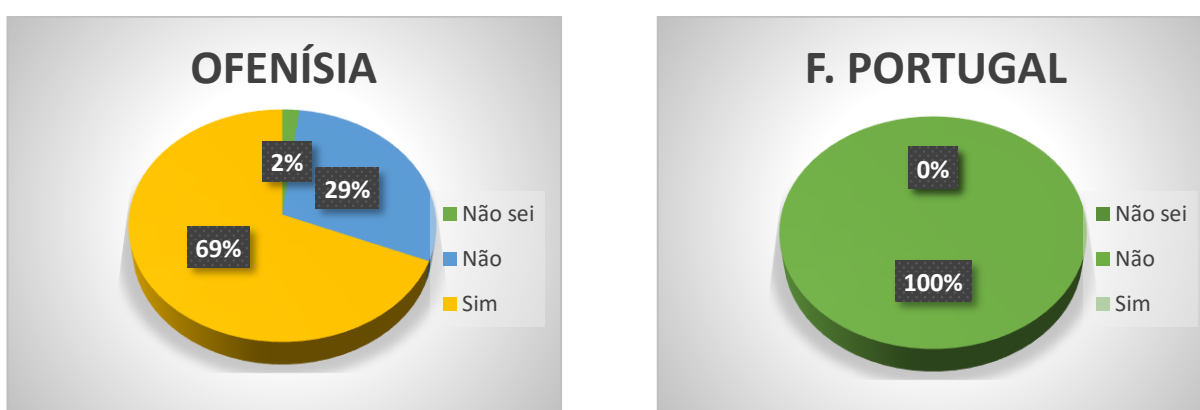
participantes respondem que sim e 13% não souberam responder quando perguntados sobre se achava importante para o alunado ter curso oferecido pela escola com a temática ambiental. Mostrando, assim, que existe uma diferença significativa entre os participantes, e também, uma desinformação com relação aos cursos oferecidos pela escola.

Verificando a segunda, Colégio Santa Fé, encontrou-se 85% de respostas afirmando que sim, que considera importante para o alunado ter curso oferecido pela escola com a temática ambiental. Isso é bastante significativo quando busca-se formar para a sociedade. Por outra parte, encontramos um 10% de participantes que não souberam responder, e 5%, apenas que não tinha estes cursos oferecidos pela escola.

Pergunta 5. Você conhece a produção intelectual de Frijtjof Capra?

Figura 9

Conhecimento sobre a produção intelectual de F. Capra do aluno de escola pública



Quando perguntado aos participantes da primeira escola, se conheciam a produção intelectual de Frijtjof Capra. Os resultados foram surpreendentes, na primeira escola, Centro

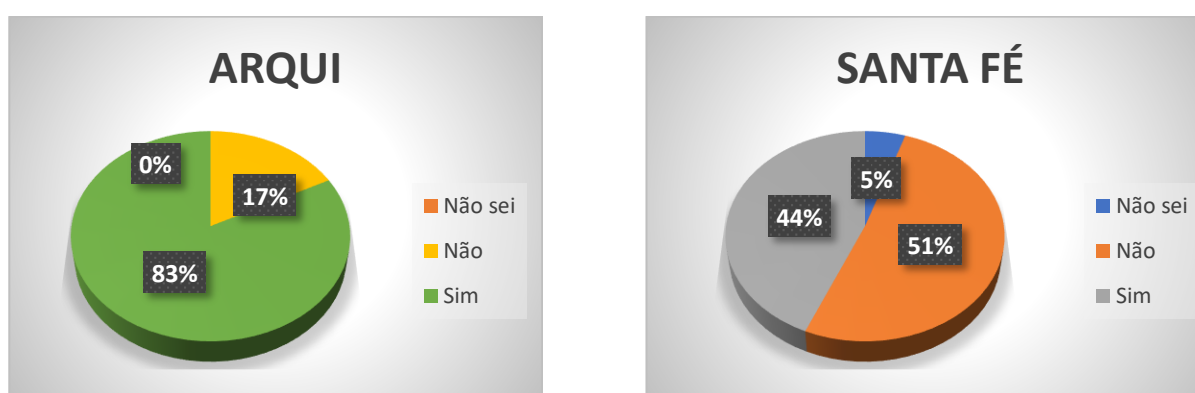
de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, um 69% dos participantes afirmaram que sim, e um 29% que não, apenas um 2% responderam não sabiam. Neste sentido, entendemos que a escola trabalha este conceito de forma abrangedora, no sentido que os alunos compreendam seu papel, e a importância de preservar o meio ambiente.

Por outra parte, ao perguntar a segunda escola pública, Escola Estadual Francisco Portugal, 100% que responderam que sim, que conhece a produção intelectual de Frijtjof Capra, e ponderam algo fundamental para o âmbito da formação educativa da escola. Podemos entender que neste contexto, como a escola pode contribuir para uma formação ampla visando que os alunos compreendem a importância de cuidar e preservar o meio ambiente.

Pergunta 5. Você conhece a produção intelectual de Frijtjof Capra?

Figura 10

Conhecimento sobre a produção intelectual de F. Capra do aluno de escola particular



Ao perguntar sobre os conhecimentos sobre a produção intelectual de Frijtjof Capra,

as duas escolas particulares, obtivemos respostas totalmente diversas.

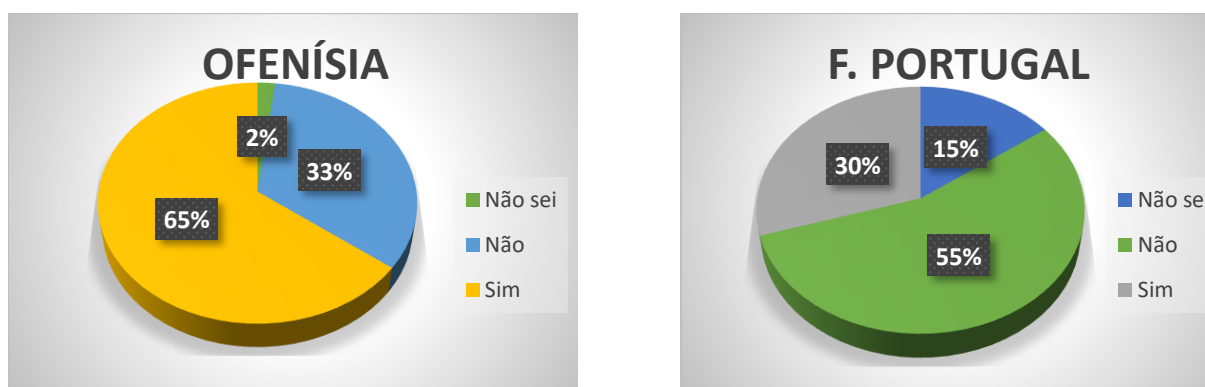
Destaca-se que na primeira escola, Colégio Arqui, uma grande maioria 83% dos participantes responderam que sim. Uma pequena porcentagem que representam 17% responderam que não conhecem nada sobre a produção intelectual de Frijtjof Capra.

Para os participantes da segunda escola, Colégio Santa Fé, obteve-se que 51% que responderam que não conhecem nada a respeito da produção intelectual de Frijtjof Capra. E tendo um 44% que responderam que sim. E um 5% que não souberam responder.

Pergunta 6. Você já participou de algum Projeto com a Temática Ambiental?

Figura 11

Participação do aluno de escola pública em projetos ambientais



Para a sexta pergunta sobre se já haviam participado de algum Projeto com a Temática Ambiental, nas duas escolas públicas tivemos respostas opostas.

Na primeira escola, Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, por

exemplo 65% responderam sim, 33% que não, e um 2% apenas que responderam não saber.

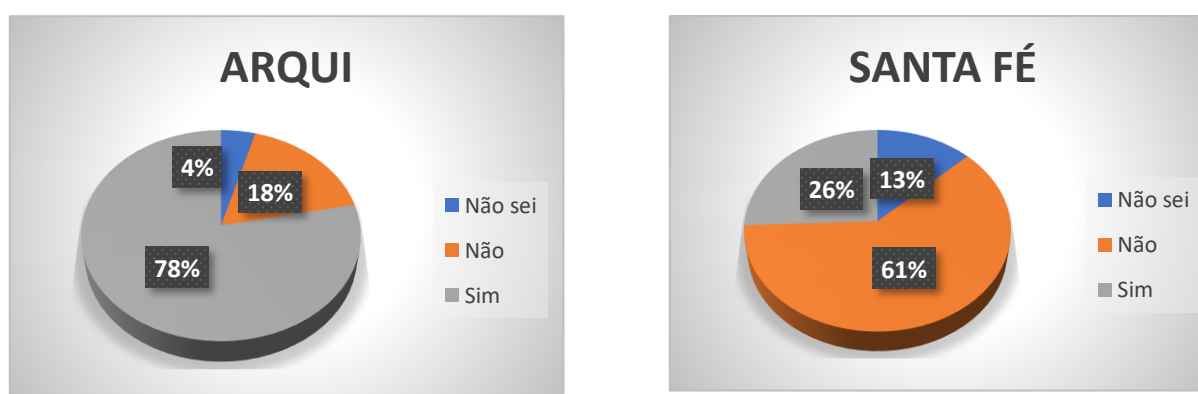
Na segunda escola, Escola Estadual Francisco Portugal, 55% responderam não, 30% que sim, e, por último 15% que responderam não saber.

Observa-se que as duas escolas são totalmente diferentes quando perguntados sobre se os pesquisados haviam participado de algum Projeto com a Temática Ambiental, permitindo refletir porque uma grande maioria da primeira escola, Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, afirmam que sim, e enquanto a segunda escola, Escola Estadual Francisco Portugal, a grande maioria afirma que não, fica bastante óbvio que ambas trabalham de forma diferente ao enfatizar os projetos com esta temática.

Pergunta 6. Você já participou de algum Projeto com a Temática Ambiental?

Figura 12

Participação do aluno de escola particular em projetos ambientais



Na primeira escola Particular, Colégio Arqui, ao perguntar para o aluno sobre sua participação em algum Projeto com a Temática Ambiental. As respostas foram bastante

divergentes, pois a maioria afirma que sim, representando 78%, 18% que não, e por último, um 4% que responderam não saber.

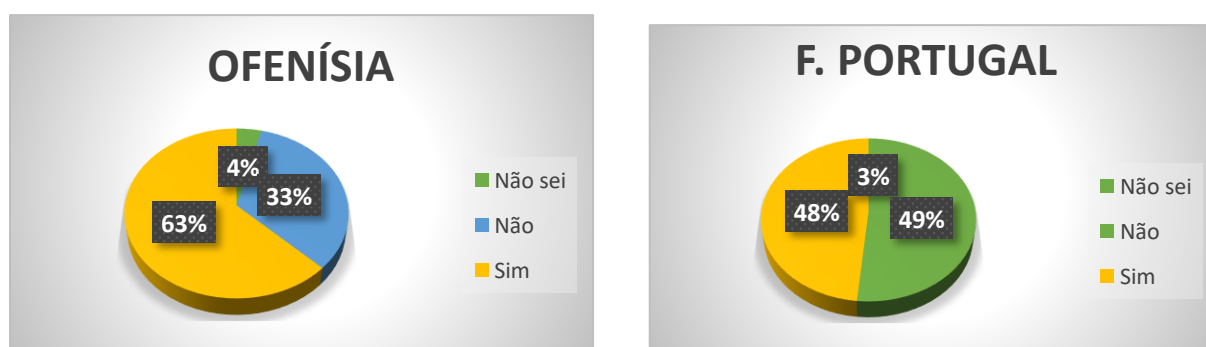
Para a segunda escola, Colégio Santa Fé, tivemos um 61% que responderam não saber se havia ou não participado de algum projeto com esta temática. Tivemos um 26% que responderam que sim, e um 13% apenas que responderam que não sabiam.

No entanto, pode-se observar a grande variedade de respostas, pois há muita divergência quanto a pergunta. Ou seja, quando se relaciona as duas escolas percebe-se que os participantes da primeira escola, Colégio Arqui, sim, têm participado de projetos com a temática de ambiental. Por outra parte, a segunda escola, Colégio Santa Fé, destaca uma grande maioria que não participou de projetos com esta temática considerada fundamental para a formação global dos alunos.

Pergunta 7. Após participar de Projeto com a Temática Ambiental, você mudou algum dos seus hábitos?

Figura 13

Mudança de hábito ao participar de projetos ambientais de alunos de escolas públicas



Nesta figura, pode se observar que têm diferenças significativas. Mesmo que em ambientes muito semelhantes na característica socioeducativa.

Para a escola pública, Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, observa-se que 63% dos participantes afirmam que sim, reconhecem que após participar de Projeto com a Temática Ambiental, mudou algum dos seus hábitos em relação ao meio ambiente. Isso é bastante interessante. Também obteve se 33% que afirma não haver mudado seus hábitos, e, por último, apenas 4% que afirmaram não saber responder.

Na Escola Estadual Francisco Portugal, os resultados são diferentes. Como observado: 49% que afirma não ter mudado seus hábitos após participar de Projeto com a Temática Ambiental. E outros 48% afirmam que sim, que houve mudanças em sua forma de atuar. No entanto, 3% dos participantes responderam que não sabia.

Pergunta 7. Após participar de Projeto com a Temática Ambiental, você mudou algum dos seus hábitos?

Figura 14

Mudança de hábito ao participar de projetos ambientais de alunos de escolas particulares



Nesta primeira figura, da escola particular Colégio Arqui, observa-se que uma grande maioria dos participantes afirma que sim, que após participar de Projeto com a Temática Ambiental, observou mudança de hábitos em sua forma de atuar com um 61% das respostas, também 26% que não souberam responder, e outros 13% que não observaram mudança após participar de projeto com a temática ambiental.

Na segunda, Colégio Santa Fé, ressalta-se que um 80% dos participantes afirmam que sim, que notaram mudança de hábitos após participar de Projeto com a Temática Ambiental. Outros 15% dos participantes que não. E outros 5% que não sabiam responder.

São respostas distantes, no entanto, uma grande maioria sim que observa haver mudança nos hábitos diários, após participar de Projeto com a Temática Ambiental.

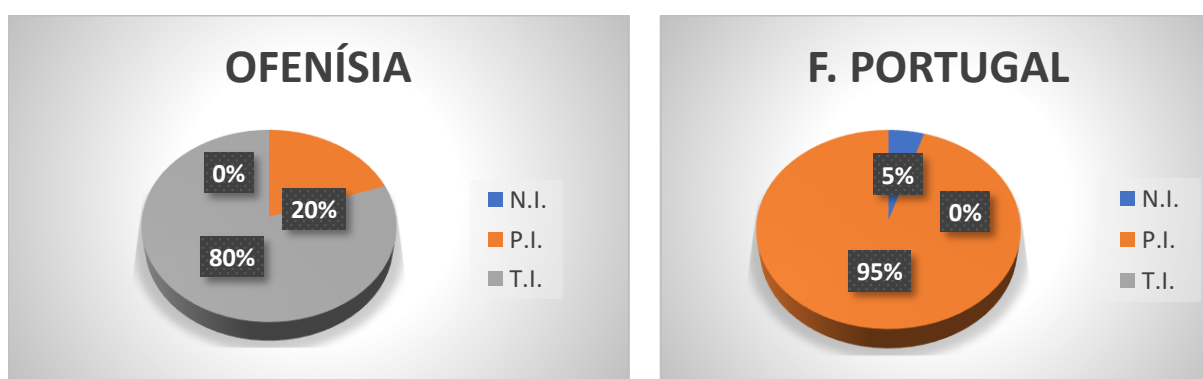
Em seguida, nas questões que seguem a continuação, utilizou-se uma estrutura de graduação diferente para analisar de uma forma mais profunda os itens correspondentes.

Dados relevante a legenda: (N. I.) Nunca institucionalizado, (P. I.) Parcialmente institucionalizado, (T. I.) Totalmente institucionalizado.

Pergunta 15. É necessário que o projeto de Educação Ambiental seja institucionalizado?

Figura 15

Institucionalização de projetos ambientais escolas públicas



Quando questionados sobre se consideram que é necessário que o projeto de Educação Ambiental seja institucionalizado. Entre as duas escolas públicas houve uma variedade média de respostas. Onde no Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, 80% dos participantes responderam que sim concordam (T.I.) totalmente institucionalizado. Outros 20% dos participantes afirmam (P.I.) que parcialmente institucionalizado.

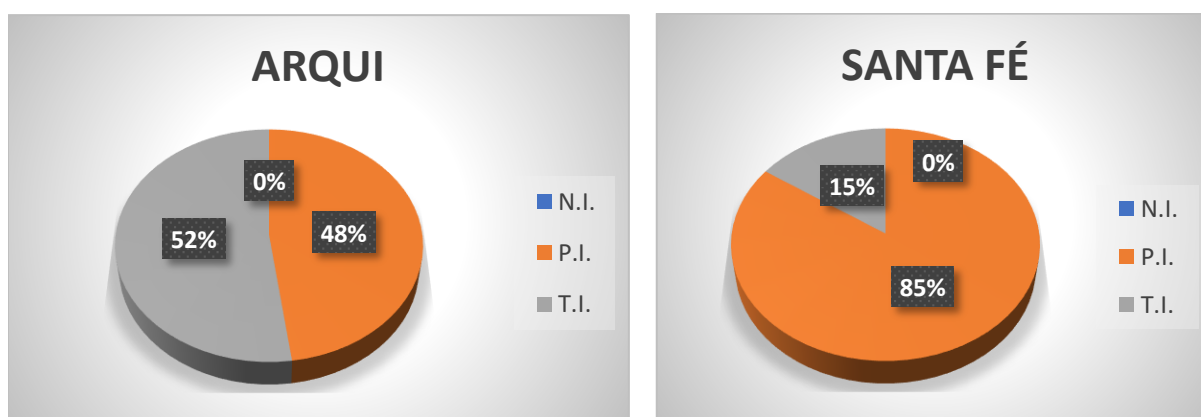
No entanto, a Escola Estadual Francisco Portugal, nos mostra outra realidade que os participantes que discorrem em 95% (P.I.) devem estar parcialmente institucionalizados com relação aos projetos de Educação Ambiental e apenas 5% dos participantes, admite estar de acordo com (N.I.) nunca institucionalizado, ou seja, não vê a necessidade de que o projeto de Educação Ambiental parta unicamente da escola, ou seja institucionalizado.

Segundo os dados demonstrados, podemos verificar que uma grande maioria dos participantes concordam em que o projeto de educação ambiental, deve estar parcialmente institucionalizado. Por tanto, demonstra o grau de importância dada a necessidade de que o projeto esteja institucionalizado.

Pergunta 16. É necessário que o projeto de Educação Ambiental seja institucionalizado?

Figura 16

Institucionalização de projetos ambientais escolas particulares



Nesta primeira figura da escola particular, Colégio Arqui, em seus resultados

observa-se que os resultados são bastantes interessantes, porque 52% de participantes afirmam (T.I.) totalmente institucionalizados, ou seja, estão de acordo de que é necessário que o projeto de Educação Ambiental seja totalmente institucionalizado. Também, 48% dos participantes que afirmam (P.I.) parcialmente institucionalizado com relação aos projetos de educação ambiental, o que é marcante não estarem totalmente iguais neste aspecto fundamentalmente importante.

Por outra parte, na segunda figura da escola particular, Colégio Santa Fé, encontrou-se um total de 85% dos participantes, que afirmam (P.I.) parcialmente institucionalizados, ou seja, asseguram que há uma necessidade de que os projetos de Educação Ambiental estejam institucionalizados apenas de forma parcial. E, encontrou-se outro aspecto a destacar, que 15% dos participantes afirmam (T.I.) totalmente institucionalizados, no qual uma pequena minoria compreende esta necessidade.

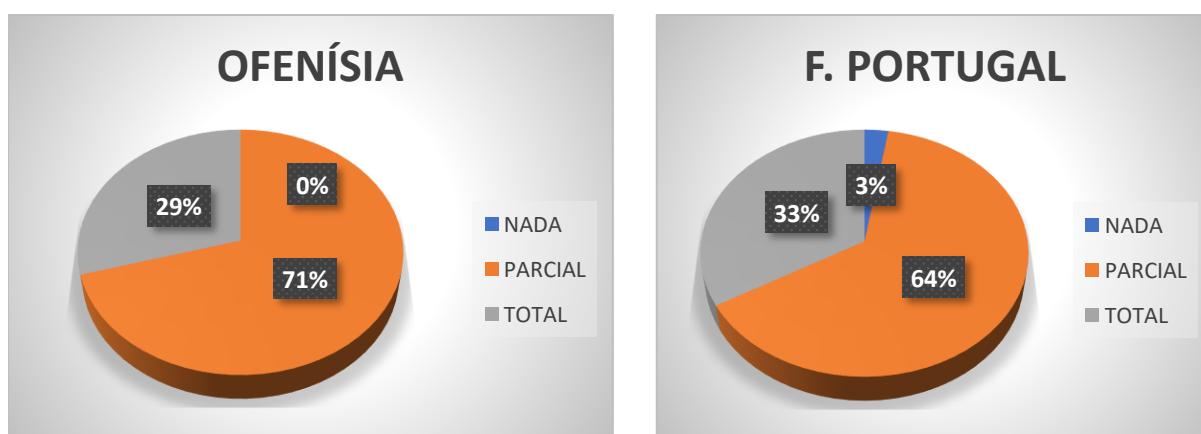
Mostrando assim que ambas escolas estão de acordo no sentido de parcialmente institucionalizadas, mas uma diferença de respostas, onde é possível que na primeira escola de acordo com o gráfico, entendemos que tem menos porcentagem no sentido parcialmente institucionalizado, em comparação com a segunda escola que destaca uma maioria de acordo com a importância desta característica, assim, ambas escolas destacam a necessidade de trabalhar mais as informações e conceitos, e assim, ampliar melhores atitudes e formação de valores nos alunos. Por outra parte, o dado que chama a atenção é o que somente na primeira escola obteve-se respostas marcantes de totalmente de acordo que é necessário que o projeto de Educação Ambiental seja institucionalizado. Marcando

assim, a diferença de trabalhar este aspecto com os alunos.

Pergunta 17. Os projetos de Educação Ambiental apontam claramente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida?

Figura 17

Os projetos de educação ambiental apontam claramente problemas ambientais do entorno das escolas públicas



Na primeira escola pública, Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, identificou-se 71% de participantes que afirmam estar parcialmente de acordo que os projetos de Educação Ambiental escolares apontam claramente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida. E um total de 29% afirmam que estão totalmente de acordo com este questionamento.

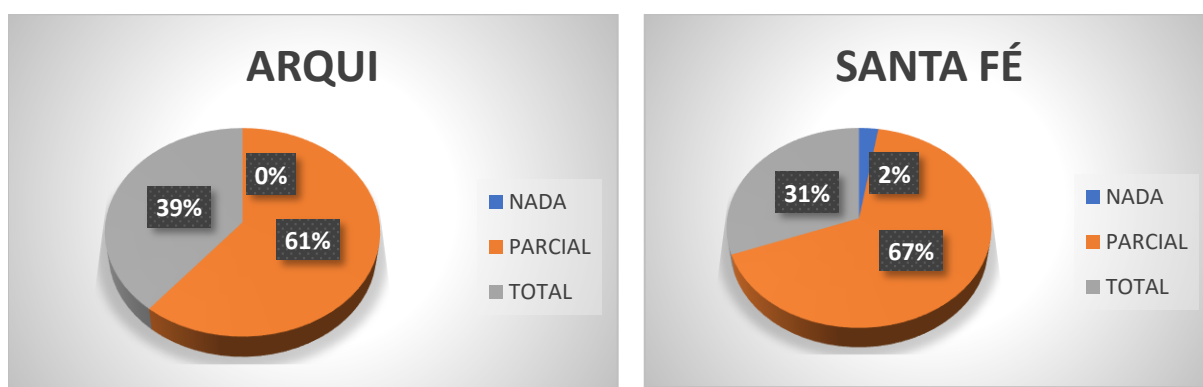
Na segunda escola, Escola Estadual Francisco Portugal, identificou-se um percentual

de 64% dos participantes que afirmam estar parcialmente de acordo que os projetos de Educação Ambiental apontam claramente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida e 33% totalmente de acordo. Apenas 3% afirmaram estar nada de acordo com esta questão. Ou seja, não estão de acordo que os projetos de Educação Ambiental apontam claramente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida. Por tanto, temos uma diversificação de opiniões.

Pergunta 18. Os projetos de Educação Ambiental apontam claramente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida?

Figura 18

Os projetos de educação ambiental apontam claramente problemas ambientais do entorno das escolas particulares



Nesta figura da primeira escola particular, Colégio Arqui, observa-se que 61% dos

participantes afirmam que estão parcialmente de acordo, 39% que estão totalmente de acordo. Percebe-se que as opiniões estão variadas e aproximadas.

Na segunda figura referente a escola Santa Fé, identifica-se que 67% dos participantes estão parcialmente de acordo, e 31% dos participantes totalmente de acordo, tendo somente 2%, que afirmam estar nada de acordo. Ou seja, estes participantes mostram que suas opiniões são diferentes, e que marcam uma ampla linha de discursão no sentido que os projetos de Educação Ambiental apontarem claramente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida.

Por tanto, podemos concluir que, de forma parcial, os projetos de Educação Ambiental apontam claramente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida, e isso, devido as afirmações dos participantes desta investigação. Mostrando assim que, para ser efetivo no campo educativo a Educação Ambiental pode mudar hábitos, transformar a situação social e proporcionar uma melhor qualidade de vida para as pessoas. De forma que, isso implica uma prática de educação ambiental, onde cada indivíduo sinta-se responsável em fazer algo para conter o avanço da degradação ambiental. E que os projetos ambientais devem apontar não parcialmente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida, mas sim de forma totalitária, buscando soluções para propiciar uma vida mais saudável e segura.

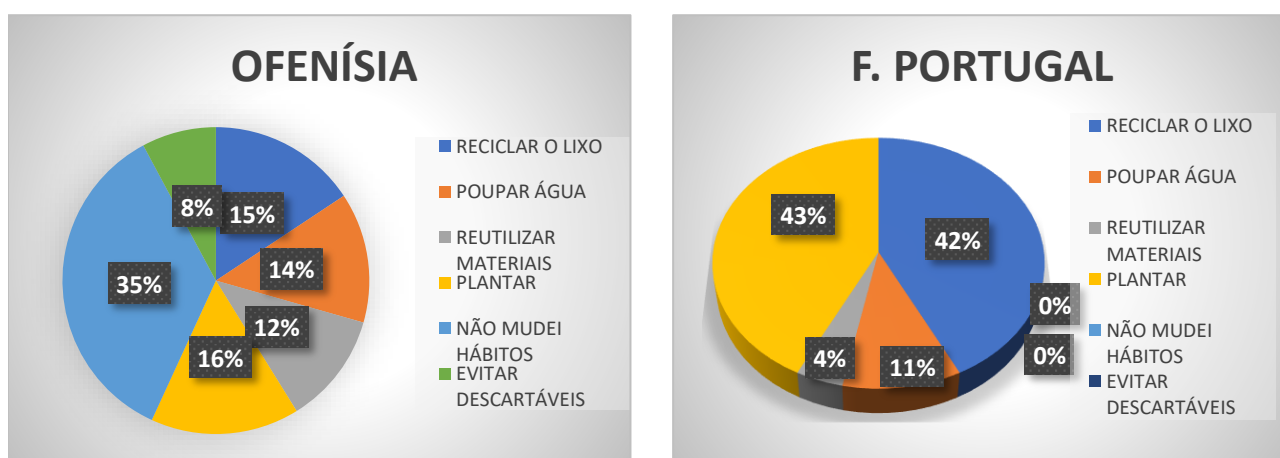
A seguir, com relação aos projetos de educação ambiental, e para aprofundar mais

esta questão, solicitamos aos participantes que justificassem as respostas. Onde obteve-se algumas observações relevantes a destacar neste estudo como: reciclar lixo, poupar água, reutilizar materiais, plantar, não mudar hábitos, evitar descartáveis. E encontrou-se o seguinte:

Pergunta 19. Justifique a sua resposta considerando a pergunta 02, e a pergunta 04, deste questionário, sobre os problemas ambientais, e o que poderia melhorar após a participação em projetos com temáticas de meio ambiente.

Figura 19

Melhorias na aplicação de projetos ambientais segundo alunos de escolas públicas



Aqui pode se observar algumas sugestões destacadas pelos participantes da pesquisa. Na primeira escola pública, Centro de Excelência Professora Ofenísia Soares Freire, 35% dos participantes destacam não haver mudado os hábitos, um 16% que afirma que plantar árvores seria uma boa estratégia para melhorar a educação ambiental, 15% afirmam que é importante reciclar o lixo, 14% poupar água, 12% consideram importante

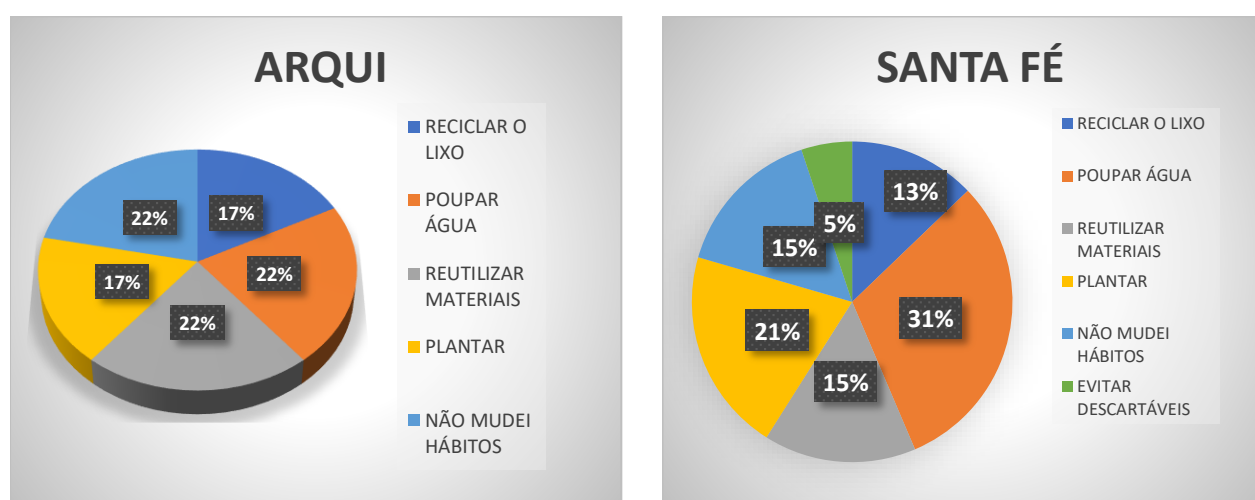
reutilizar materiais e, por último, 8% afirmam que é importante evitar descartáveis.

Para a segunda, Escola Estadual Francisco Portugal, 42% afirmam que o importante seria reciclar o lixo, 43% consideram o plantio, 11% poupar água e 4% reutilizar materiais. Aspectos que não foram considerados nesta escola foi, que não mudar hábitos e, evitar descartáveis como apareceu na primeira escola pesquisada. Nos mostrando assim, que podem ser escolas com as mesmas características, no entanto os alunos pensam de forma diferente. O importante, é que de forma coletiva deve se trabalhar a Educação Ambiental para tentar resgatar a dinâmica entre o ser humano e o meio ambiente, para mostrar a importância e sua relevância para a realidade atual que se insere a humanidade. Para isso, deveria trabalhar mais a conscientização ambiental, e sobretudo, mudar hábitos, transformar a situação visando a proporcionar uma melhor qualidade de vida para as pessoas.

Pergunta 20. Justifique a sua resposta considerando a pergunta 02, e a pergunta 04, deste questionário, sobre os problemas ambientais, e o que poderia melhorar após a participação de projetos com temáticas de meio ambiente.

Figura 20

Melhorias na aplicação de projetos ambientais segundo alunos de escolas particulares



Quando solicitou se na escola particular, Colégio Arqui, que justificassem sobre os problemas ambientais e o que poderia melhorar após a aplicação de projetos, obtivemos uma variedade de opiniões com relação ao tema. Asseguraram com 22%, que reconhecem que não mudaram os hábitos, outros 22%, afirma que poupar água seria o adequado e 22%, que concordam em reutilizar materiais, 17% afirmam que o importante é reciclar o lixo, e também 17% que consideram que o mais importante é plantar.

Na segunda escola, Santa Fé, percebeu-se outras variadas opiniões com relação as justificativas na tentativa de soluções ambientais. Nesta segunda escola, Colégio Santa Fé, obteve-se 21% que considera plantar o mais importante, 31% poupar água, 15% reconhecem

que não há mudança de hábitos, e 15% que consideram importante reutilizar materiais. Por outra parte, 13% reconhecem a importância de reciclar o lixo, e apenas um 5% afirmam que o mais importante é evitar descartáveis. Portanto, diversas opiniões e pontos de vista bastante diferentes nestas escolas.

Principalmente, no sentido de reconhecer a importância de cuidar do meio ambiente, de preservar a flora e fauna, assim como, mudanças de hábitos e outros. Tornando assim, indispensável a educação ambiental nas escolas sobre a preservação como fator importante diretamente relacionada ao equilíbrio ecológico, assegurando a sustentabilidade no uso dos recursos naturais de forma mais equilibrada e equitativa para todos.

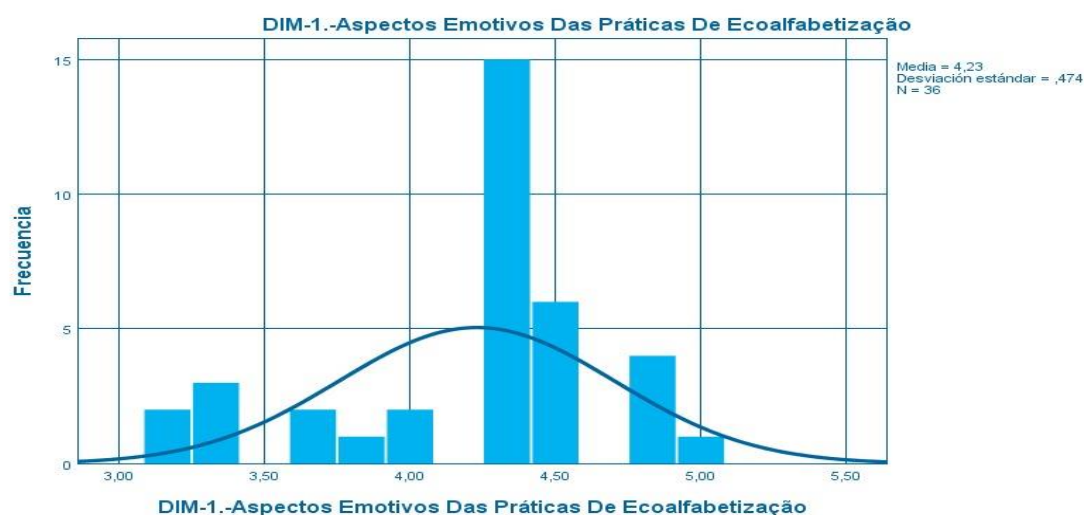
Apresentação e análise dos resultados dos professores

Para analisar os resultados do questionário aplicado aos professores organizou-se por dimensão e seus correspondentes indicadores.

Dimensão 1. Aspectos emotivos das práticas de ecoalfabetização

Figura 21

Aspectos emotivos das práticas de ecoalfabetização



Ao analisar a figura da dimensão 1, observou-se que os professores participantes estão de “acordo” com esta dimensão, e temos um (4,23) de média. Ou seja, concordam que as práticas de ecoalfabetização, apresentam aspectos emotivos, e que estas compreendem em um processo estimulador que visa transformar a escola e a comunidade de aprendizagem, no meio mais eficaz para a formação, conscientização e mudanças de atitudes dos alunos.

Uma vez que no contexto da educação ambiental nas Escolas do Bairro Farolândia, Aracaju/Sergipe, se trabalha o desenvolvimento dos aspectos emotivos nas práticas de ecoalfabetização, a educação se encaminha para o desenvolvimento de consciência ecológica, que é uma condição segundo Andrade (2016) para a formação de cidadãos responsáveis pela construção e manutenção do meio ambiente equilibrado.

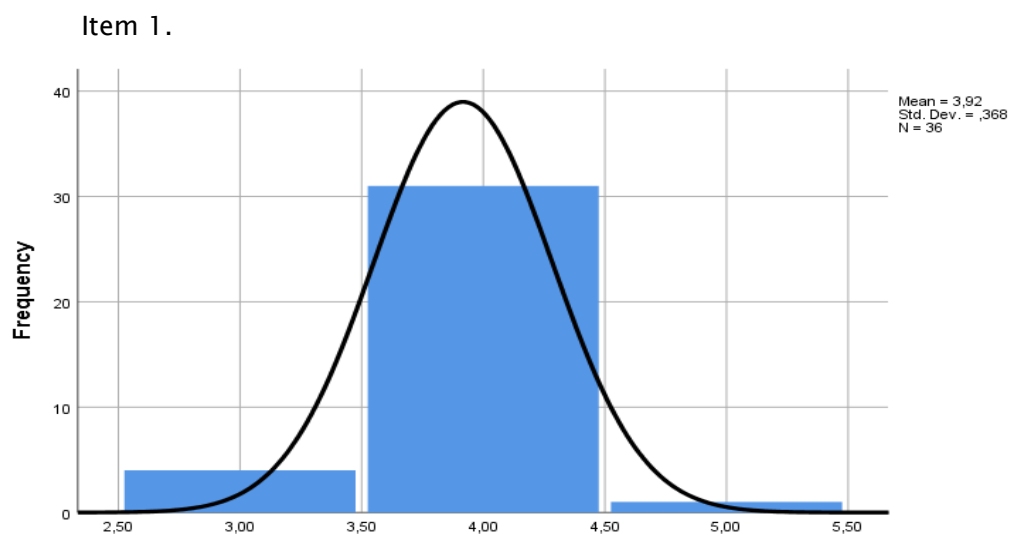
Com relação a esta dimensão 1, iremos analisar os diferentes indicadores que o forma.

O indicador 1. – Viabilizam a análise da percepção ambiental do aluno, está composto dos seguintes itens:

21.– Eu entendo como os alunos veem o ambiente a sua volta através das práticas de ecoalfabetização que são realizadas na escola.

Figura 22

Indicador 1. Item 1. os alunos veem o ambiente a sua volta nas práticas de ecoalfabetização

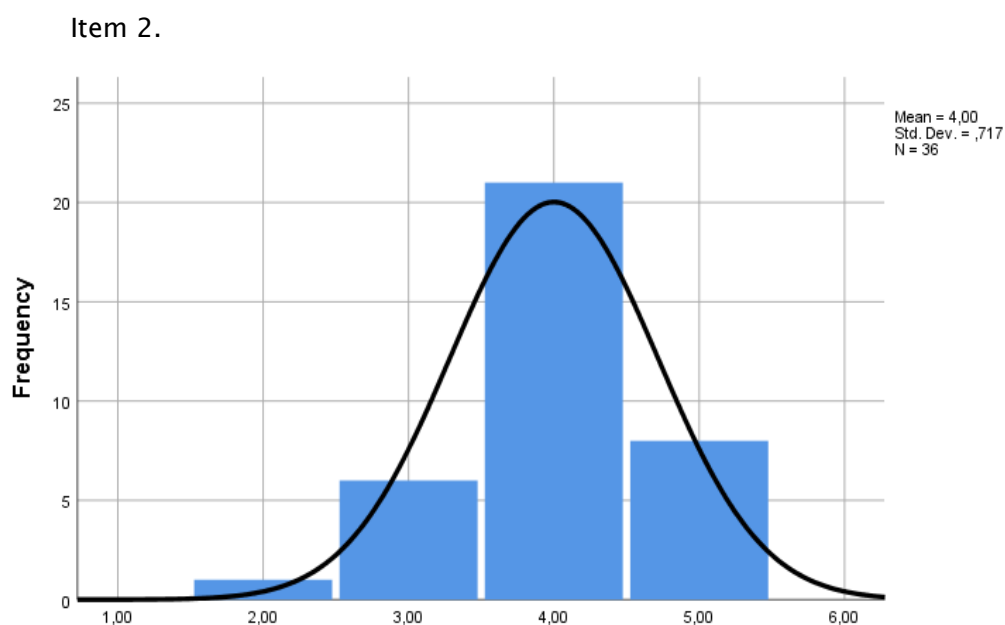


Pode se observar na figura 22, que todos os participantes estão de “acordo” com este item com um resultado de (3.92) de média. Ou seja, os participantes concordam que os alunos veem o ambiente a sua volta através das práticas de ecoalfabetização que são realizadas na escola.

22.-Analisar a percepção do aluno nas práticas de ecoalfabetização realizadas na escola facilita a realização do trabalho de educação ambiental com bases locais.

Figura 23

Indicador 1. Item 2. A percepção do aluno facilita a realização do trabalho de educação ambiental com bases locais

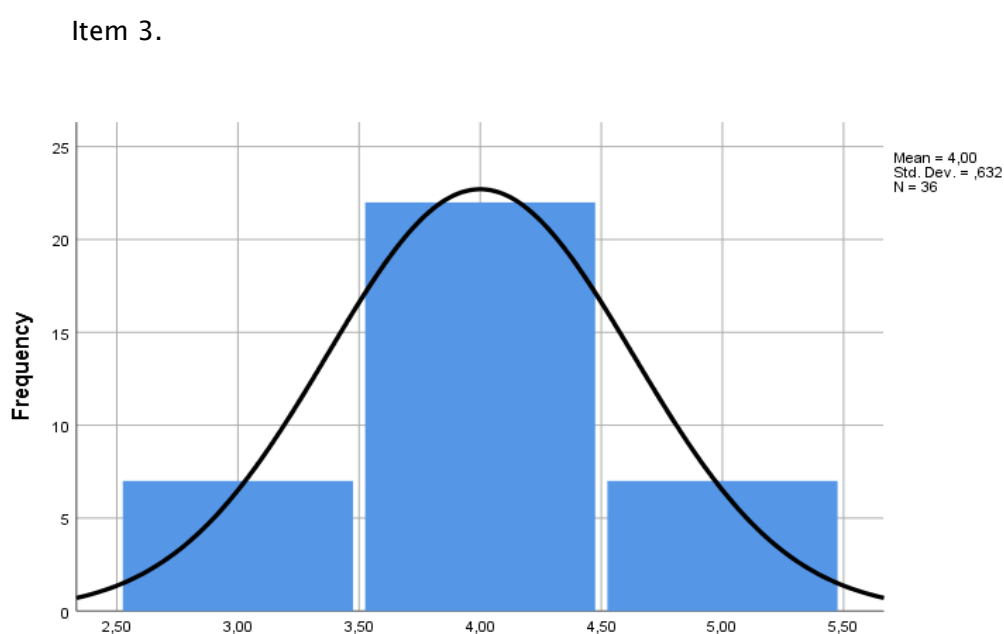


Na figura 23, os participantes têm a mesma opinião porque estão de “acordo” com este item com uma média de (4.00). Desta forma, apresenta se estar de acordo no sentido de que as práticas de ecoalfabetização realizadas na escola facilitam a realização do trabalho de educação ambiental com bases locais. Ou seja, estas práticas objetivam a compreensão dos conceitos relacionados com o meio ambiente, como também, fortalece a sustentabilidade, preservação e conservação.

24.-A análise da percepção do aluno durante as práticas de ecoalfabetização permite detectar as fontes de satisfação do aluno.

Figura 24

Indicador 1. Item 3. as práticas de ecoalfabetização permitem detectar fontes de satisfação do aluno

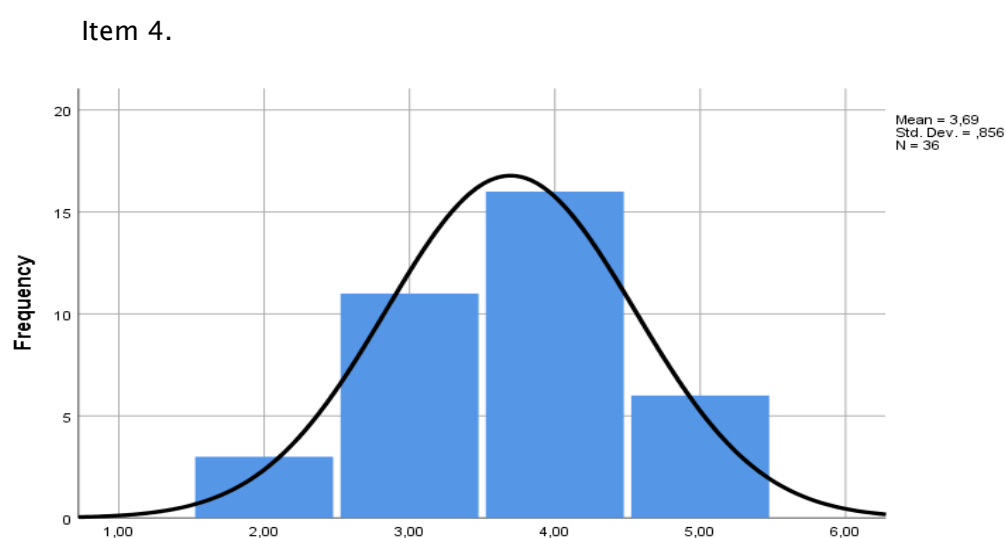


Ao analisar a figura 24, constata-se que os participantes estão de “acordo” com relação ao item 3, sendo que todos concordam com uma média de (4.00) e acatam que a análise da percepção do aluno durante as práticas de ecoalfabetização permite detectar as fontes de satisfação do aluno. Neste sentido, percebe-se que a escola tem cada vez mais um papel fundamental de conduzir os estudantes a se tornarem mais conscientes em relação à preservação do meio ambiente.

25.-A análise da percepção do aluno durante as práticas de ecoalfabetização permite detectar as fontes de insatisfação do aluno.

Figura 25

Indicador 1. Item 4. as práticas de ecoalfabetização permitem detectar fontes de insatisfação do aluno



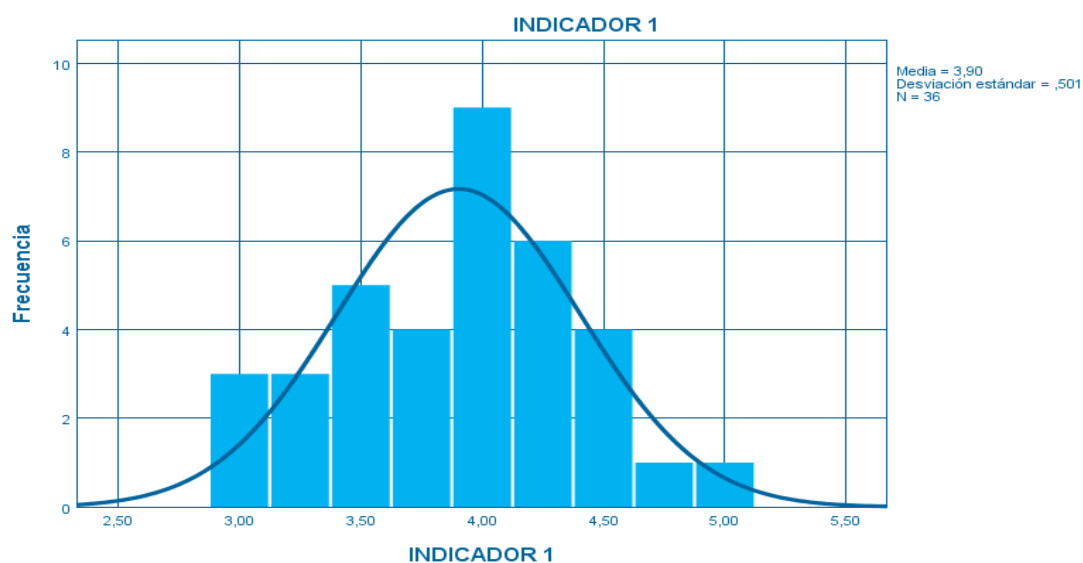
Na figura 25, observa-se que os participantes têm a mesma opinião, ou seja, estão de “acordo” com este item com uma média de (3.69), detecta-se, no entanto, que existe uma divergência de opinião, mas que não é relevante e permite afirmar que todos acordam que a análise da percepção do aluno durante as práticas de ecoalfabetização possibilita detectar as fontes de insatisfação do aluno.

Em seguida será apresentado a figura de forma global, realizando uma análise sobre a opinião de todos os participantes desta investigação referente ao indicador 1. Destacamos que neste indicador 1 da figura 6, observa se, que os professores estão de “acordo” com

este indicador dando (3.90) de média entre todos os itens como está demonstrado na figura a seguir.

Figura 26

Indicador 1. as práticas de ecoalfabetização permitem detectar fontes de insatisfação do aluno



Ao analisar a figura 26 de modo geral, que compõe todos os itens encontrou se, uma média de (3.90). Demonstrando assim, que os participantes não acordam igualmente sobre os itens, mas não apresentam uma variação significativa, confirmando assim, estarem de acordo. Dessa forma acreditam na importância de que os alunos compreendam as práticas através da ecoalfabetização, e que estas práticas devem ser consideradas no aspecto de facilitar o trabalho de conscientização e sensibilização da educação ambiental, como também, permite detectar os pontos de satisfação e de insatisfação dos alunos. Ao viabilizar a análise de como o aluno reage psicologicamente a estas práticas de ecoalfabetização o que Palma (2005) afirma que é possível traçar as estratégias de trabalho com os grupos

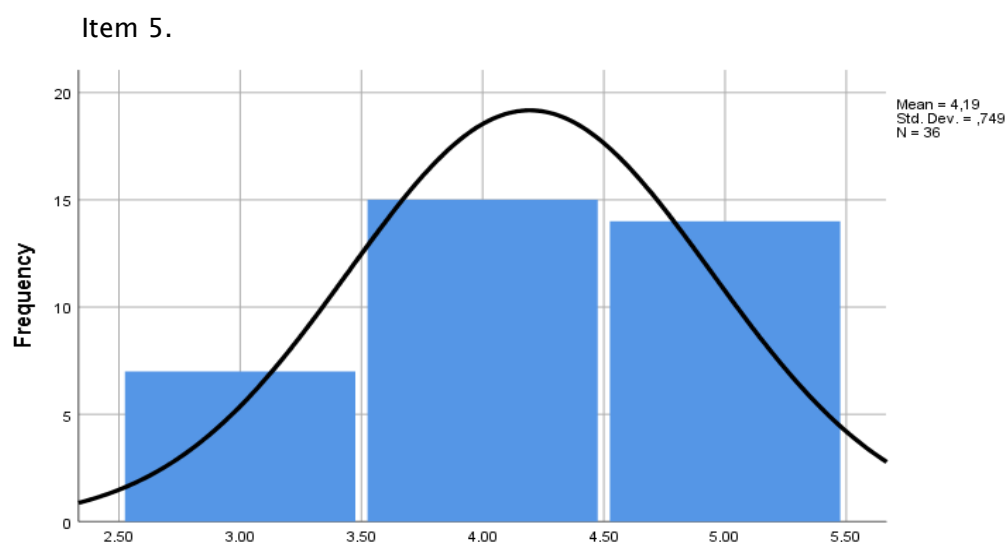
sociais respeitando a sua visão e realidade o que também é eficaz para estimular a sensibilização e desenvolver sistemas de compreensão e percepção com relação ao meio em que se vive e a proteção do meio ambiente

O indicador 2. –Buscam a sensibilização ambiental do aluno, está composto pelos seguintes itens:

27.–As práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam contribuir para o desenvolvimento de um espírito de responsabilidade no aluno.

Figura 27

Indicador 2. Item 5. as práticas de ecoalfabetização buscam contribuir para o desenvolvimento do espírito de responsabilidade do aluno



Nesta figura 27, é possível observar que os participantes têm a mesma opinião.

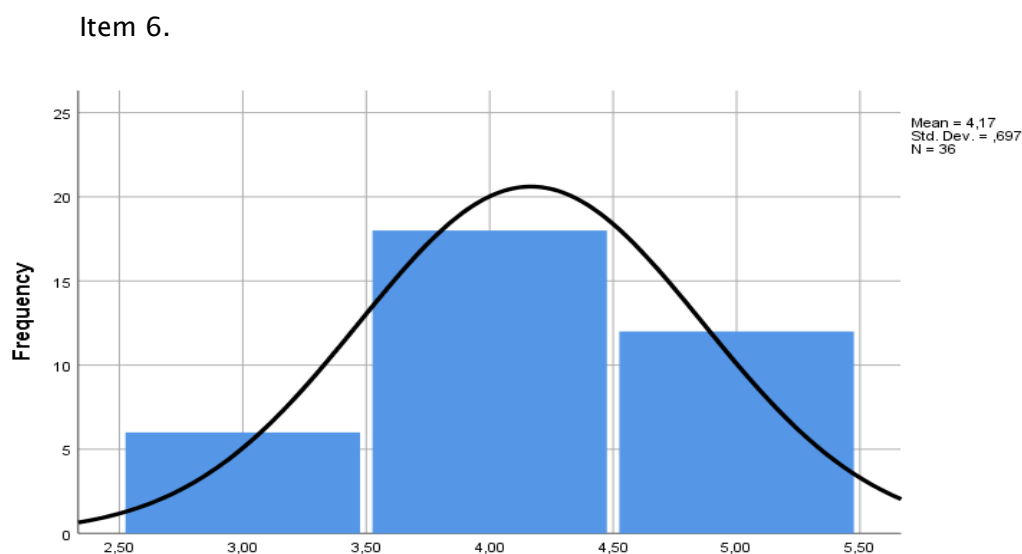
Porque obteve-se (4.19) de média, ou seja, os pesquisados, então, de forma igualitária de

acordo com este item e, confirma-se que compreendem a importância das práticas de ecoalfabetização realizadas na escola e sua contribuição para o desenvolvimento de um espírito de responsabilidade no aluno.

28.-As práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam contribuir solidariedade entre os indivíduos.

Figura 28

Indicador 2. Item 6. As práticas de ecoalfabetização buscam contribuir para a solidariedade entre os indivíduos

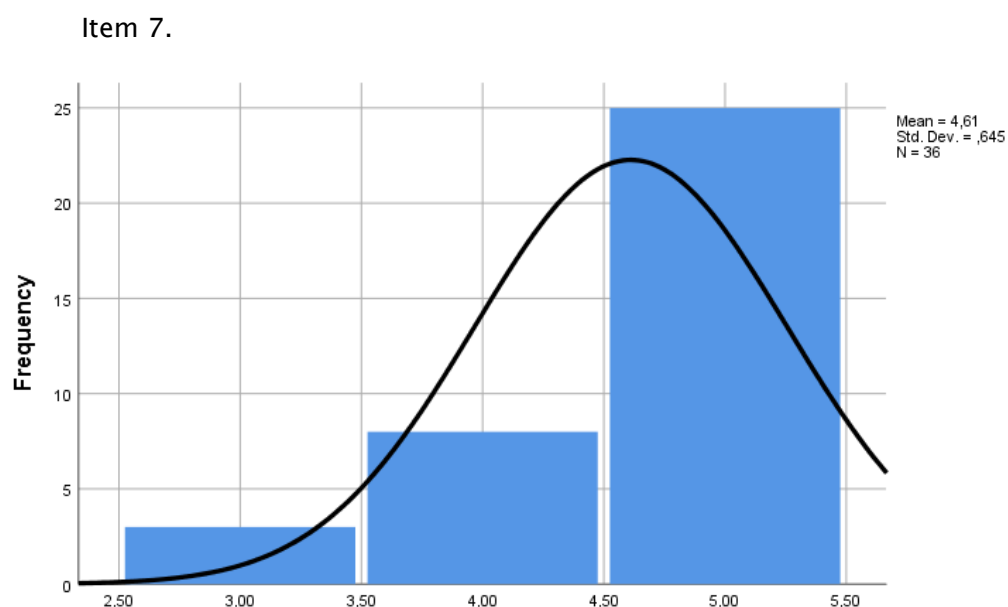


Nesta figura 28, tem-se uma estimativa bastante curiosa, mas também não se encontra uma variância diversificada. De forma que, todos estão de “acordo” com uma média de (4.17) neste item. Demonstrando assim, acordar que as práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam contribuir solidariedade entre os indivíduos.

29.–As práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam proporcionar as crianças a compreenderem a importância de cuidar ou preservar o Meio Ambiente.

Figura 29

Indicador 2. Item 7. as práticas de ecoalfabetização buscam proporcionar a compreensão sobre a importância de cuidar ou preservar o meio ambiente

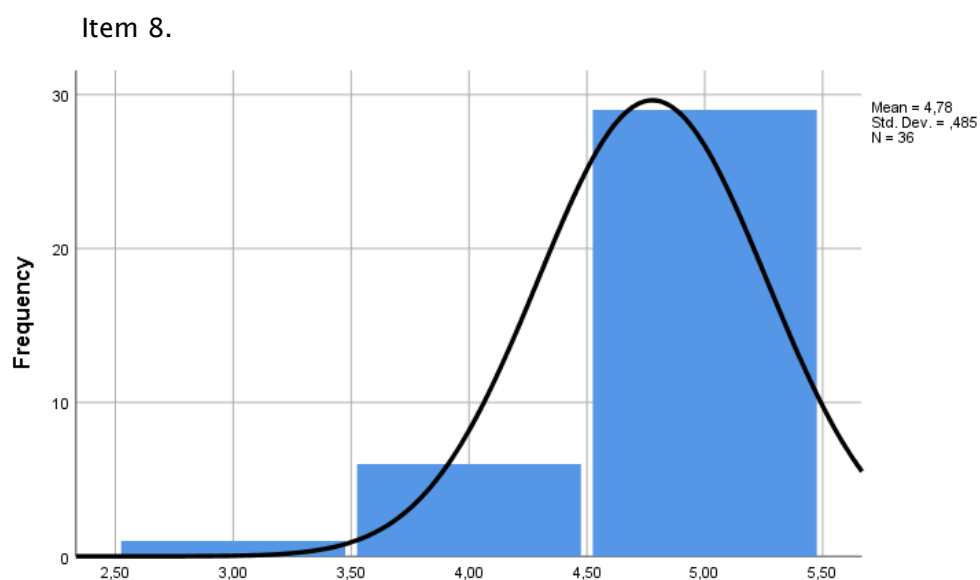


Ao analisar a figura 29, pode se observar que os participantes possuem a mesma opinião com relação as práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscarem proporcionar as crianças a compreenderem a importância de cuidar ou preservar o Meio Ambiente. Obteve-se, assim, uma totalidade de respostas onde estão totalmente de “acordo” com este item com uma média de (4.61).

30. As práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam desenvolver no aluno consciência crítica sobre a problemática ambientais.

Figura 30

Indicador 2. Item 8. As práticas de ecoalfabetização buscam desenvolver consciência crítica sobre a problemática ambiental

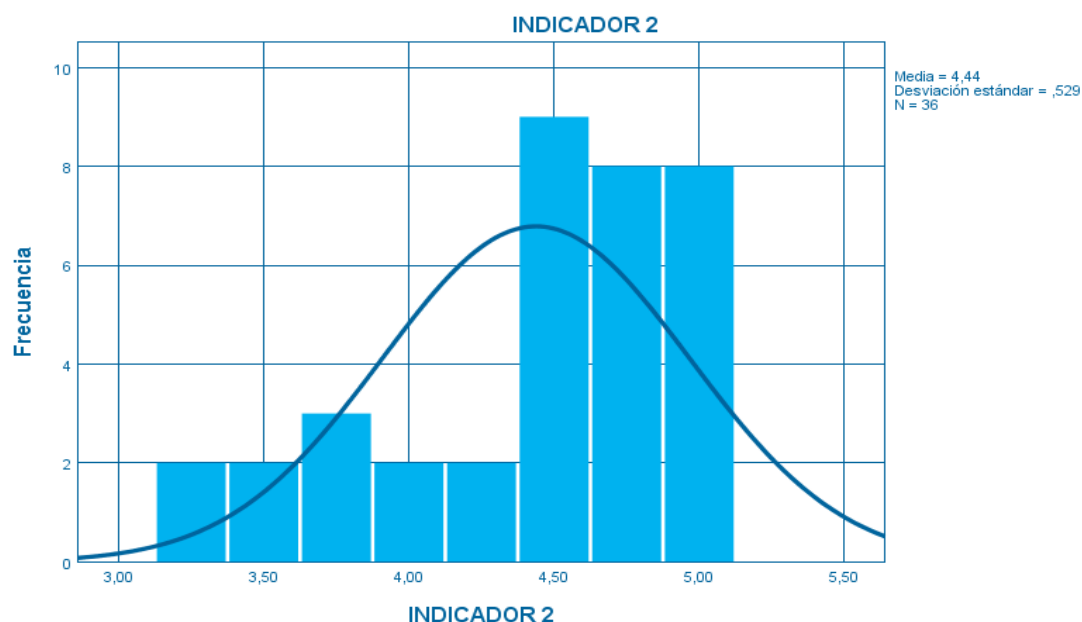


Ao analisar esta figura 30, todos os participantes também responderam estarem de “acordo” com este item, a média encontrada foi de (4.78). Confirmam estar de acordo que as práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam desenvolver no aluno consciência crítica sobre a problemática ambientais.

De forma global, é possível observar no gráfico 31, que os professores estão “de acordo” com este indicador com (4.44) de média entre os participantes.

Figura 31

Indicador 2. As práticas de ecoalfabetização buscam a sensibilização ambiental do aluno



Nesta figura do indicador 2, podemos afirmar que todos opinam o mesmo com relação a importâncias destas práticas, assim como, o reconhecimento em desenvolver espírito de reponsabilidade dos alunos, e conseqüentemente, contribui para uma solidariedade comum. Outro aspecto, que mostra com esta unanimidade de opiniões é que compreendem a tarefa de proporcionar mecanismos para que os alunos tenham consciência sobre a problemática ambiental.

Neste sentido, é possível perceber que as práticas de ecoalfabetização fundamentam-se na sensibilização e a conscientização, segundo os docentes, que são conforme Campos e Braule (2018), a base da alfabetização ecológica. Isto permite também perceber, segundo aportam os autores, o direcionamento destas práticas para a relação

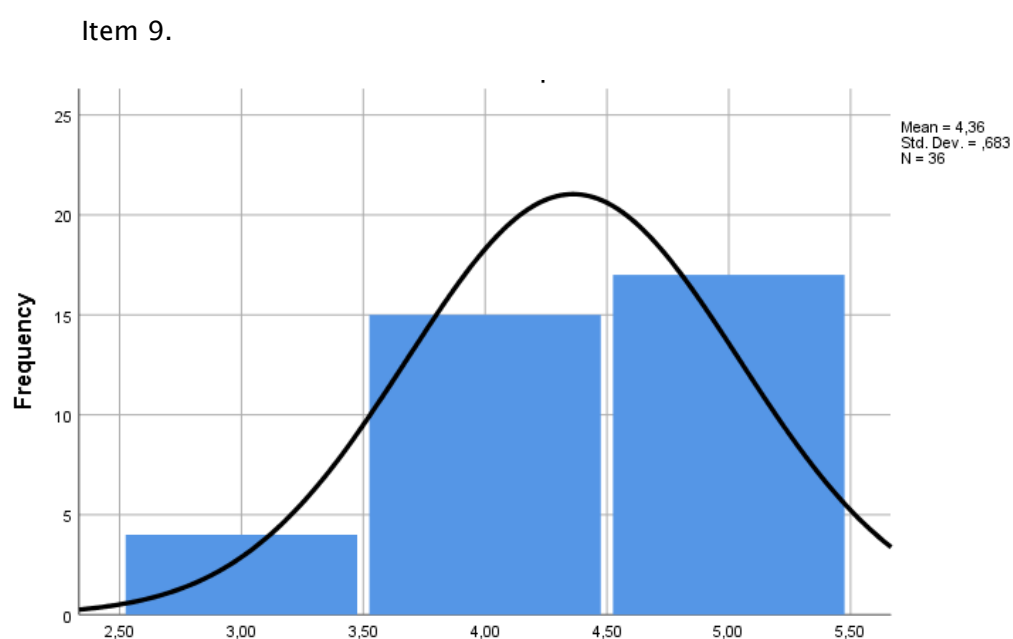
entre o homem, a natureza e a sustentabilidade.

Indicador 3.–Buscam desenvolver o senso de lugar dos alunos, e último da Dimensão 1, que compões os seguintes itens:

31–As práticas de ecoalfabetização buscam desenvolver o vínculo afetivo entre o aluno e o lugar em que vivem.

Figura 32

Indicador 3. Item 9. As práticas de ecoalfabetização buscam desenvolver o vínculo afetivo entre o aluno e o lugar em que vivem



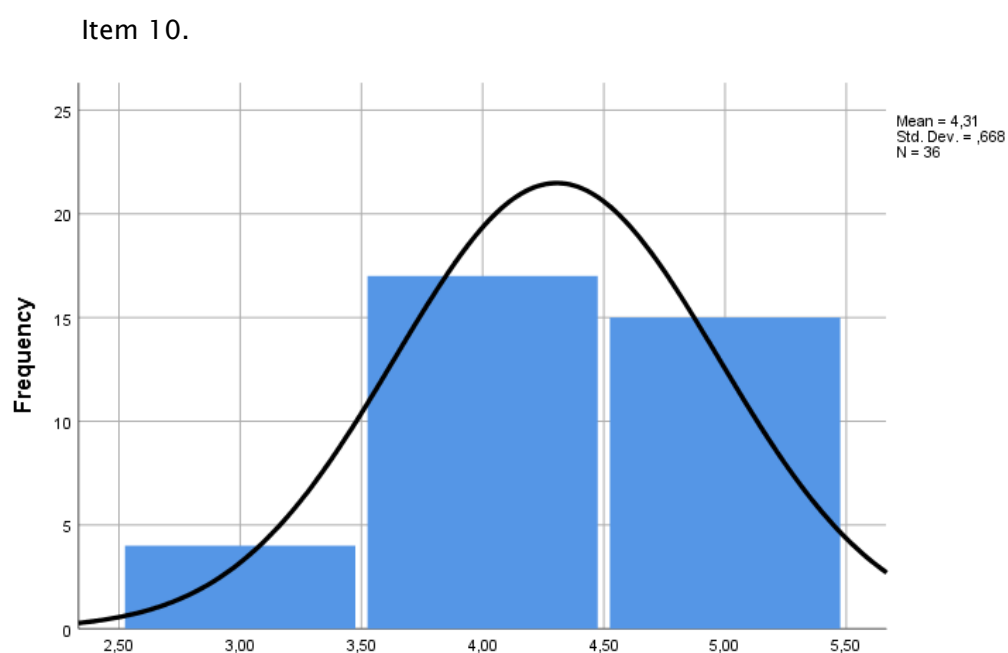
Nesta figura 32, é possível compreender que os participantes têm uma certa variação, mas não é significativa, devido a que todos os participantes estão de “acordo” com este item com (4.36) de média. Pode se assegurar que, consideram as práticas de

ecoalfabetização buscam desenvolver o vínculo afetivo entre o aluno e o lugar em que vivem. Demonstrando assim, uma certa preocupação com o bem-estar de todos, como também, demonstram se importar com a educação ambiental.

32–As atividades de ecoalfabetização despertam a valorização pelos alunos do lugar em que vivem.

Figura 33

Indicador 3. Item 10. As atividades de ecoalfabetização despertam a valorização do aluno pelo lugar em que vivem



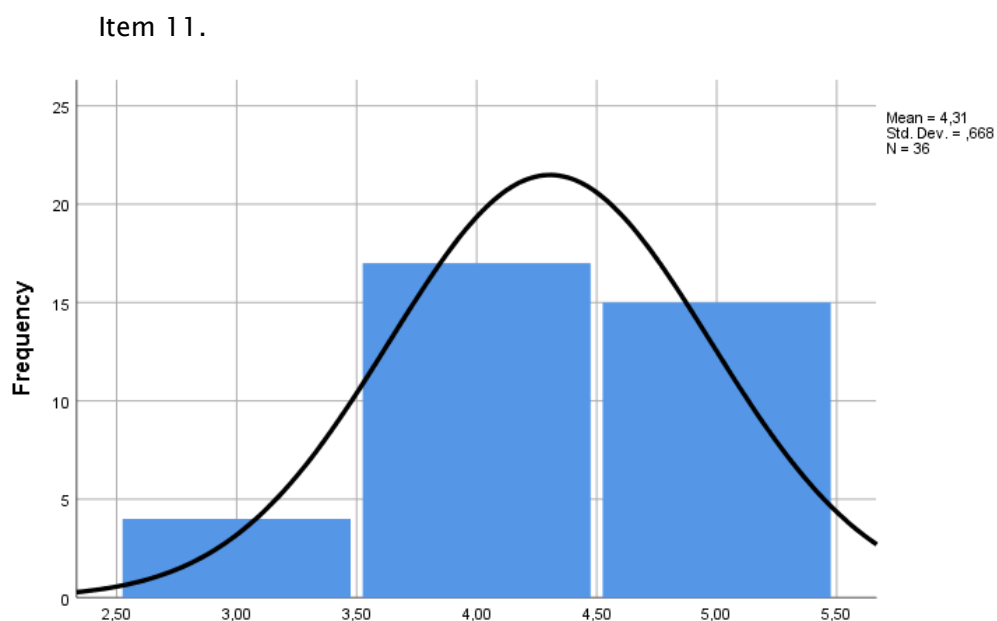
De acordo a figura 33, que dá uma média de (4.31) em que estão de “acordo” com este item, revela que ponderam as atividades de ecoalfabetização e estão de acordo que está despertam a valorização pelos alunos do lugar em que vivem. Aspecto este bastante

considerável, quando falamos de ambiente socioeducativo dos alunos.

33.-As atividades desenvolvidas promovem experiências diretas com os espaços do entorno do aluno.

Figura 34

Indicador 3. Item 11. As atividades desenvolvidas promovem experiências diretas com os espaços dos alunos

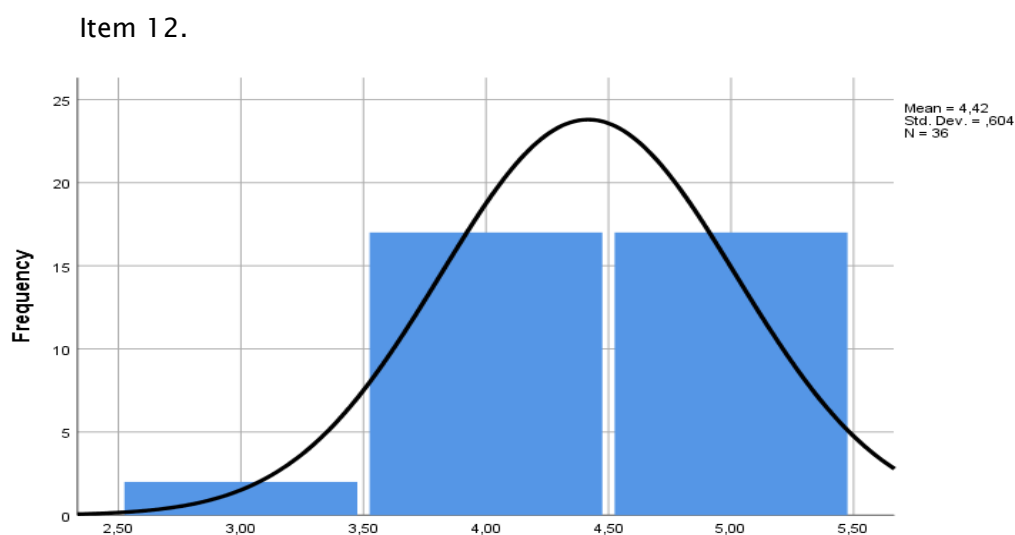


Ao analisar a figura 34, os participantes responderam que estão de “acordo” com este item, com um (4.31) de concordância e acordam quanto as atividades desenvolvidas promoverem experiências diretas com os espaços do entorno do aluno.

34–As atividades desenvolvidas favorecem o sentido de pertencimento no aluno ao seu lugar.

Figura 35

Indicador 3. Item 11. As atividades desenvolvidas promovem experiências diretas com os espaços dos alunos

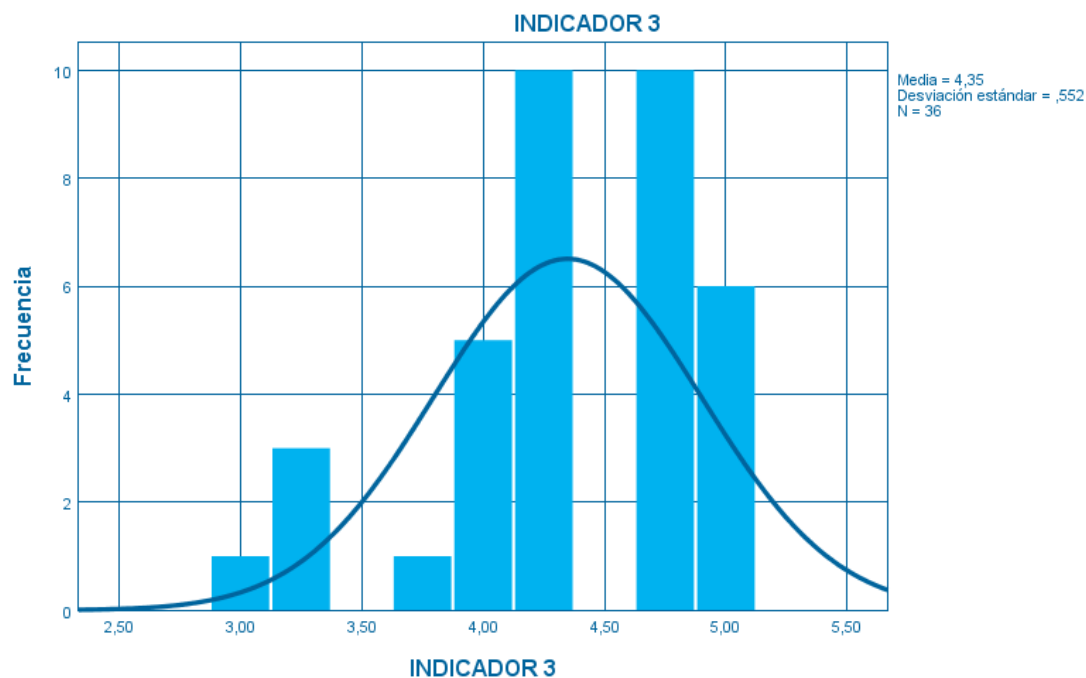


Se pode observar nesta figura 35, que os participantes possuem as opiniões iguais, e que estão de “acordo” com este item dando uma média de (4.42), fortalecendo a ideia de que as atividades desenvolvidas favorecem o sentido de pertencimento no aluno ao seu lugar.

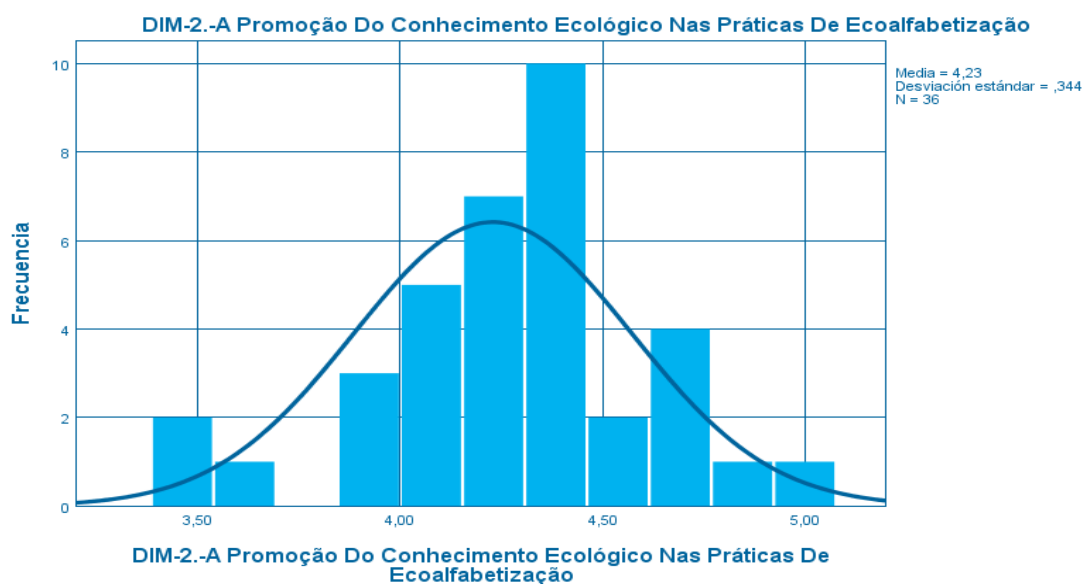
Em seguida, a análise da figura 36 de forma global, destacando a concordância do indicador 3. E podemos observar-se que os professores estão de “acordo” com este indicador (4.35).

Figura 36

Indicador 3. As Atividades desenvolvidas favorecem o sentido de pertencimento do aluno



Ao analisar este indicador 3, observou se, que os docentes estão de "acordo" com um (4.35) de média entre as opiniões e acordam sobre o desenvolvimento do senso de lugar dos alunos nas práticas de ecoalfabetização. Também, estão e acordo que estas práticas de ecoalfabetização desenvolverem o vínculo afetivo entre o aluno e o lugar em que vivem, assim como, promovem experiências com os espaços do entorno do aluno, enfatizando a valorização e o respeito pelos alunos do lugar em que vivem, assim, promovem experiências diretas dos alunos com estes espaços e o envolvimento com o ambiente que o cerca, ao fazerem isto desenvolvem o pertencimento, conforme aponta Stanisk (2014) e o desejo de cuidar e preservá-lo.

Dimensão 2. A Promoção Do Conhecimento Ecológico Nas Práticas De Ecoalfabetização**Figura 37***A promoção do conhecimento ecológico nas práticas de ecoalfabetização*

Ao analisar esta dimensão 2, podemos observar-se, que os professores participantes estão de acordo com esta dimensão com um (4,23) de média, demonstrando assim, a concordância em relação a compreensão dos princípios da organização dos ecossistemas e partindo do princípio de promover o conhecimento ecológico nas práticas de Ecoalfabetização nas atividades visando a valorização e preservação do meio ambiente. Neste, sentido as práticas de ecoalfabetização desenvolvida nas Escolas do Bairro Farolândia em Aracaju- SE, segundo os docentes, remetem a Roth (1992) em Soares e Pereira (2004, p. 6) quando apontam que este conhecimento permite que se perceba e intérprete a saúde relativa dos sistemas ambientais e, a partir, daí, atuar de maneira apropriada quanto a

manutenção, restauração, preservação ou melhoramento deles.

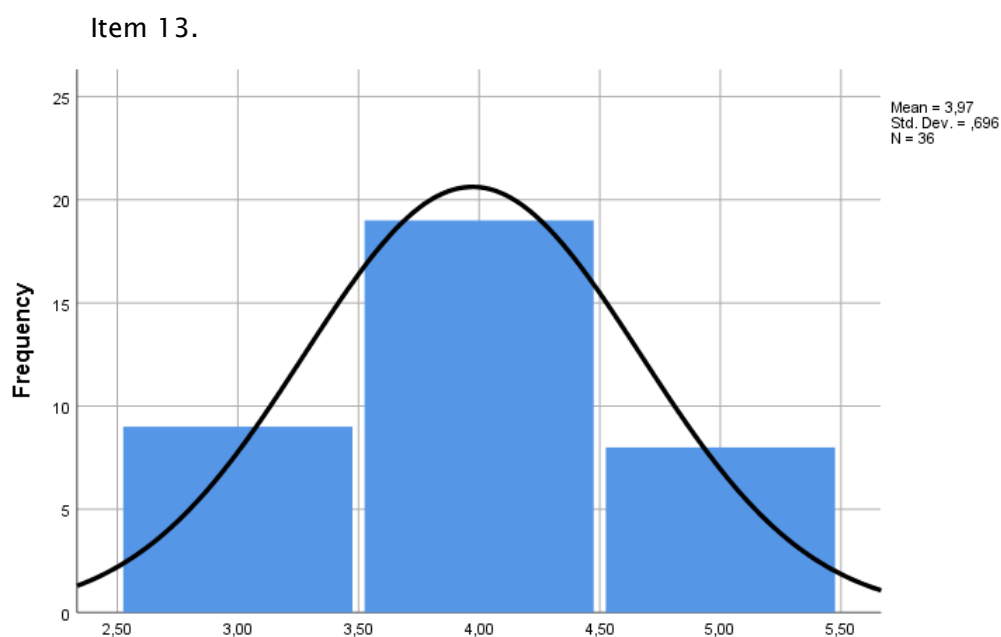
Quanto à esta dimensão 2, analisou-se os diferentes indicadores que a formam a seguir apresentados:

O indicador 4. – Desenvolvem atividades de compreensão dos princípios de organização dos ecossistemas, está composto pelos seguintes itens:

35.As atividades desenvolvidas levam os alunos a decodificarem os aspectos ecológicos locais.

Figura 38

Indicador 4. Item 13. As atividades desenvolvidas levam os alunos a decodificarem aspectos ecológicos locais



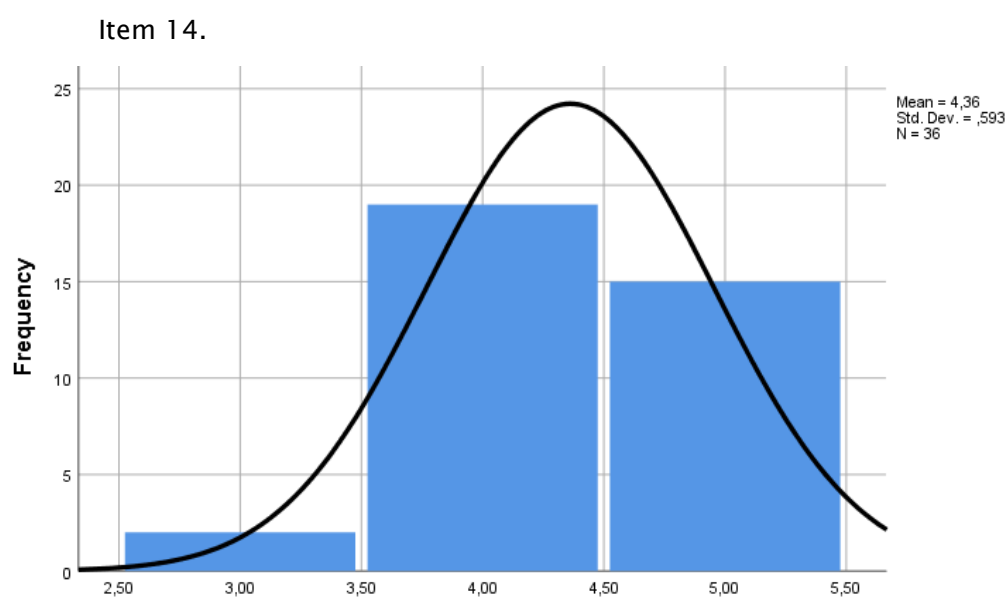
Todos os participantes estão de “acordo” com este item com (3.97) de média. Ê

possível observar na figura 38, que os participantes acordam que as atividades desenvolvidas levam os alunos a decodificarem os aspectos ecológicos locais.

36.- As atividades desenvolvidas nas práticas de ecoalfabetização permitem que o aluno ligue os conteúdos programáticos aos problemas vivenciados no seu dia a dia.

Figura 39

Indicador 4. Item 14. Às atividades nas práticas de ecoalfabetização permitem a ligação entre os conteúdos programáticos aos problemas vivenciados no cotidiano dos alunos

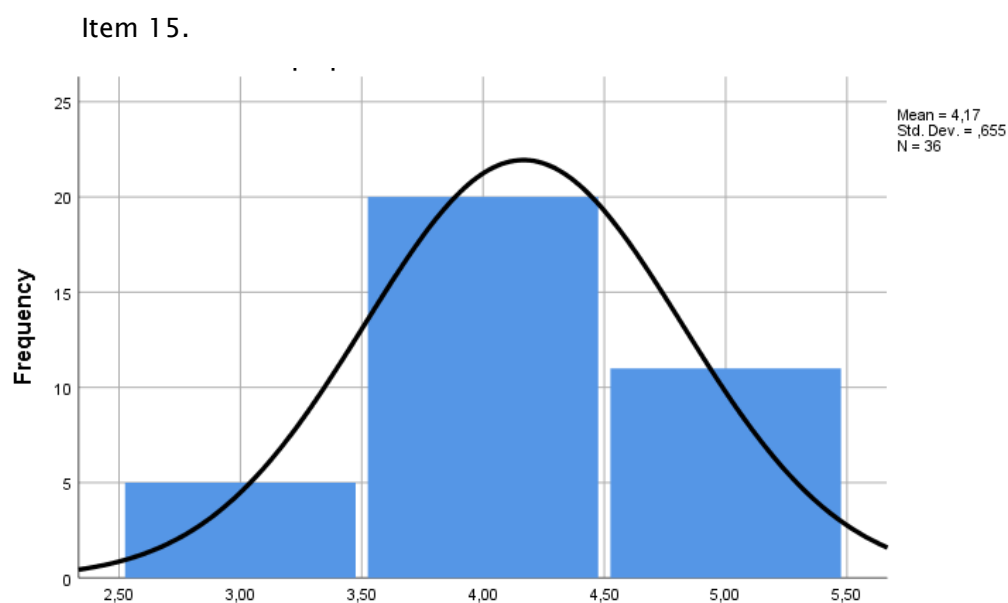


Ao observar a figura 39, a princípio parece haver uma discordância por parte dos participantes da pesquisa, no entanto, não apresentam dados relevantes de discordância sobre este item, porque apresenta um total de (4.36) de média, assim os participantes estão de acordo que as atividades desenvolvidas nas práticas de ecoalfabetização permitem que o aluno ligue o conteúdo programático ao problema vivenciado no seu dia a dia.

37. As temáticas abordadas nas atividades de ecoalfabetização incluem termos científicos gerais que podem ser usados nas salas de aula com os alunos

Figura 40

Indicador 4. Item 15. As temáticas abordadas incluem termos científicos gerais

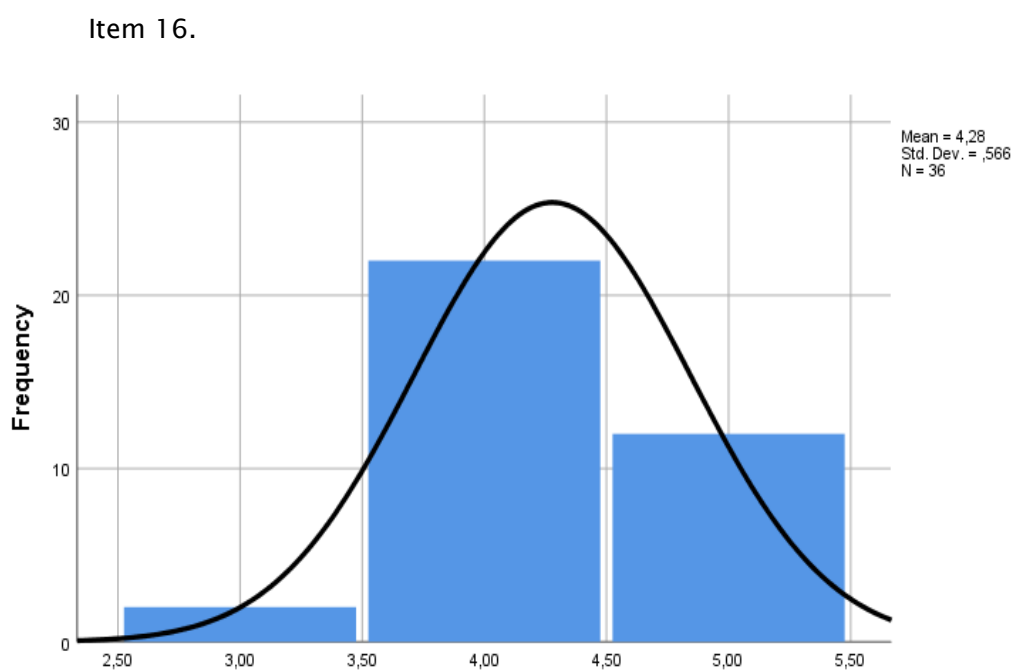


Ao analisar a figura 40, observa-se que os participantes apresentam a mesma opinião com relação a este item, porque tem um (4.17) de “acordo” na média. Portanto, ponderam que as temáticas abordadas nas atividades de ecoalfabetização incluem termos científicos gerais que podem ser usados nas salas de aula com os alunos.

38. As temáticas abordadas nas atividades de ecoalfabetização incluem conhecimentos aplicados às comunidades locais que podem ser usados nas salas de aula com os alunos.

Figura 41

Indicador 4. Item 16. As temáticas abordadas incluem conhecimentos aplicados às comunidades locais

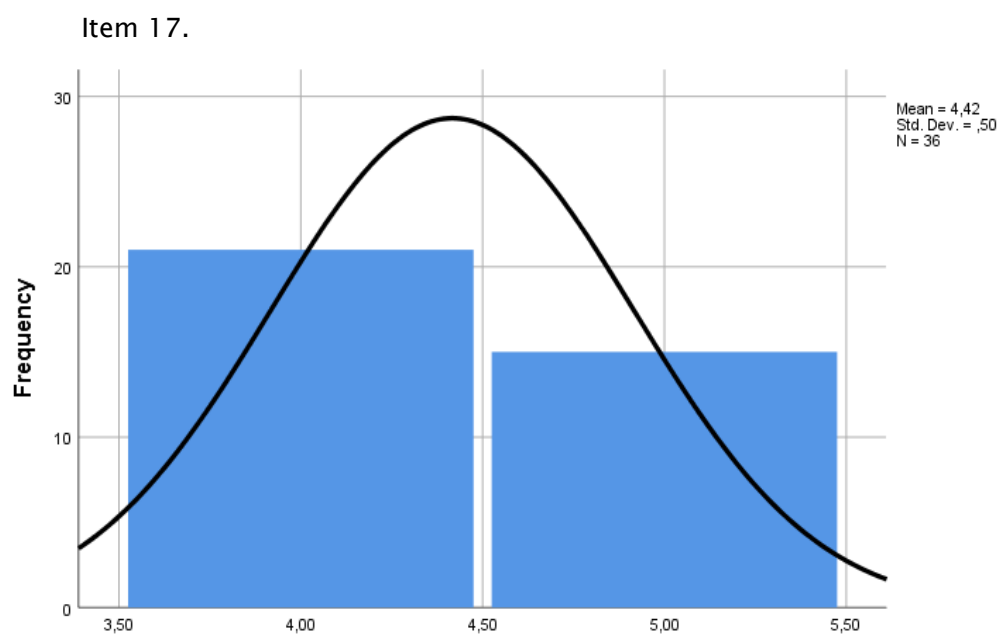


Observa-se na figura 41, que os participantes têm a mesma opinião sobre o item, ou seja, estão de “acordo” evidenciado em (4.28) de média e acordam que as temáticas abordadas nas atividades de ecoalfabetização incluem conhecimentos aplicados às comunidades locais que podem ser usados nas salas de aula com os alunos.

39.As atividades realizadas oferecem contextos que ajudam a criar significados, que levem ao respeito pela fauna e pela flora.

Figura 42

Indicador 4. Item 17. Às atividades oferecem contexto para criar significados que levem ao respeito pela fauna e flora



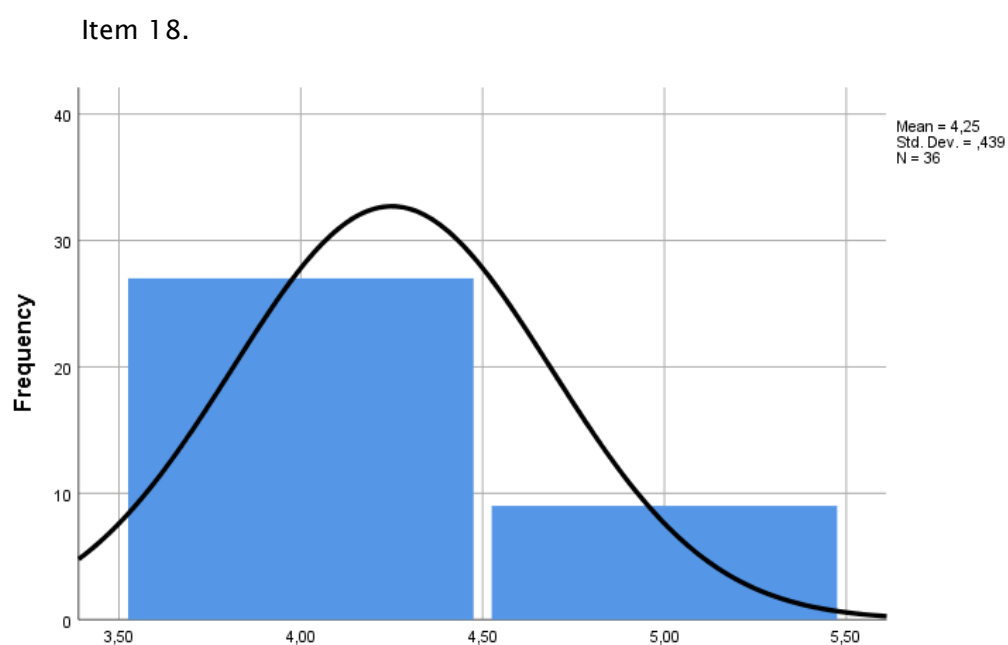
Ao analisar a figura 42, verifica-se uma média de (4.42) de “acordo” para este item.

Os participantes têm a mesma opinião sobre as atividades realizadas e que estas oferecem contextos que ajudam a criar significados, que levem ao respeito pela fauna e pela flora aos alunos.

40.As atividades realizadas oferecem contextos que ajudam o aluno a compreender os limites de desmatamento.

Figura 43

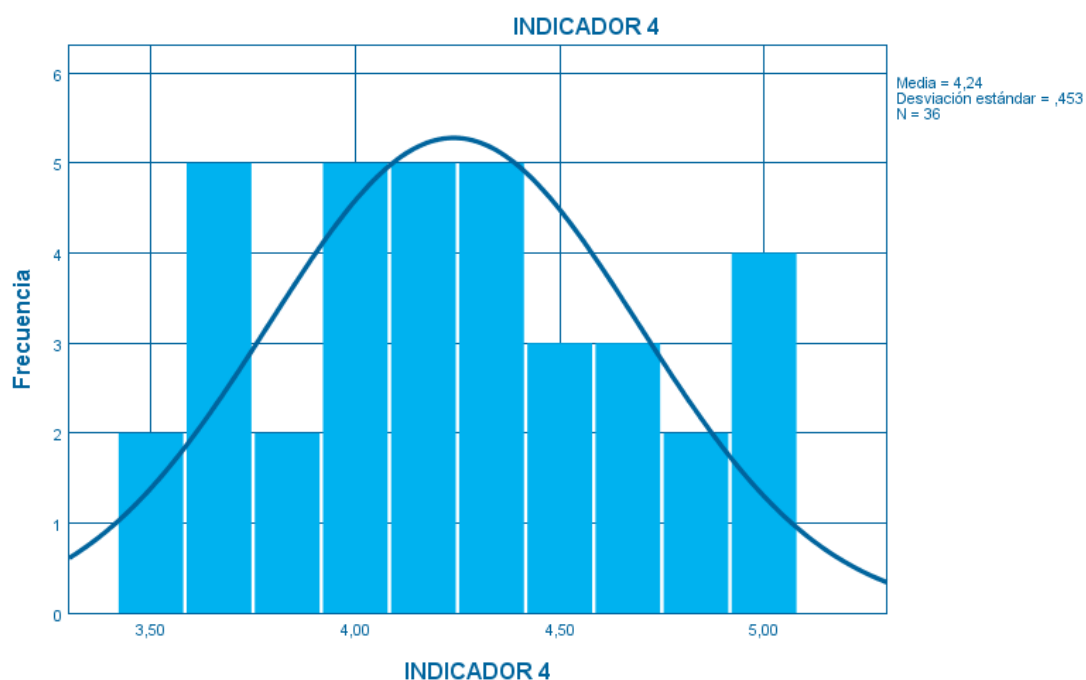
Indicador 4. Item 18. As atividades oferecem contextos que ajudam compreender os limites do desmatamento



Na figura 43, se pode observar que os participantes têm o mesmo conceito e estão de “acordo” com este item, com um (4.25) de média, mostrando assim, que acordam que as atividades realizadas oferecem contextos que ajudam o aluno a compreender os limites de desmatamento.

Figura 44

Indicador 4. Nas práticas de alfabetização ecológica são desenvolvidas atividades de compreensão dos princípios de organização dos ecossistemas



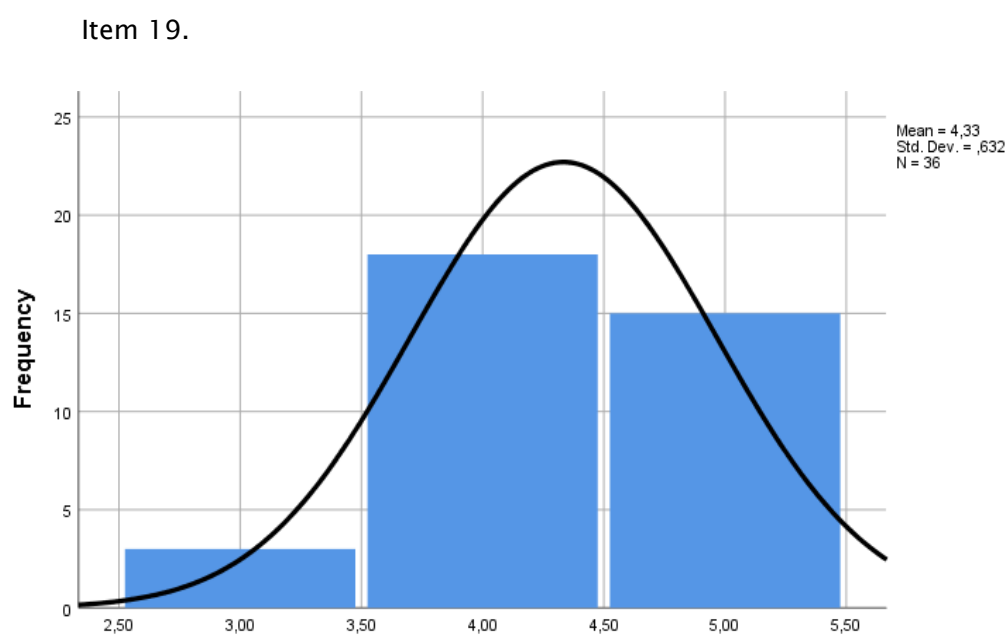
Ao analisar este indicador 4, de forma global, se pode observar na figura 24, que os professores estão de “acordo” com este indicador dando uma média de (4.24) e acordam sobre a importância de oferecem contextos que ajudam a criar significados, que levem ao respeito pela fauna e pela flora, que incluem conhecimentos importantes para que o aluno possa atuar na sua própria realidade. Os contextos desenvolvidos nas práticas de ecoalfabetização nas escolas do bairro Farolândia, em Aracaju/Sergipe, desta forma, estão orientando os alunos a compreensão dos princípios da ecologia, que segundo Capra (2003) permitem a convivência harmônica com tais princípios, que são comuns a organização dos seres vivos, e desta maneira, estes conhecimentos integram o indivíduo ao meio.

O indicador 5 – São desenvolvidas por meio de projetos ecologicamente orientados, está composto pelos seguintes itens:

41. Percebo que os projetos de educação ambiental desenvolvidos na escola estão integrados a construção da cidadania dos alunos.

Figura 45

Indicador 5. Item 19. Os projetos de educação ambiental estão integrados à construção da cidadania



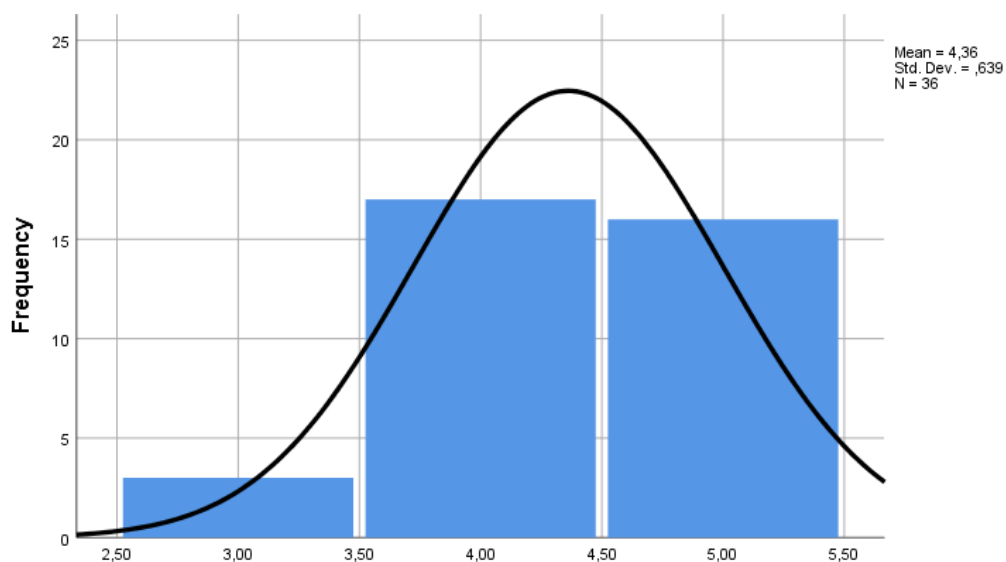
Observa-se na figura 45, que os participantes têm a mesma opinião, que mostram que estão de “acordo” com este item, temos um (4.33) de média. Acordam que os projetos de educação ambiental desenvolvidos na escola estão integrados a construção da cidadania dos alunos.

42. Na minha opinião, os projetos de educação ambiental aplicados na escola buscam a formação da consciência ecológica.

Figura 46

Indicador 5. Item 19. Os projetos de educação ambiental estão integrados à construção da cidadania

Item 20.

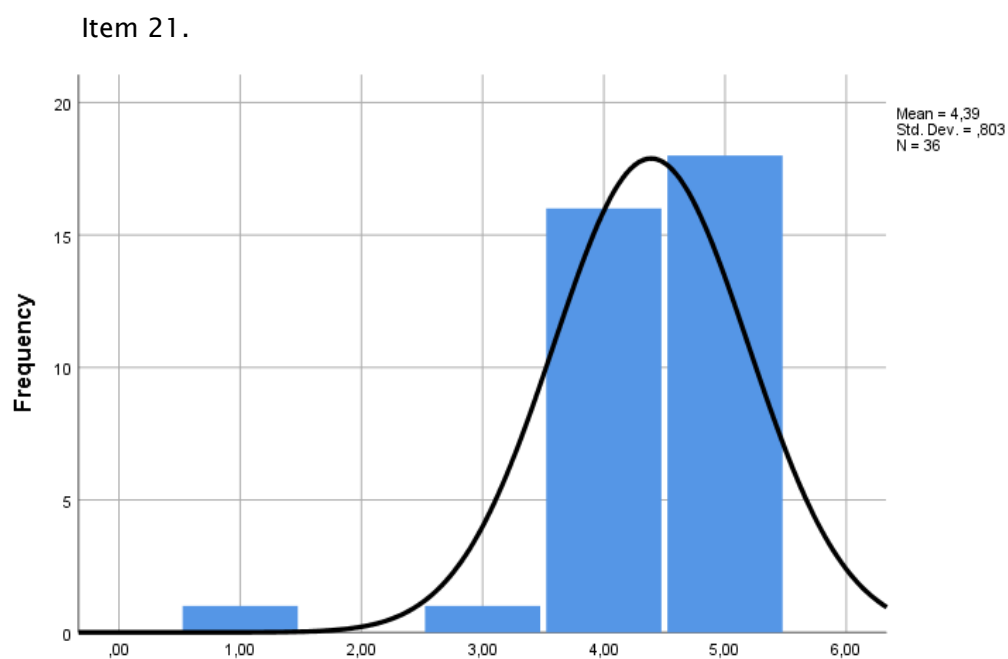


Pode se observar na figura 46, que os participantes afirmam estar de “acordo” com este item com um (4.36) de média, ou seja, concordam que os projetos de educação ambiental aplicados na escola buscam a formação da consciência ecológica.

43. Os projetos ambientais realizados na escola saem da sala de aula de forma transdisciplinar.

Figura 47

Indicador 5. Item 21. Os projetos ambientais realizados saem de forma transdisciplinar

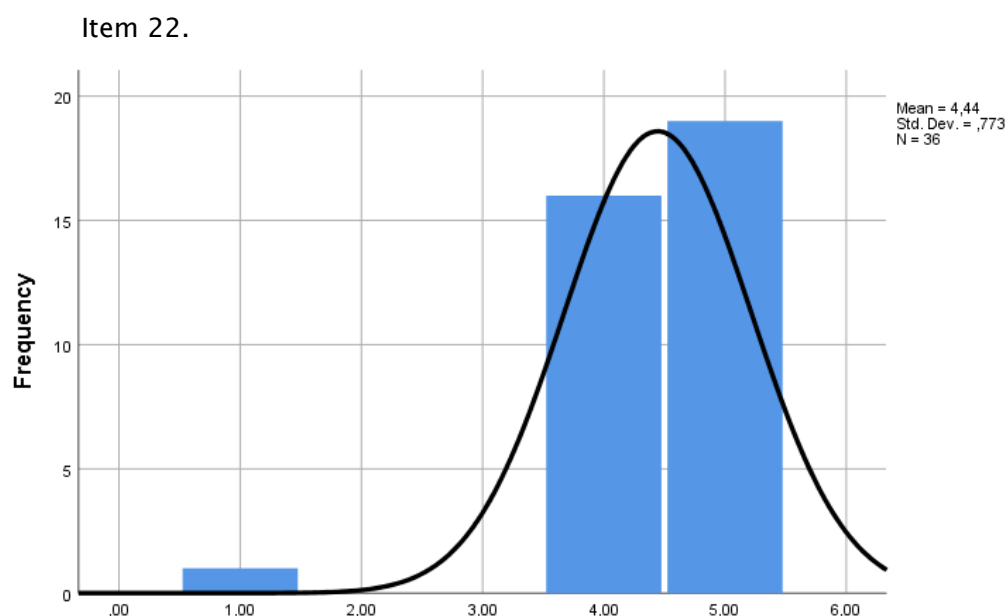


Ao analisar esta figura 47, observa-se que os participantes estão de “acordo” com este item, porque temos um (4.39) de médias, e, assim, acordam que os projetos ambientais realizados na escola saem da sala de aula de forma transdisciplinar.

44.Os projetos ambientais realizados na escola estimulam o desenvolvendo atitudes ambientalmente corretas pelos alunos.

Figura 48

Indicador 5. Item 22. Os projetos ambientais realizados desenvolvem atitudes ambientalmente correta pelos alunos



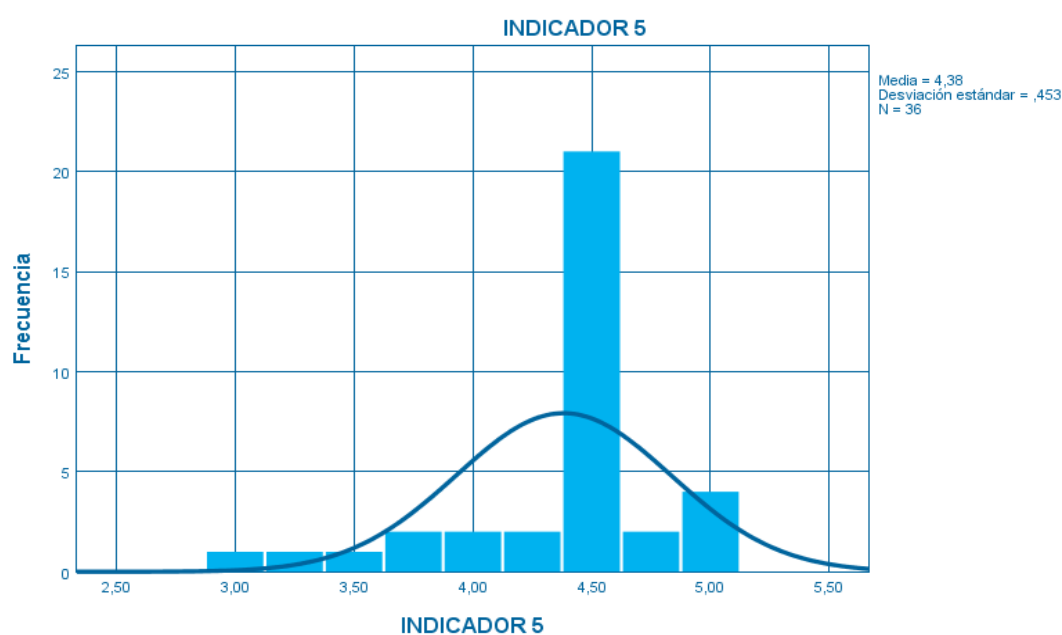
Nesta figura 48, obteve-se que os participantes compartilham a mesma opinião, e estão de “acordo” com este item, e uma média de (4.44), isto significa que há uma conformidade de opiniões entre os participantes no aspecto de que os projetos ambientais realizados na escola estimulam o desenvolvendo atitudes ambientalmente corretas pelos alunos.

De forma global, podemos observar na figura 49, que os professores estão de

“acordo” com este indicador com uma média de (4.38).

Figura 49

Indicador 5. As práticas de ecoalfabetização são desenvolvidas por meio de projetos ecologicamente orientados



Ao analisar o indicador 5 da figura 49, podemos observar que estão de acordo sobre a importância dos projetos de educação aplicados na escola, bem como, sua implicação para o desenvolvimento de atitudes ambientalmente corretas pelos alunos, e formação da consciência ecológica.

De outra forma, demonstra que estão de acordo com a necessidade de promover a mudança de valores e de comportamento dos alunos, buscando o desenvolvimento de atitudes que valorizem a postura ética quanto às questões ambientais, criando, desta

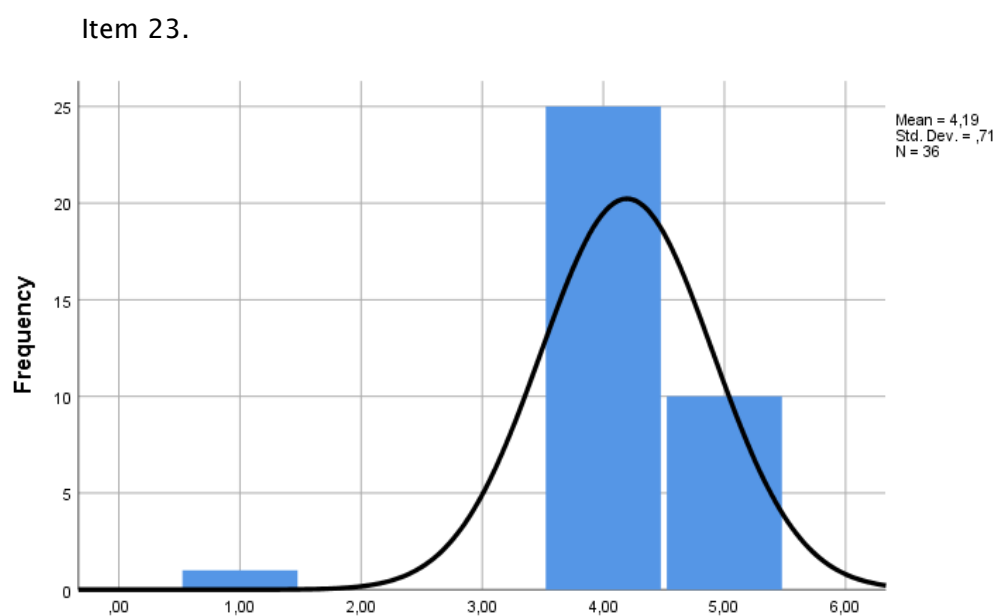
maneira, a partir da prática de projetos ambientais, um sistema de concepções e valores culturais conectado com as necessidades sociais e educativas.

O indicador 6. – Enfatizam o paralelismo entre comunidades ecológicas e comunidades de aprendizagem, está composto pelos seguintes itens:

45.–As atividades de ecoalfabetização contemplam práticas que levem a compreensão diferentes espécies possam sobreviver em seu conjunto no lugar que habitam.

Figura 50

Indicador 6. Item 23. As atividades contemplam práticas de sobrevivência em diversas espécies nos lugares que habitam



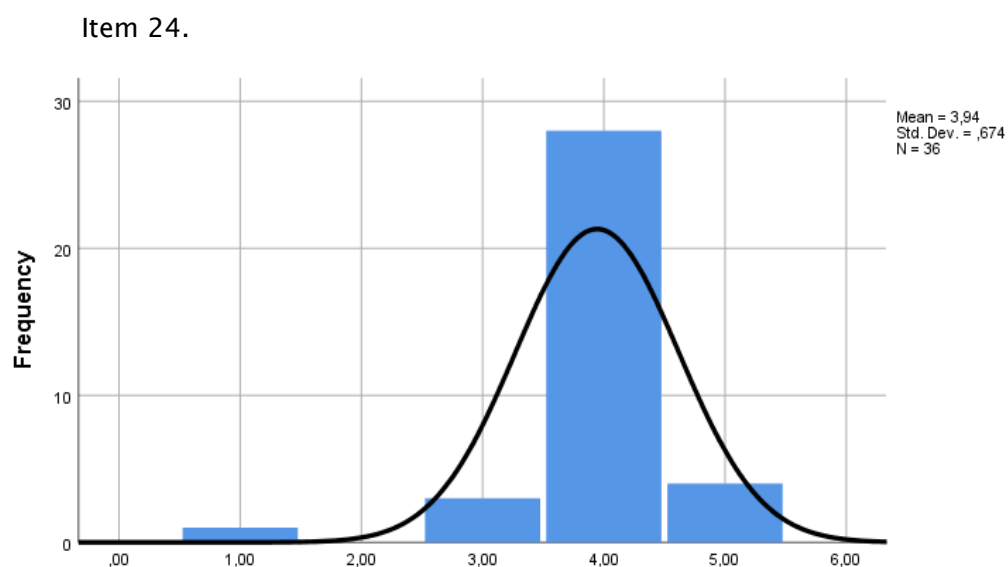
Ao analisar o indicador 6, observa-se na figura 50, que os participantes compartilham a mesma opinião, ou seja, estão de “acordo” com este item, com uma média

de (4.19) e estão de acordo que as práticas de ecoalfabetização contemplam práticas que levem a compreensão diferentes espécies possam sobreviver em seu conjunto no lugar que habitam.

46.–As atividades de ecoalfabetização buscam que o aluno compreenda que comunidades ecológicas e comunidades humanas apresentam-se como sistemas vivos que exibem os mesmos princípios básicos de organização.

Figura 51

Indicador 6. Item 24. As atividades de ecoalfabetização levam a compreensão das comunidades ecológicas e humanas como uma unidade



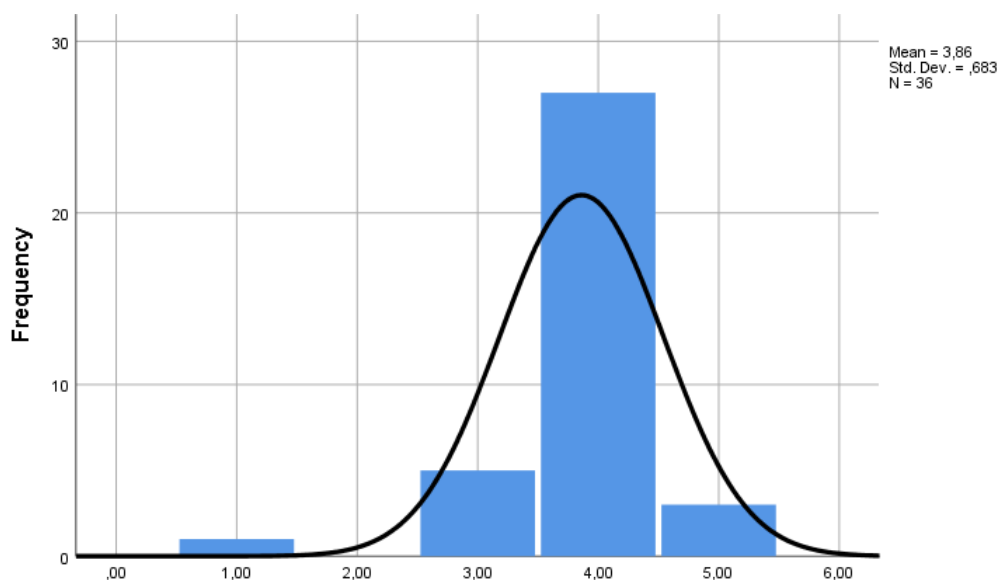
Observa-se, na figura 51, que os participantes estão de “acordo” com este item, dando uma média de (3.94). Há uma consonância em que a ecoalfabetização buscam que o aluno compreenda que comunidades ecológicas e comunidades humanas apresentam-se como sistemas vivos que exibem os mesmos princípios básicos de organização.

47.As atividades de ecoalfabetização levam o contato do aluno com as comunidades ecológicas.

Figura 52

Indicador 6. Item 25. Às atividades levam o aluno ao contato com as comunidades ecológicas

Item 25.

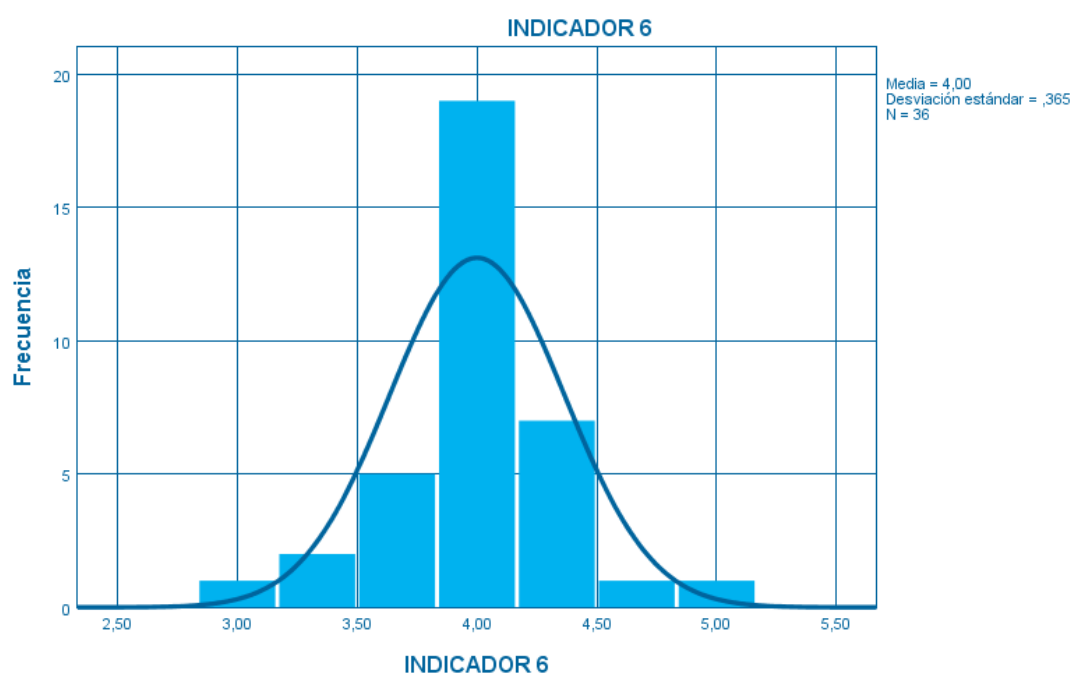


Observa-se, na figura 52, que os participantes compartilham a mesma opinião, porque estão de “acordo” com este item, tendo um (3.86) de média. Afirmando concordar que as atividades de ecoalfabetização levam o contato do aluno com as comunidades ecológicas.

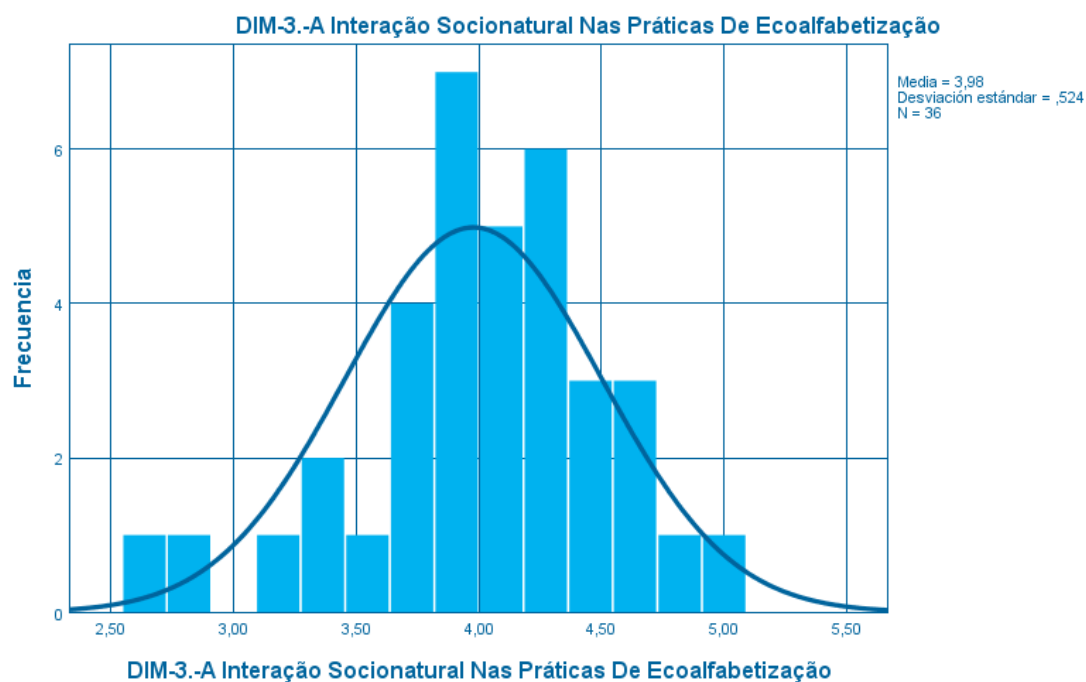
De forma global, observa-se, na figura 53, que os professores estão de “acordo” com este indicador 6, com um (4.38) de média.

Figura 53

Indicador 6. As práticas de ecoalfabetização enfatizam o paralelismo entre comunidades ecológicas e comunidades de aprendizagem



Ao analisar este indicador 6, na figura 53, percebe-se que os participantes acordam sobre a importância da ecoalfabetização para a comunidade de aprendizagem. E, compreendem o impacto que as atividades desenvolvidas têm sobre compreensão da preservação ecológica. Além, de desenvolver as capacidades de preservação do ambiente. É bem perceptível a aproximação destas práticas ao que aborda Capra (2006) sobre esta interdependência, que torna possível conceber o mundo de forma integrada.

Dimensão 3. A interação siconatural nas práticas de ecoalfabetização**Figura 54***A interação siconatural nas práticas de ecoalfabetização*

Ao analisar esta figura 54 da dimensão 3, observa-se que os professores participantes estão de acordo com esta dimensão, temos um (3,98) de média, existindo, certa diferença de opiniões, no entanto, não destaca relevância significativa equivalente. Acordam também, que a ecoalfabetização visa promover a consciência ecológica, além disso, familiarizar os conceitos e as práticas ecológicas assim como, desenvolver a compreensão impacto que seus hábitos e estilos de vida provocam sobre o ambiente natural e social.

A interação siconatural desenvolvida nas práticas de ecoalfabetização, são

importantes para a preservação do meio ambiente, mas principalmente para a preservação da saúde integral do próprio homem que se sente bem e que melhoram quando doentes ao perceber-se diante da natureza, como ressaltado por Figueroa (2019).

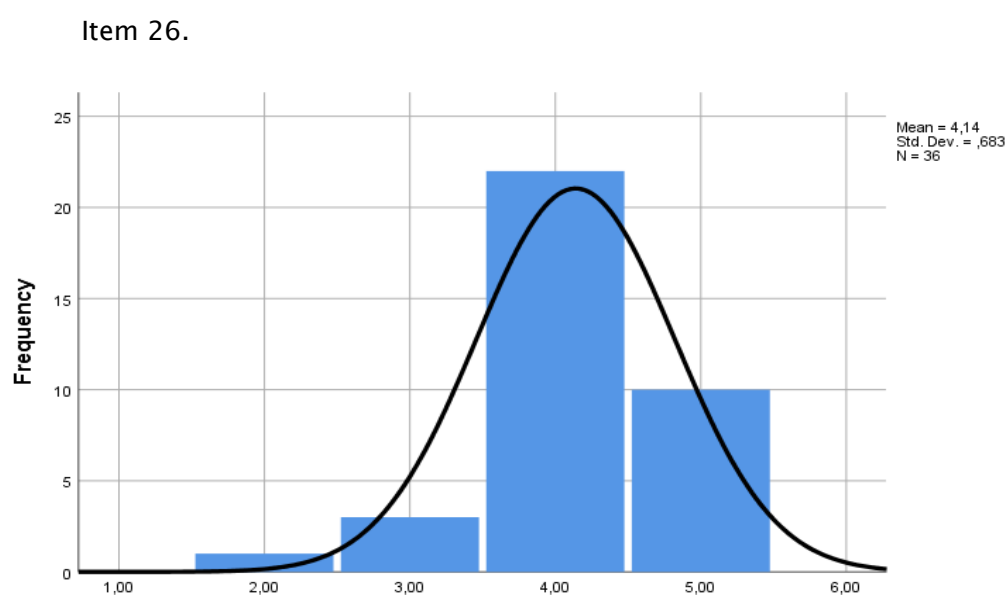
Desta dimensão 3, analisou-se diferentes indicadores que a formam, apresentados a seguir.

O indicador 7. – Dão acesso diário a oportunidade de brincar aos estudantes, está composto pelos seguintes itens:

48.–As práticas de ecoalfabetização na escola acontecem por meio de brincadeiras realizadas em ambientes naturais.

Figura 55

Indicador 7. Item 26. As práticas de ecoalfabetização acontecem por meio de brincadeiras em ambientes naturais

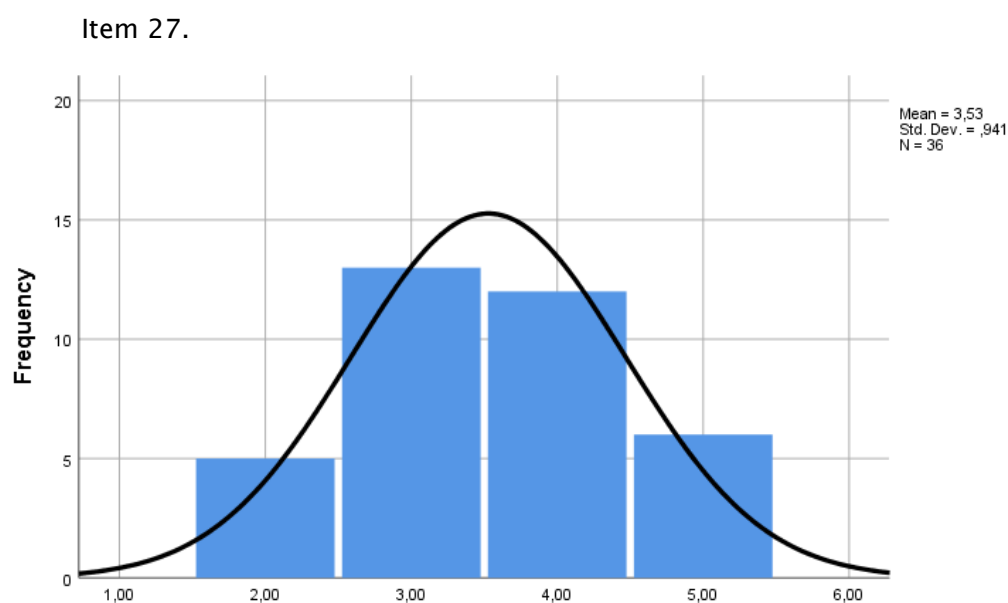


Ao analisar esta figura 55, observa-se que os participantes têm a mesma opinião, porque estão de “acordo” com este item com uma média de (4.14) e estão em conformidade de que as práticas de ecoalfabetização na escola acontecem por meio de brincadeiras realizadas em ambientes naturais.

49. As práticas de ecoalfabetização na escola oferecem às crianças e adolescentes “acesso diário, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar.

Figura 56

Indicador 7. Item 27. As práticas de ecoalfabetização oferecem acesso diário às brincadeiras



Ao analisar esta figura 56, identifica-se que há uma variedade de opiniões, no entanto, estão de acordo com o item com um (3.53) de média.

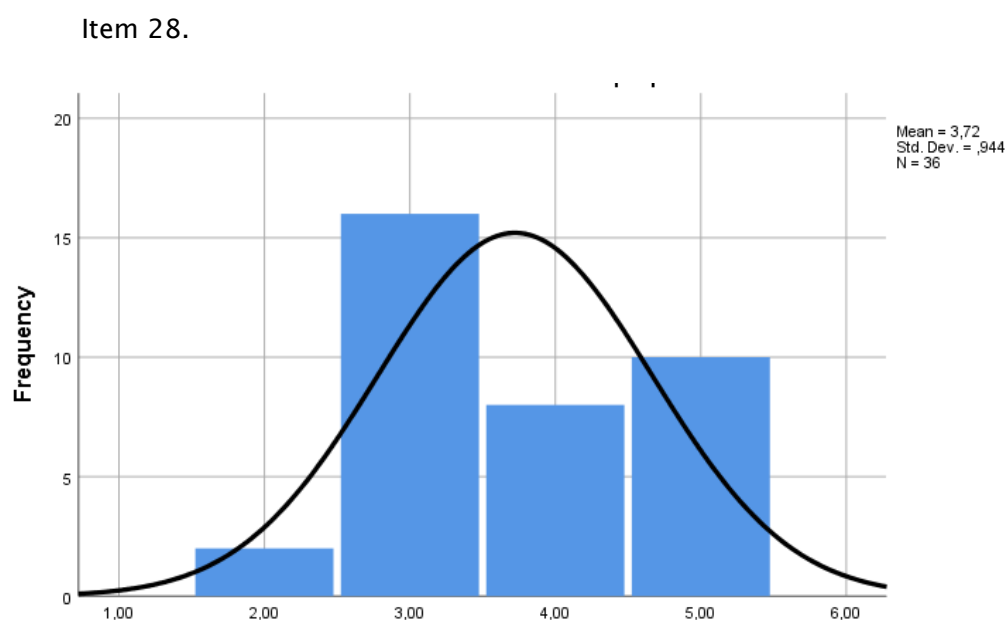
Observou-se também, que a média está um pouco mais baixa que as demais, caracterizando assim, uma parcial discrepância entre os participantes em relação as práticas

de ecoalfabetização na escola oferecer às crianças e adolescentes “acesso diário, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar. Podemos refletir que esta oposição poderia dar-se pelo sentido de que é importante também, promover uma conscientização sociocultural do que realmente pode-se entender sobre o que é ecoalfabetização, e construir uma cultura mais sustentável e ecológica.

50. As práticas de ecoalfabetização na escola mobilizam às crianças e adolescentes a superar os desafios físicos existentes no próprio ambiente natural.

Figura 57

Indicador 7. Item 28. As práticas de ecoalfabetização mobilizam para superação de desafios físicos existentes no próprio ambiente natural



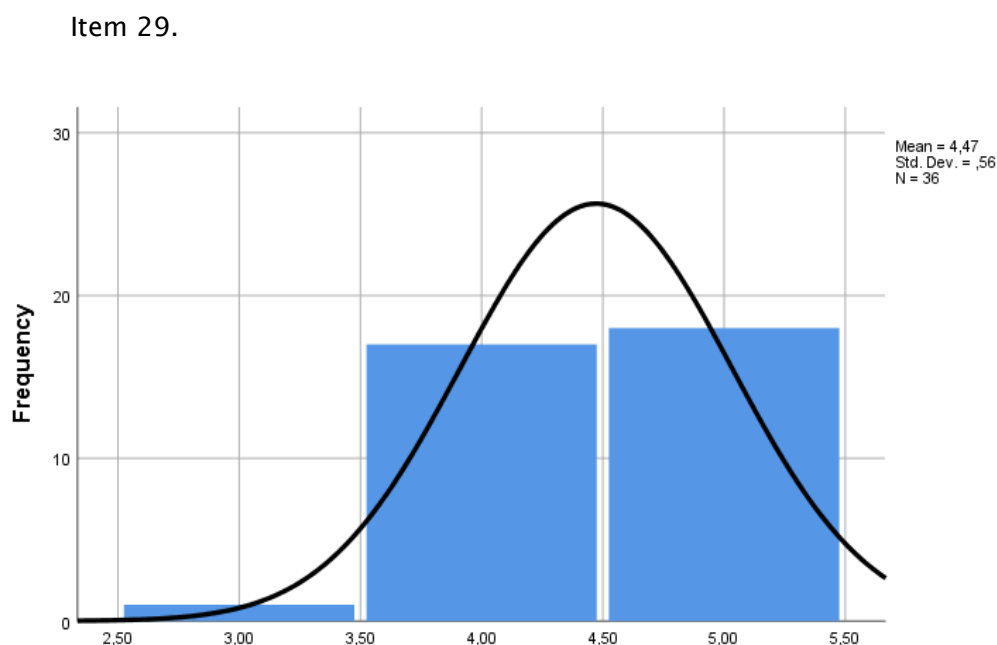
Ao analisar a figura 57, identifica-se que os participantes mostram sua opinião que

estão de “acordo” com este item, dando um (3.72) de média. Os participantes concordam que as práticas de ecoalfabetização na escola mobilizam às crianças e adolescentes a superar os desafios físicos existentes no próprio ambiente natural

51.As brincadeiras realizadas nas práticas de ecoalfabetização brincadeiras proporcionam a conexão do aluno com o ambiente natural.

Figura 58

Indicador 7. Item 29. As brincadeiras nas práticas de ecoalfabetização proporcionam a conexão do aluno com o ambiente natural



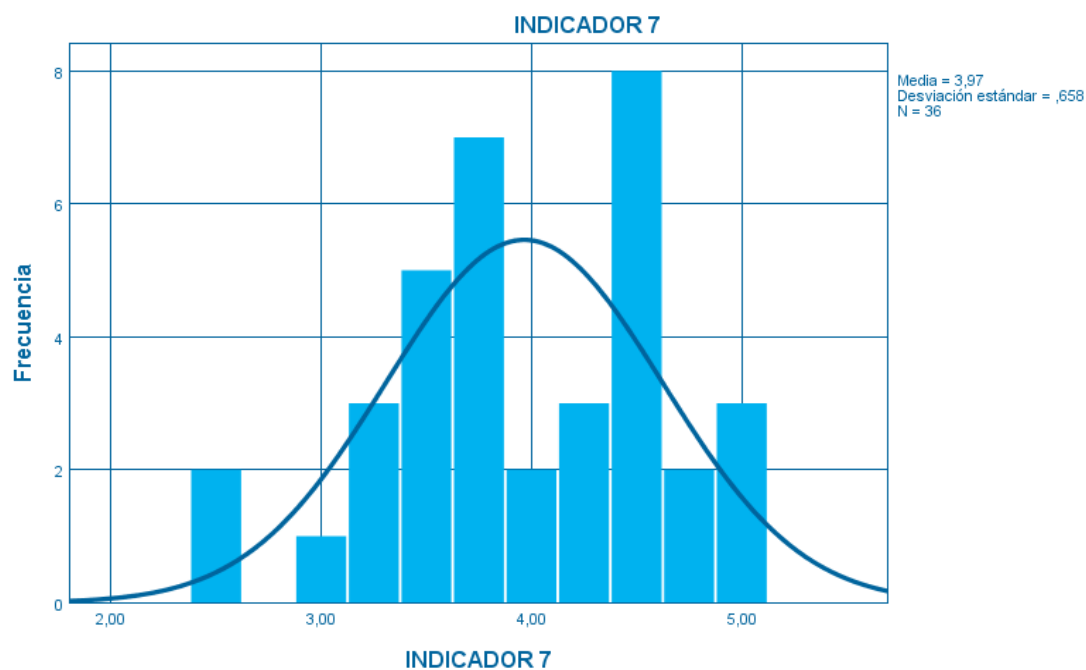
Observa-se na figura 58, que os participantes opinam que estão “de acordo” com este item (4.47). Independente de pressentir uma certa diferença nada significativa entre as opiniões, os mesmos acordam que as práticas de ecoalfabetização na escola mobilizam às

crianças e adolescentes a superar os desafios físicos existentes no próprio ambiente natural.

De forma global, podemos observar na figura 59, que os professores estão de “acordo” com este indicador com uma média de (3.97).

Figura 59

Indicador 7. As práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas dão acesso diário a oportunidade de brincar aos estudantes



Ao analisar esta figura 59 do indicador 7, podemos constatar que há uma conformidade de opiniões. Também, estão de acordo respeito do acesso diário a oportunidade de brincar aos estudantes aprende a se comunicar, e desenvolve a imaginação e diversos tipos de habilidades, inclusive motoras.

Além da construção do próprio conhecimento, pois oferecem condições de vivenciar

situações-problemas, a partir do desenvolvimento de jogos planejados com as práticas de ecoalfabetização.

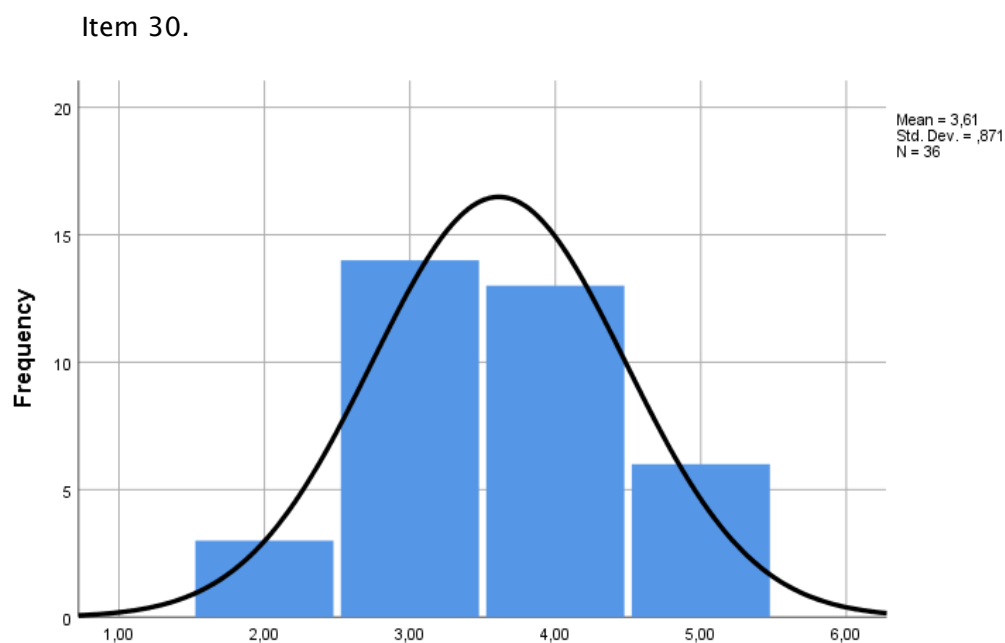
Neste sentido, as práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas do bairro Farolândia, em Aracaju- SE, estimulam o desenvolvimento humano e ainda proporcionam a conexão do aluno com o ambiente natural e as características inerentes a ele, levando a interpenetração intelectual e prática entre a natureza e a sociedade apontadas por Capra (2006), que também são estimuladoras da criatividade da criança, a percepção e o amplo uso dos sentidos.

O indicador 8. – Consideram as especificidades da relação com a natureza na faixa etária do aluno do ensino fundamental, está composto dos itens seguintes:

52.-As práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental lidem com os riscos percebidos.

Figura 60

Indicador 8. Item 30. As práticas de ecoalfabetização levam o aluno a lidar com riscos percebidos

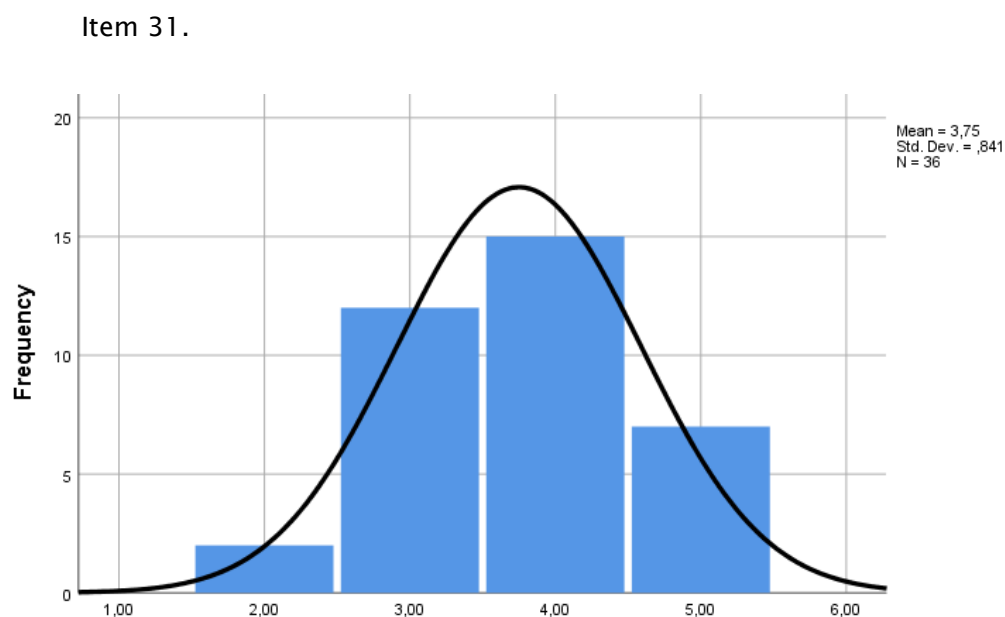


Nesta figura 60, verificou-se que os participantes compartilham a mesma opinião, pois estão de “acordo” com este item, dando uma média de (3.61). De modo que, outorgam que as práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental lidem com os riscos percebidos.

53.As práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental aumentem seu raio de exploração do ambiente ao lado de seus amigos.

Figura 61

Indicador 8. Item 31. As práticas de ecoalfabetização aumentam o raio de exploração do ambiente com os amigos



Analisando a figura 61, observa-se que os participantes estão de “acordo” com este item com um (3.75) de média. Em outras palavras os participantes acreditam que as práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental aumentem seu raio de exploração do ambiente ao lado de seus amigos.

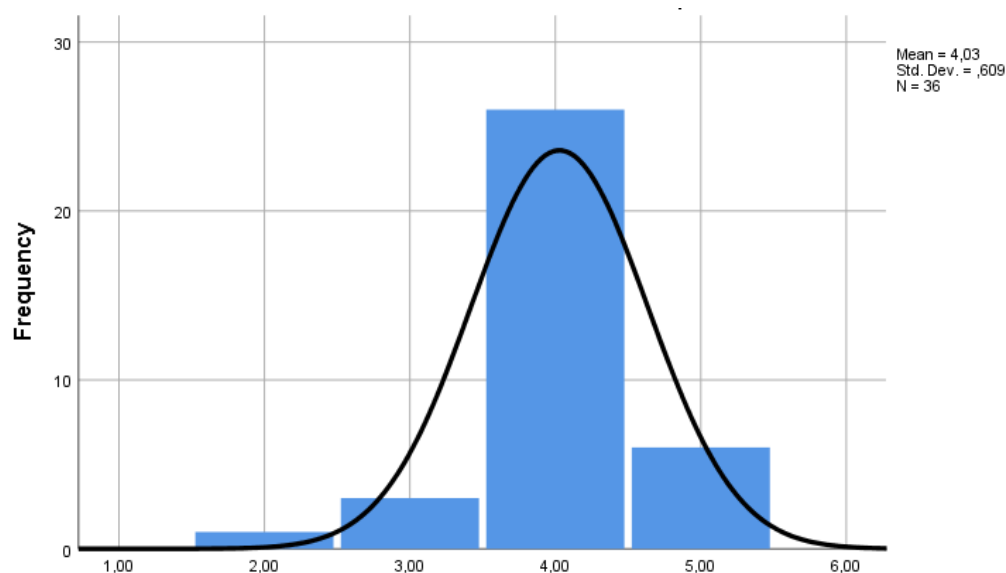
Principalmente, compreende os processos por meio dos quais os alunos de forma grupal e coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências. Reconhecendo assim a importância de preservar o meio ambiente.

54.As práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental convivam socialmente com seus pares.

Figura 62

Indicador 8. Item 32. As práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos convivam com seus pares

Item 32.

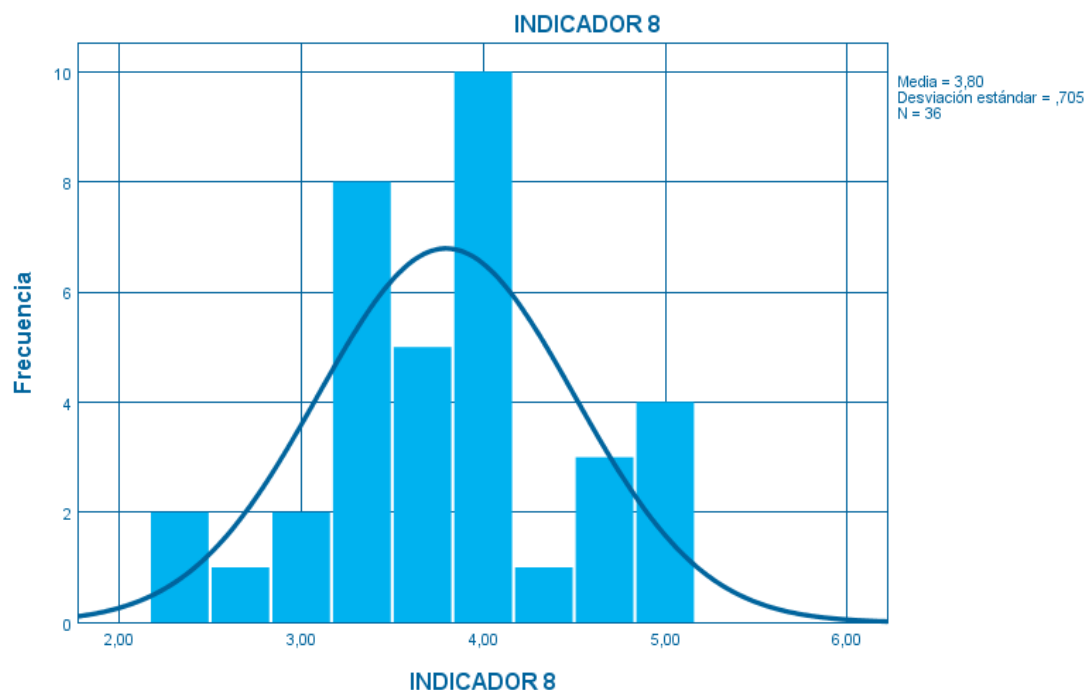


Ao analisar a figura 62, identifica-se que os participantes têm a mesma opinião em que estão de “acordo” com este item, tendo um (4.03) de médias. Ou seja, concordam que as práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental convivam socialmente com seus pares.

De forma global, podemos observar na figura 42, que os professores estão de “acordo” com este indicador com uma média de (3.80).

Figura 63

Indicador 8. Consideram as especificidades da relação com a natureza na faixa etária do aluno



Na análise deste indicador 8, na figura 63, destaca-se que os participantes estão de acordo de forma significativa, visto que, é um fator chave para ponderar sobre as especificidades da relação com a natureza na faixa etária de ecoalfabetização respectivo a este indicador. Assim como, desenvolver as práticas educativas desde uma perspectiva integral, no sentido valorizar, preservar e cuidar o meio ambiente.

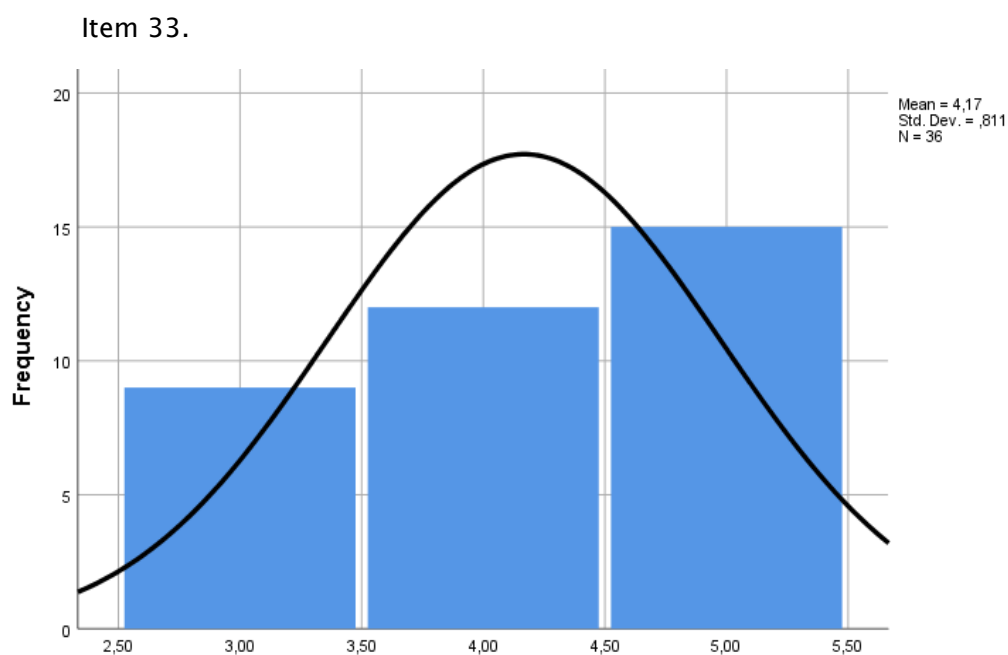
Logo as escolas mostram-se comprometidas com o desenvolvimento da consciência ambiental, conforme enfatizam Miyara (2001) citado em Piero et al. (2018), no entanto, destaca-se que se trabalharem desde os anos iniciais, futuramente a sociedade terá pessoas engajadas com as causas ambientais.

O indicador 9. –Permite ampla oportunidade para o aluno estar ao ar livre, está composto dos itens seguintes:

55. Nas práticas de ecoalfabetização são realizadas Experiências fora da sala de aula, ao ar livre.

Figura 64

Indicador 9. Item 33. As práticas de ecoalfabetização são realizadas em experiências fora da sala de aula ao ar livre



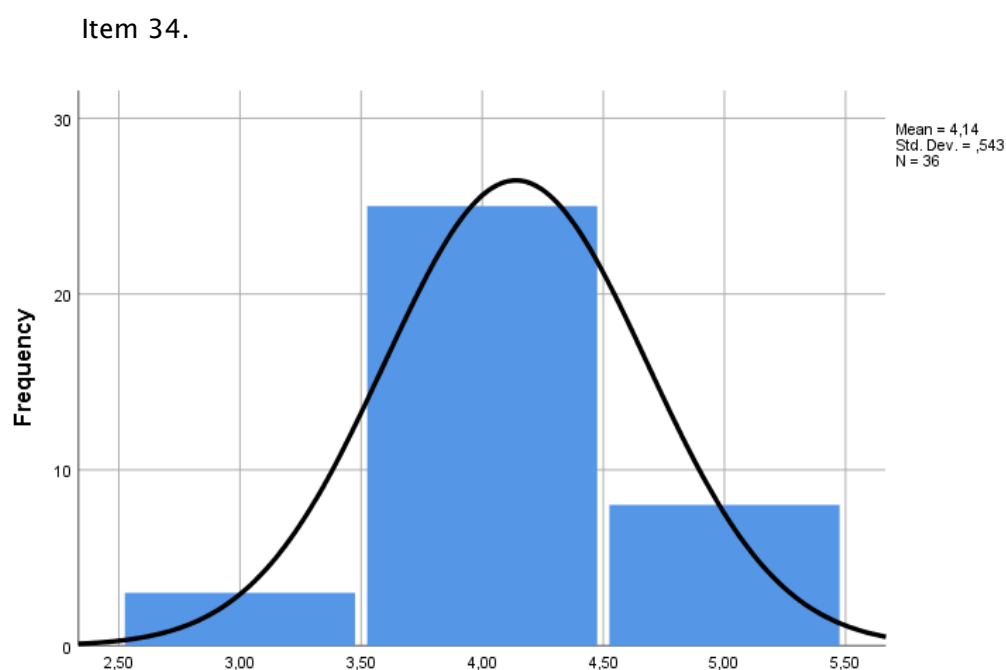
Nesta figura 64, é possível observar que os participantes compartilham a mesma opinião estando de “acordo” com este item, com um (4.17) de média. Os participantes acordam que as práticas de ecoalfabetização são realizadas experiências fora da sala de aula, ao ar livre. As atividades práticas são consideradas um recurso metodológico que

facilita o processo de ensino–aprendizagem, desperta o interesse do aluno pelo tema estudado, também, permite a formação do conhecimento e do posicionamento crítico sobre o mundo que o cerca. Desse modo, é possível observar, questionar e interagir com os fatos das práticas de ecoalfabetização, como também, fundamental, para desenvolver estratégias pedagógicas, que contribuam de modo efetivo com estas experiências fora da sala de aula.

56.As atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com plantas.

Figura 65

Indicador 9. Item 34. As atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com as plantas



Ao observar a figura 65, constata-se que os participantes estão de “acordo” com este

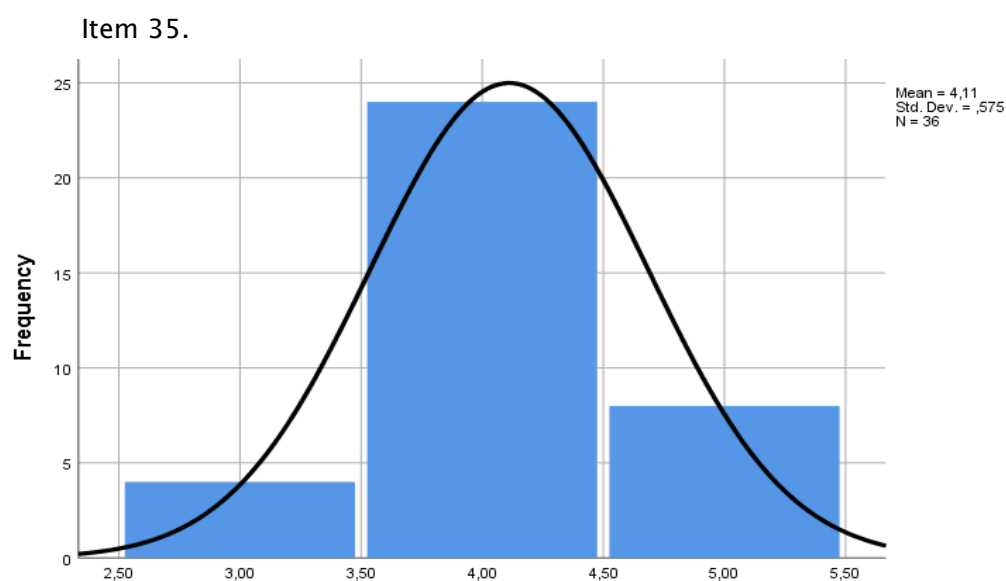
item, com um (4.14) de média. Desse modo, estão em conformidade que as atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com plantas.

Neste sentido, as atividades em ambiente naturais, além dos benefícios para a saúde, o contato com a natureza oferece diversos estímulos que permitem explorar e conhecerem o mundo ao seu redor, utilizando diversas habilidades importantes, como a criatividade, a curiosidade, a atenção, a percepção, o pensamento, entre outras funções cognitivas.

57.As atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com a terra.

Figura 66

Indicador 9. Item 35. As atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com a terra



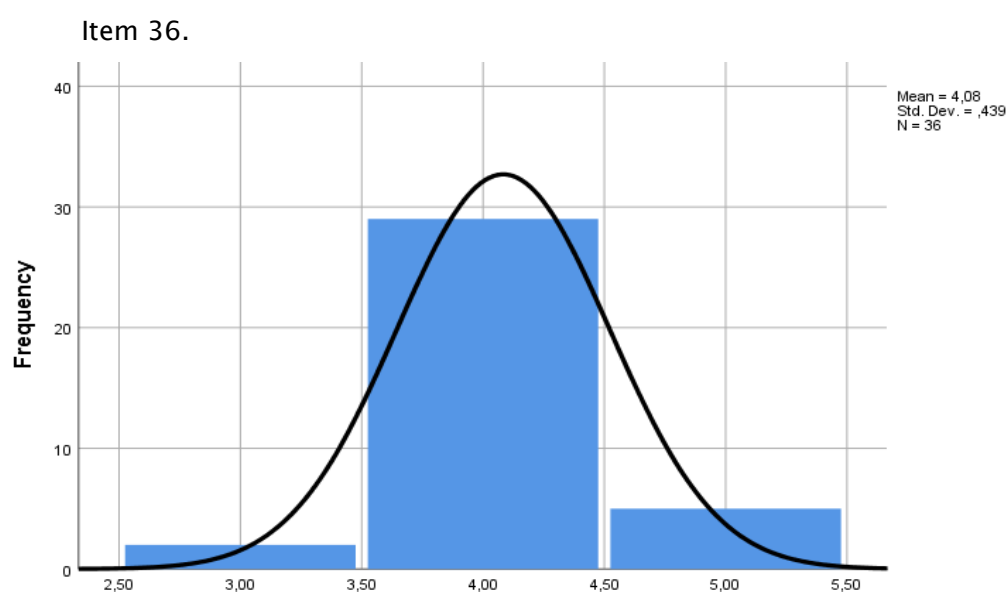
Ao observar a figura 66, detecta-se que os participantes têm a mesma opinião em que estão de “acordo” com este item, com um (4.11) de média. De modo que, acordam que as atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com a terra.

Partindo do objetivo de explorar os elementos que compõe a natureza, este contato ajuda no desenvolvimento dos sentidos, através do contato com as texturas, cheiros e cores das plantas, e das habilidades motoras. Outros aspectos a considerar é que incentiva o bem-estar físico e mental. Evidentemente, melhorando o processo de aprendizagem e o desempenho escolar, e ampliando as habilidades socioemocionais e o convívio social.

58.As atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com a água.

Figura 67

Indicador 9. Item 36. As atividades são realizadas preferencialmente em contato com a água



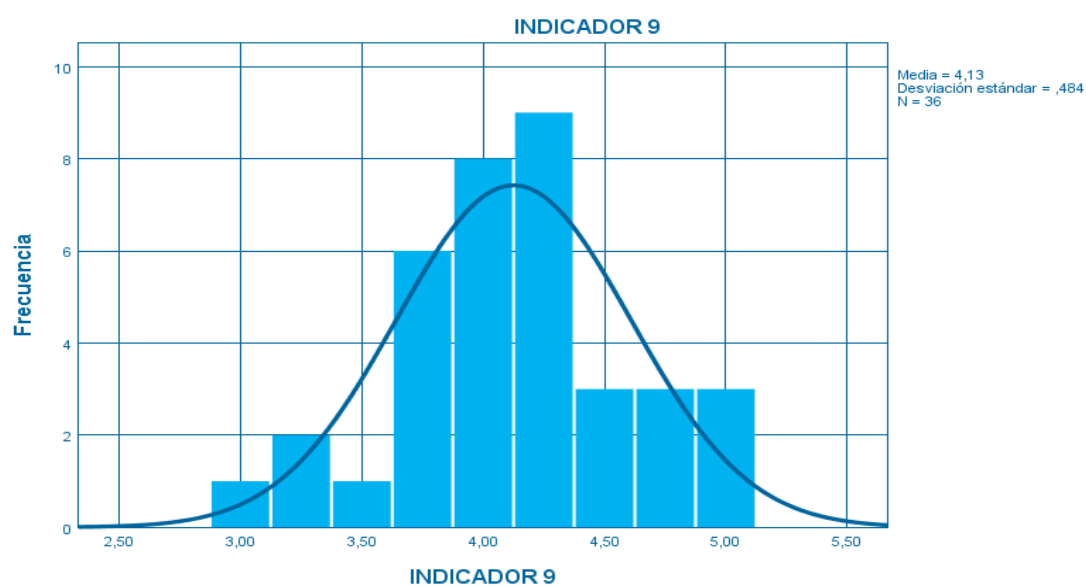
Ao observar a figura 67, percebe-se que os participantes têm a mesma opinião, ou seja, estão de “acordo” com este item tendo (4.08) de média. Acordam que as atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com a água.

Estando de acordo que é imprescindível trabalhar a importância da água, e o uso para sobrevivência. Portanto, a água tem o poder de acolher e acalmar, também permite melhorar o controle de movimentos suaves e precisos. Além disso, estas atividades permitem discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.

De forma global, podemos observar no gráfico 68, que os professores participantes da pesquisa estão de “acordo” com este indicador, com um (4.13) de média.

Figura 68

Indicador 9. As Práticas de Ecoalfabetização Permitem Ampla Oportunidade para o aluno estar ao ar livre



Ao analisar este indicador 9, e a respectiva figura 68, podemos observar que os participantes acordam este indicador com uma média significativa. Portanto, acordam que as oportunidades para o aluno estar ao ar livre nas práticas de ecoalfabetização tem grandes vantagens, pois rompe com a rotina costumeira por ultrapassar o confinamento das quatro paredes da sala de aula convencional, possibilitando, assim, a construção de um saber mediado pela observação e investigação.

Assim, a educação é o caminho para que possamos ser bem-sucedidos nas novas escolhas que incluam pensamentos e ações ecológicos para trabalhar com a natureza e não contra ela, adotando posturas na escola e em casa que levem toda a comunidade a interações mais construtivas e sustentáveis.

Desta forma, os dados corroboram as recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), a Health Education Research (2018), para os quais estas atividades são de suma importância, estimula a criatividade, destacando que as próprias crianças e os adolescentes escolarizados mostram que quanto mais áreas verdes nas escolas, as crianças brincam de forma mais criativa e cooperativa.

Comentários e Recomendações

A educação ambiental desempenha um papel fundamental na formação dos alunos e na construção de uma sociedade mais sustentável. O objetivo geral deste estudo foi analisar o impacto das práticas de ecoalfabetização realizadas no ensino fundamental, partindo do propósito de verificar se essas práticas de alfabetização ecológica realmente contribuem

para a educação ambiental, assim como, entender como essas iniciativas educacionais estão sendo implementadas, quais estratégias são usadas e como os alunos respondem a elas.

Portanto, aplicou-se os instrumentos dividido em três blocos distintos, percorridos individualmente, tanto os aspectos emotivos, como também a importância dos conhecimentos ecológicos, por último a interação socionatural, visando responder a nossos objetivos, e problema de investigação.

Neste sentido, os aspectos emocionais em relação ao meio ambiente têm sido objeto de estudo na literatura científica recente. Os pesquisadores exploraram como as emoções das pessoas podem influenciar seu relacionamento com o ambiente natural. De acordo com Smith et al. (2023), as emoções positivas em relação à natureza, como amor e prazer, podem promover mais atitudes pró-ambientais e comportamento sustentável. A compreensão desses aspectos é importante para o desenvolvimento de novas estratégias eficazes de comunicação no âmbito da educação ambiental.

Em relação ao conhecimento ecológico refere-se à compreensão que os alunos têm dos ecossistemas e de como eles funcionam. Atualmente, há um interesse crescente em promover a aquisição de conhecimento ecológico. Durante a pesquisa, observou-se que as práticas de ecoalfabetização foram desenvolvidas de maneira sensível e cuidadosa, levando em consideração as emoções e os aspectos subjetivos dos estudantes em relação ao meio ambiente. Foram utilizadas estratégias pedagógicas que visavam despertar nos alunos sentimentos de conexão, apreço e responsabilidade com a natureza. Respondendo assim ao

primeiro objetivo específico.

Sobre o segundo objetivo específico que buscou verificar as práticas de ecoalfabetização promovem o conhecimento ecológico para educação ambiental nas escolas, pode se destacar que a interação socionatural refere-se às relações complexas entre as sociedades humanas e o ambiente natural no qual elas estão inseridas. Essa área de estudo ganhou relevância em pesquisas recentes. Autores como Rodríguez et al. (2023) examinaram a dinâmica da interação entre as comunidades locais e os ecossistemas naturais, destacando a importância de compreender as percepções, os valores e as práticas das pessoas em relação ao seu ambiente.

Com relação ao terceiro objetivo específico que busca saber se as práticas de ecoalfabetização promovem a interação socionatural para a educação ambiental nas escolas se confirma, porque as práticas de alfabetização ecológica nas escolas referem-se a estratégias educacionais usadas para promover a conscientização ambiental e o conhecimento ecológico entre os alunos. Assim, pode-se concluir que essas práticas promoveram de maneira significativa a interação socionatural para a educação ambiental dos alunos. Além disso, contribuem para o desenvolvimento do conhecimento ecológico, através de conteúdos curriculares e atividades práticas relacionados à ecologia, biodiversidade, conservação dos recursos naturais e sustentabilidade.

Ao longo da pesquisa, foram observados os efeitos das práticas de ecoalfabetização no desenvolvimento de uma consciência ambiental mais ampla e responsável entre os

estudantes. As atividades realizadas proporcionaram uma compreensão mais profunda dos desafios ambientais enfrentados localmente e globalmente, bem como dos comportamentos e práticas sustentáveis que podem ser adotados para enfrentá-los.

Portanto, com base nos resultados obtidos, podemos afirmar que as práticas de ecoalfabetização contribuíram de forma significativa para a educação ambiental dos alunos. Essas práticas proporcionaram uma experiência educativa enriquecedora, despertando a consciência ambiental, promovendo a conexão emocional com a natureza e fornecendo conhecimentos ecológicos essenciais para a formação de cidadãos ambientalmente conscientes e comprometidos. Neste sentido, com base na análise dos gráficos dos dados coletados, podemos observar que as práticas de ecoalfabetização são efetivas, ficou evidenciado que essas práticas promovem a sensibilização e preservação dos meios naturais.

Outro aspecto importante a destacar, gira em torno da realização de projetos educativos, principalmente, sobre exposição a situações reais de degradação ambiental, visto que estes desenvolvem um vínculo emocional com o meio ambiente, compreendendo sua importância e a necessidade de protegê-lo. Além disso, as práticas de ecoalfabetização proporcionaram um espaço para que os alunos expressassem suas opiniões sobre as questões ambientais promovendo um ambiente de aprendizagem participativo e envolvente, no qual os alunos sentem-se valorizados e motivados a se engajar ativamente na educação ambiental.

As práticas de ecoalfabetização partem do objetivo de fornecer aos estudantes um conhecimento sólido sobre os princípios e conceitos relacionados à ecologia, visa enriquecer a compreensão sobre o funcionamento dos ecossistemas, impactos e ações humanas no meio ambiente e as possíveis soluções para os desafios ambientais enfrentados. Essas práticas contribuem para a consolidação dos conhecimentos teóricos, além de despertar nos alunos um senso de admiração e conexão com a natureza.

Portanto, com base nos resultados obtidos, destacamos que as práticas de ecoalfabetização promoveram uma compreensão mais ampla e aprofundada sobre a importância da conservação ambiental, capacitando-os a tomar decisões conscientes e sustentáveis em relação ao meio ambiente ao longo de suas vidas.

Com base nos resultados obtidos, pode-se afirmar que as práticas de ecoalfabetização proporcionam oportunidades de interação direta e consciente com o ambiente natural e social, bem como, promove a consciência sobre a importância da preservação e conservação dos recursos naturais. Essas iniciativas promovem a interação entre os alunos, professores, familiares e membros da comunidade, fortalecendo os laços sociais e a cooperação em prol da sustentabilidade ambiental.

Neste estudo, obteve-se resultados surpreendentes sobre o que foi destacado quanto aos professores estarem de acordo com os aspectos acima descritos, assim como os alunos que participaram esta investigação. Um aspecto a destacar é que as práticas de ecoalfabetização fortalecem a consciência ambiental e incentiva a se tornarem agentes de

mudança em suas comunidades, atuando de forma sustentável e responsável, compreendendo assim, a importância da relação entre sociedade e natureza.

Em conclusão, este estudo analisou o impacto das práticas de ecoalfabetização realizadas no Ensino Fundamental na educação ambiental, portanto, concluiu-se após uma análise sobre os dados coletados, que existe um impacto na educação ambiental, assim como uma conscientização da necessidade de expandir as práticas ecológicas, como também, promover uma mudança de atitude na comunidade educativa frente a natureza.

Desta maneira, foi possível verificar que as práticas de Ecoalfabetização realizadas no Ensino Fundamental nas Escolas do Bairro Farolândia em Aracaju- SE, não mostram como mero domínio de matérias específicas e corroboram com Capra (2006) ao buscar estabelecer “ligações entre a cabeça, a mão, o coração e a capacidade de reconhecer os diferentes sistemas. (Capra, 2006, p. 11)

A modo de recomendações sugere-se que sejam ampliados os projetos desenvolvidos com a temática de preservação do meio ambiente. E, que se forneça conhecimentos sobre a eficácia das práticas de ecoalfabetização na educação ambiental para a comunidade em geral.

Assim como, que se desenvolva projetos que possam estimular boas maneiras e atitudes nas escolas como: coleta seletiva dos resíduos, reduzir o consumo de papel, reciclar plástico, economizar água, não jogar lixo na rua, diminuir o consumo de energia elétrica e outros.

Os resultados obtidos nesta investigação podem servir de base para melhorar as estratégias educacionais e fortalecer o compromisso da comunidade escolar com a proteção e a conservação ambiental.

Bibliografia

- Albuquerque, B. P. (2007). *As relações entre o homem e a natureza e a crise sócio-ambiental*. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz.
- Almeida, R. N. (2016). As contribuições das emoções no processo de ensino-aprendizagem. *Anais da Conferência Interacional: Saberes para uma cidadania planetária* (pp. 1-12). Fortaleza: UECE.
- Arriols, E. (19 de 04 de 2018). *Comunidad ecológica: definición y características*. Fonte: EcologíaVerde Ser humano y sociedad Sociedad y cultura : <https://www.ecologiaverde.com/comunidad-ecologica-definicion-y-caracteristicas-1188.html#:~:text=Cuando%20hablamos%20de%20comunidad%20ecol%C3%B3gica%20Co%20biocenosis%2C%20comunidad%20bi%C3%B3tica,el%20soporte%20m%C3%A1s%20primario%20de%20la%20comunidad%20>
- Atendimentos psiquiátricos no Brasil sofrem impacto na pandemia de Covid-19*. (11 de 05 de 2020). Fonte: Associação Brasileira de Psiquiatria– ABP: www.abp.org.br
- Becker et. al. (2019). *Manual de Orientação. Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza. Benefício da natureza no desenvolvimento de crianças e adolescentes*. Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria : https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/manual_orientacao_sbp_cen_.pdf

Bernstein, A; Roitman, R. (18 de 08 de 2015). *Alfabetização Ecológica*. Fonte:

Educacaopublica.cecierj.edu.br:

<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/16/alfabetizacao-ecologica>

Brasil, S. C. (1998). *Proposta Curricular: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino*

Médio: Disciplinas Curriculares. Florianópolis: Biblioteca da SED/COGEN/DIEF.

Cabral, D. d. (2011). O que é uma floresta? Natureza, materialismo e dialética sacionatural.

Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH, (pp. 1–9). São Paulo.

Campos, S. M; Braule, G. P. (2018). Sensibilização e Conscientização Ambiental: diálogo

ecológico com a comunidade. *III Seminário Internacional em Sociedade e Cultura na*

Pan-Amazônia Universidade Federal do Amazonas – UFAM (pp. 1–11). Manaus:

UFAM.

Capra, F. (2006). *Alfabetização Ecológica. A educação das crianças para um mundo*

sustentável. São Paulo: Cultrix.

Carvalho, I. C. (2011). *Educação ambiental – A formação do sujeito ecológico*. Editora

Cortez.

Casanova, A. (25 de fevereiro de 2014). "A consciência muito grande" da educação

ambiental: a experiência escolar no município de Garopaba/Santa Catarina(2013).

Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação PUCRS. Porto Alegre,

Rio Grande do Sul, Brasil.

Cavalcante, C. da S; Abílio, F. J. P. (19 a 22 de julho de 2015). Alfabetização ecológica e inteligência naturalista: contribuição de Capra e Gardner para a Educação Ambiental. *VIII EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental– Realização: Unirio, UFRRJ e UFRJ*. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Colombo, M. (2012). Modernidade: a construção do sujeito contemporâneo e a sociedade de consumo. *Revista Brasileira de Psicodrama*, v. 20, n. 1, 25–39.

Comunidade de aprendizagem. (2021). Fonte: Comunidade de aprendizagem :

<https://www.comunidadeaprendizagem.com/>

Comunidade dialógica. (2015). Fonte: Comunidade de aprendizagem:

[https://www.comunidadeaprendizagem.com/aprendizagem-](https://www.comunidadeaprendizagem.com/aprendizagem-dialogica#:~:text=A%20Aprendizagem%20Dial%C3%B3gica%20acontece%20em%20intera%C3%A7%C3%B5es%20que%20aumentam,compat%C3%ADveis%20e%20mutuamente%20enriquecedores.%E2%80%9D%20%28Aubert%20et%20al.%2C%202008)

[dialogica#:~:text=A%20Aprendizagem%20Dial%C3%B3gica%20acontece%20em%20intera%C3%A7%C3%B5es%20que%20aumentam,compat%C3%ADveis%20e%20mutuamente%20enriquecedores.%E2%80%9D%20%28Aubert%20et%20al.%2C%202008](https://www.comunidadeaprendizagem.com/aprendizagem-dialogica#:~:text=A%20Aprendizagem%20Dial%C3%B3gica%20acontece%20em%20intera%C3%A7%C3%B5es%20que%20aumentam,compat%C3%ADveis%20e%20mutuamente%20enriquecedores.%E2%80%9D%20%28Aubert%20et%20al.%2C%202008)

Cubero, M. E. (2019). La participación ciudadana de los movimientos socioambientales .

REV. COLOMB. SOC. VOL.42, N.0 1 BOGOTÁ-COLOMBIA, 135–156.

Dicio, Dicionário Online de Português/biotipo. (2009–2021). Fonte: Dicio, Dicionário Online

de Português: <https://www.dicio.com.br/biotipo/>

Ferreira, M. d. (2010). *Educação Ambiental e a Sensibilização Ecológica na Construção da*

Cidadania. Fonte: Jurisway– Sistema de Educação online:

https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=3866

Figueroa, E. (1 de 01 de 2019). *Biofilia:una realidade de nuestro ser*. Fonte: Revista Crítica.es: <https://www.revista-critica.es/2019/01/11/biofilia-una-realidad-de-nuestro-ser/>

Fonseca, V. (2016). Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Rev. Psicopedagogia ; 33(102):* , 365-384.

Freitas, K. S de. et al. (2003). Pedagogia de Projetos. *GERIR, Salvador, v.9, n.29.*, 17-37.

Freitas, M. R de; Macedo, R. L. G; Venturin, N. (10 de 09 de 2018). *Sistema sócio- ecológico, educação ambiental e conservação da natureza*. Fonte: Educação Ambiental em Ação: <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=1623>

Grün, M. (2008). A importância dos lugares na educação ambiental. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. especial.*, 1-11.

Haddad, D; Cintrão, J, F. F. (jan/jul de 2018). Vivências em arte e natureza na infância e suas repercussões na vida adulta. *Temas em Educação e Saúde. Araraquara. v. 14, n. 1*, pp. 142-155.

Investigação não experimental: designs, características, exemplos. (26 de 10 de 2021).

Fonte: Warbletoncouncil: <https://pt1.warbletoncouncil.org/investigacion-no-experimental-7151#menu-5>

Jacobi, P. (março de 2013). Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de*

Pesquisa, n. 118, 189–205. Fonte: Cadernos de Pesquisa, n. 118, março/ 2003:

<https://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>

Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. (s.d.). Fonte: Presidencia da República, Casa Civil:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

Leite, A. F. (1998). O lugar: duas acepções geográficas. *Anuário do Instituto de Geociências–*

UFRJ, 8–20. Fonte: Anuário do Instituto de Geociências– UFRJ:

http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anuario_1998/vol21_09_20

Lira, S. d. (2012). Promoção do conhecimento organizacional: ações de gestão da

informação e do conhecimento no setor contábil da UFPB. *Dissertação (Mestrado)–*

UFPB/CCSA. João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Llobet, A. B. (03 de 12 de 2019). *Emoções Negativas: medo e ansiedade*. Fonte: Psicologia –

Online: [https://br.psicologia-online.com/emocoes-negativas-medo-e-ansiedade-](https://br.psicologia-online.com/emocoes-negativas-medo-e-ansiedade-255.html#:~:text=As%20emo%C3%A7%C3%B5es%20s%C3%A3o%20respostas%20psico)

[255.html#:~:text=As%20emo%C3%A7%C3%B5es%20s%C3%A3o%20respostas%20psicofisiol%C3%B3gicas,%20cognitivas%20e%20comportamentais,principal%20fun%C3%A7%C3%A3o%20das%20emo%C3%A7%C3%B5es%20%C3%A9](https://br.psicologia-online.com/emocoes-negativas-medo-e-ansiedade-255.html#:~:text=As%20emo%C3%A7%C3%B5es%20s%C3%A3o%20respostas%20psicofisiol%C3%B3gicas,%20cognitivas%20e%20comportamentais,principal%20fun%C3%A7%C3%A3o%20das%20emo%C3%A7%C3%B5es%20%C3%A9)

[C3%A3o%20das%20emo%C3%A7%C3%B5es%20%C3%A9](https://br.psicologia-online.com/emocoes-negativas-medo-e-ansiedade-255.html#:~:text=As%20emo%C3%A7%C3%B5es%20s%C3%A3o%20respostas%20psicofisiol%C3%B3gicas,%20cognitivas%20e%20comportamentais,principal%20fun%C3%A7%C3%A3o%20das%20emo%C3%A7%C3%B5es%20%C3%A9)

Locke, S; Russo, R.O; Montoya, C. (2013). Educação ambiental eco-alfabetização como

ferramentas de educação para o desenvolvimento sustentável. *Revista de Educação*

em Sustentabilidade Vol. 4, ISSN: 2151–745.

Mansur, A. (22 de 11 de 2016). *Estamos sofrendo o transtorno de déficit de natureza: o americano Richard Louv reúne pesquisas e argumentos para mostrar que qualquer humano- especialmente na infância- precisa de contato com a natureza para se desenvolver e ficar saudável*. Fonte: Época- blog do Planeta:
<https://epoca.oglobo.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2016/06/estamos-sofrendo-o-transtorno-de-deficit-de-natureza.html>

Marconi, M. de A; Lakatos, E. M. (2001). *Metodologia do trabalho científico. 6. ed.* São Paulo: Atlas.

Martins, M. C. (2020). *Atitudes dos jovens alunos face a si próprios e ao ambiente*. Lisboa, Portugal: Instituto de Educação- Universidade de Lisboa.

Mayew, S. (21 de Maio de 2015). *A Dictionary of Geography*. Fonte:
www.oxfordreference.com:
<https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199680856.001.0001/acref-9780199680856-e-4121>

Michaelis, D. B. (2021). *lugar*. Fonte: Michaelis: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/lugar>

Morin, E. (2011). *Os sete saberes necessários para a educação do futuro. 2ª ed.* São Paulo: Cortez.

Mostreo no probabilístico: definicion, tipos y exemplos. (2021). Fonte: Questionpro:

<https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>

Nogueira, N. R. (2007). *Pedagogia dos projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências.* São Paulo: Érica.

Os benefícios de brincar ao ar livre. (s.d.). Fonte: criança e natureza.org:

<https://criancaenatureza.org.br/para-que-existimos/os-beneficios-de-brincar-ao-ar-livre/>

Palma, I. R. (2005). *Análise da Percepção Ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental.* Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Percepção ambiental – Desenvolvimento sustentável. (2010). Fonte: Culturamix.com:

<https://meioambiente.culturamix.com/desenvolvimento-sustentavel/percepcao-ambiental#:~:text=O%20conceito%20de%20percep%C3%A7%C3%A3o%20ambiental%20como%20o%20pr%C3%B3prio,proteger%20este%20ambiente%20da%20maneira%20mais%20adequada%20poss%C3%ADvel.>

Pesquisa transversal: características e metodologia. (2021). Fonte: Maestrovirtuale.com:

<https://maestrovirtuale.com/pesquisa-transversal-caracteristicas-e-metodologia/>

Piero, P.F; Gómez Arrieta, N. R; Osman Flores, J.P. (2017 – 2018). Urbanismo e infancia:

hacia un modelo de ciudad que promueva la conciencia ambiental. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación N.º 136*, 81–96.

Pradonov, C. C; Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico (recurso eletrônico):*

Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo:

Feevale.

QueConceito, E. (2019). *Conceito de percepção, definição e o que é.* Fonte: Que conceito:

<https://queconceito.com.br/percepcao>

Ramos, E. C. (2006). *A abordagem naturalista na educação ambiental. Uma análise dos projetos ambientais de educação em Curitiba.* Universidade Federal de Santa Catarina

- UFSC.

Rodrigues, M.L; Malheiros, T.F; Fernandes, V.; Darós, T.D. (2012). A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. *Saude soc. vol.21 supl.3 São Paulo Dec. , 96-110.*

Rodrigues, R. (23 de março de 2006). Ecoalfabetização : uma experiência de aprendizagem em educação ambiental com escola pública e comunidade de Ubatuba – SP. Taubaté, São Paulo, Brasil: Unitau – Dissertações – Ciências Ambientais – PPGCA.

Roth, C. E. (1992). *Environmental Literacy: Its Roots, Evolution, and Directions in the 1990s.* Columbus- OH: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.

Sampaio, S. M. V; Wotmann, M.L. C. (2007). Ecoalfabetização: ensinando a ler a natureza. *Pesquisa em Educação Ambiental, v.2, n.2, 133-152.*

Sautu R; Boniolo, P; Dalle, P; Elbert, R. (2005). *Manual de Metodologia: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología.*

Schamberlain, N de A; Leandro, Z. F. (2013). OS PCN's e os projetos de Educação Ambiental nas escolas de Campo Mourão. *V Encontro Interdisciplinar de Educação- Avaliação: parâmetros e Perspectivas na formação de professores.* Campo Mourão – PR: UNESPAR/FECILCAM.

Soares, F.J; Pereira, A. B. (2004). Alfabetização ambiental como um indicador de qualidade da educação ambiental–um estudo exploratório feito em Instancia Velha, RS, Brasil. *Acta Scientiae v. 6, n.1, 57–65.*

Vergara, S. C. (2007). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração.* São Paulo: Atlas.

Wikcionário, o. d. (01 de 02 de 2021). Lugar. Fonte: Wikcionário– o dicionário livre:

<https://pt.wiktionary.org/wiki/lugar>

Apêndices

Apêndice A. Validação de instrumento de investigação

VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS POR ESPECIALISTAS

Apreciado (a) Doutor(a): *Solange da Conceição Almeida Cerqueira*

Eu, José Gicelmo Melo Albuquerque, R.G. n° 468.929 SSP/SE, CPF: 266.412.165-00, estudante do curso de em Doutorado em Ciências da Educação da Universidade Tecnológica Intercontinental, UTIC, sob a tutoria da Dr. Julio César Cardozo Rolón, através da presente, solicito sua avaliação especializada para validação do instrumento que aplicarei em minha investigação um questionário policotômico fechado. A solicitação obedece a uma exigência metodológica para garantir a validade dos resultados obtidos.

A tese de Doutorado em Ciências da Educação tem como título: "PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO BAIRRO FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE". Tem como objetivo geral: Analisar se práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas contribuem para a educação ambiental dos alunos do Ensino Fundamental do bairro Farolândia, na cidade de Aracajú- SE, no ano de 2021. A partir disso, se deseja que o instrumento para coleta de dados, esteja em congruência com o que se almeja.

Os objetivos específicos consistem em:

Verificar:

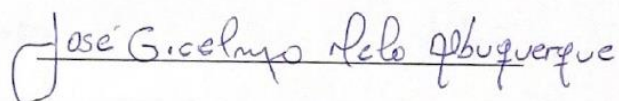
1. Se as práticas de ecoalfabetização contemplam os aspectos emotivos para educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú- SE no ano de 2021.
2. Se as práticas de ecoalfabetização promovem o conhecimento ecológico para educação ambiental nas escolas de Ensino

Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú- SE no ano de 2021.

3. Se as práticas de ecoalfabetização promovem a interação sociocultural para a educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú- SE no ano de 2021.

Durante a elaboração do questionário primou-se que as questões estivessem alinhadas às perguntas e os objetivos de investigação a fim de possibilitar e assegurar a coerência lógica das mesmas com a estrutura global do projeto de investigação científica. Feitos os esclarecimentos de rigor, solicito que emita seu parecer como especialista nos espaços destinados a suas observações.

Desde já lhe sou grato pela colaboração.



José Gicelmo Melo Albuquerque

FOLHA DE VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO

ENFOQUE DE INVESTIGAÇÃO: Quantitativo

NÍVEL DE CONHECIMENTO ESPERADO: Descritivo

DESENHO DE INVESTIGAÇÃO: Não-Experimental

TIPO DE INSTRUMENTO: Questionário policotômico fechado

ALUNO: José Gicelmo Melo Albuquerque

TUTOR: Dr. Júlio César Carrdozo Rolón

AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA

Nome do revisor:

Titulação máxima do revisor:

Juízo de validação:

Válido sem ajustes (

Válido com os ajustes recomendados ();

() Não válido por defeito de:

Constructo (); Conteúdo (); Critério ().

Data:

Assinatura do avaliador (a): Salome da Conceição Almeida Besqueira

13 . Setembro de 2021.

**VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS POR
ESPECIALISTAS**

Apreciado (a) Doutor(a): *Rodrigo Santos de Lima*

Eu, José Gicelmo Melo Albuquerque, R.G. nº 468.929 SSP/SE, CPF: 266.412.165-00, estudante do curso de em Doutorado em Ciências da Educação da Universidade Tecnológica Intercontinental, UTIC, sob a tutoria da Dr. Julio César Cardozo Rolón, através da presente, solicito sua avaliação especializada para validação do instrumento que aplicarei em minha investigação um questionário policotômico fechado. A solicitação obedece a uma exigência metodológica para garantir a validade dos resultados obtidos.

A tese de Doutorado em Ciências da Educação tem como título: "**PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO BAIRRO FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE**". Tem como **objetivo geral**: Analisar se práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas contribuem para a educação ambiental dos alunos do Ensino Fundamental do bairro Farolândia, na cidade de Aracaju - SE, no ano de 2021. A partir disso, se deseja que o instrumento para coleta de dados, esteja em congruência com o que se almeja.

Os **objetivos específicos** consistem em:

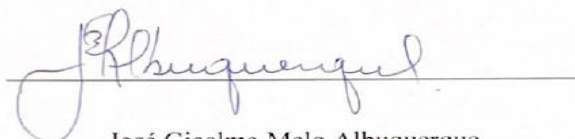
Verificar:

1. Se as práticas de ecoalfabetização contemplam os aspectos emotivos para educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju - SE no ano de 2021.
2. Se as práticas de ecoalfabetização promovem o conhecimento ecológico para educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju - SE no ano de 2021.

3. Se as práticas de ecoalfabetização promovem a interação socrionatural para a educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no bairro Farolândia na cidade de Aracaju- SE no ano de 2021.

Durante a elaboração do questionário primou-se que as questões estivessem alinhadas as perguntas e os objetivos de investigação a fim de possibilitar e assegurar a coerência lógica das mesmas com a estrutura global do projeto de investigação científica. Feitos os esclarecimentos de rigor, solicito que emita seu parecer como especialista nos espaços destinados a suas observações.

Desde já lhe sou grato pela colaboração.



Handwritten signature of José Gicelmo Melo Albuquerque in blue ink, written over a horizontal line.

José Gicelmo Melo Albuquerque

FOLHA DE VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO

ENFOQUE DE INVESTIGAÇÃO: Quantitativo

NIVEL DE CONHECIMENTO ESPERADO: Descritivo

DESENHO DE INVESTIGAÇÃO: Não-Experimental

TIPO DE INSTRUMENTO: Questionário policotômico fechado

ALUNO: José Gicelmo Melo Albuquerque

TUTOR: Dr. Júlio César Carrdozo Rolón

AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA

O questionário está alinhado aos objetivos propostos. A construção do instrumento didaticamente se ajusta aos objetivos específicos.

Nome do revisor: RODRIGO SANTOS DE LIMA

Titulação máxima do revisor: DOUTORADO

Juízo de validação:

Válido sem ajustes ;

Válido com os ajustes recomendados ();

() Não válido por defeito de:

Construção (); Conteúdo (); Critério ().

Data: 27/06/2022

Assinatura do avaliador (a): Rodrigo Santos de Lima

_____ de 2021.

**VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS POR
ESPECIALISTAS**

Apreciado (a) Doutor(a): Breno Moura da Conceição

Eu, José Gicelmo Melo Albuquerque, R.G. n° 468.929 SSP/SE, CPF: 266.412.165-00, estudante do curso de em Doutorado em Ciências da Educação da Universidade Tecnológica Intercontinental, UTIC, sob a tutoria da Dr. Julio César Cardozo Rolón, através da presente, solicito sua avaliação especializada para validação do instrumento que aplicarei em minha investigação um questionário policotômico fechado. A solicitação obedece a uma exigência metodológica para garantir a validade dos resultados obtidos.

A tese de Doutorado em Ciências da Educação tem como título: "PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO BAIRRO FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE". Tem como **objetivo geral**: Analisar se práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas contribuem para a educação ambiental dos alunos do Ensino Fundamental do bairro Farolândia, na cidade de Aracajú- SE, no ano de 2021. A partir disso, se deseja que o instrumento para coleta de dados, esteja em congruência com o que se almeja.

Os **objetivos específicos** consistem em:

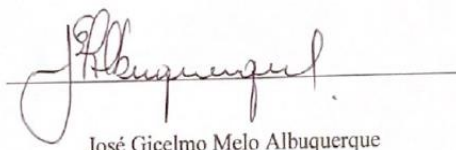
Verificar:

1. Se as práticas de ecoalfabetização contemplam os aspectos emotivos para educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú- SE no ano de 2021.

2. Se as práticas de ecoalfabetização promovem o conhecimento ecológico para educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú- SE no ano de 2021.
3. Se as práticas de ecoalfabetização promovem a interação socionatural para a educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú- SE no ano de 2021.

Durante a elaboração do questionário primou-se que as questões estivessem alinhadas às perguntas e os objetivos de investigação a fim de possibilitar e assegurar a coerência lógica das mesmas com a estrutura global do projeto de investigação científica. Feitos os esclarecimentos de rigor, solicito que emita seu parecer como especialista nos espaços destinados a suas observações.

Desde já lhe sou grato pela colaboração.



Handwritten signature of José Gicelmo Melo Albuquerque, written in black ink over a horizontal line.

José Gicelmo Melo Albuquerque

FOLHA DE VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO

ENFOQUE DE INVESTIGAÇÃO: Quantitativo

NIVEL DE CONHECIMENTO ESPERADO: Descritivo

DESENHO DE INVESTIGAÇÃO: Não-Experimental

TIPO DE INSTRUMENTO: Questionário policotômico fechado

ALUNO: José Gicelmo Melo Albuquerque

TUTOR: Dr. Júlio César Carrdozo Rolón

AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA

Declaro para os devidos fins que valido o questionário apresentado.

Nome do revisor: Breno Moura da Conceição

Titulação máxima do revisor: Doutorado em Ecologia e Conservação

Juízo de validação:

Válido sem ajustes ();

Válido com os ajustes recomendados ();

() Não válido por defeito de:

Constructo (); Conteúdo (); Critério ().

Data: 23/06/2022

Assinatura do avaliador (a): Breno Moura da Conceição

Breno Moura da Conceição
Professor Doutor

Aracaju, 23 de junho de 2022.

Apêndice B: Solicitação de autorização para pesquisa acadêmico-científica

Através do presente instrumento, solicito da Equipe Gestora _____, **autorização de PESQUISA ACADÊMICA**, para compor a **Tese** do Curso de Ciências da Educação, do acadêmico JOSÉ GICELMO MELO ALBUQUERQUE, CPF 266.412.165-00, CI 468.929 SSP/SE, tel.: 79 999822619, e-mail: gicelmoalbuquerque3355@outlook.com, orientado pelo Prof. Dr. **JÚLIO CÉSAR CARDOZO ROLON**, e Coorientadora a **Dr^a CHRISTIANE KLLINE DE LACERDA SILVA**, tendo como **Tema**: POTENCIALIDADES E ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS, **Título**: CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO BAIRRO FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE.

O Objetivo da pesquisa é analisar se as práticas de ecoalfabetização realizadas contribuem para a Educação Ambiental dos alunos no Bairro Farolândia na Cidade de Aracaju/SE.

A coleta de dados será feita através da verificação dos Projeto(s) executados, aplicação de questionário, conforme modelo anexo.

A presente atividade é requisito para a conclusão do curso Doutorado em Ciências da Educação, da **Universidad Tecnológica Intercontinental – UTIC**, com sede na cidade de **Assunção no Paraguai**.

As informações aqui prestadas não serão divulgadas sem a autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Aracaju, Sergipe, 14 de fevereiro de 2021.

Acadêmico José Gicelmo Melo Albuquerque

Em anexo: questionário professor, questionário aluno, documento de Aprovação de Tema e

Constância de Conclusão do Curso de Doutorado.

Deferido ()

Indeferido ()

Assinatura e carimbo do gestor

Apêndice C: Carta de apresentação ao participante

Prezado (a) participante,

Eu, José Gicelmo Melo Albuquerque, estou realizando um estudo que servirá para elaborar uma tese de Doutorado em Ciências da Educação pela Universidad Tecnológica Intercontinental – UTIC, intitulada: **CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO BAIRRO FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE**, sob a orientação do Prof. Dr. Júlio César Cardozo Rolón

Gostaria de pedir sua ajuda para que responda algumas questões que não levarão muito tempo. As opiniões de todos os entrevistados serão somadas e incluídas na tese, e os dados pessoais serão preservados. Assim, pedimos que responda este questionário com a maior sinceridade possível. Não existem respostas corretas ou incorretas.

As questões estão estruturadas em três blocos distintos, e, para cada pergunta, há apenas uma única resposta.

Grato pela sua participação,

José Gicelmo Melo Albuquerque

Pesquisador

Apêndice D: Termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre **CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO BAIRRO FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE**, e está sendo desenvolvida por José Gicelmo Melo Albuquerque, do Curso de DOCTORADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO, da Universidad Tecnológica Intercontinental – UTIC, sob a orientação do(a) Prof. (a) Dr. Júlio César Cardozo Rolón.

O objetivo do estudo é: **Analisar se as práticas de ecoalfabetização realizadas no Ensino Fundamental contribuem para a educação ambiental dos alunos no bairro Farolândia, na cidade de Aracaju – SE no ano de 2023.** A finalidade deste trabalho é contribuir para desenvolver práticas metodológica para o desenvolvimento de uma consciência ecológica, tornando os/as estudantes aptos para analisar criticamente e intervir sobre as questões ambientais, em prol da sustentabilidade em casa, na escola, no bairro, etc.

Solicitamos a sua colaboração para *que seu filho/filha responda um questionário de forma objetiva, que levará no máximo 15 minutos*, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de educação, publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto.

Esclarecemos que a participação do menor: _____, no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. O pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos deste estudo, declaro o meu consentimento em permitir a participação do/a menor participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Aracaju/Se, ____de _____de _____

Impressão dactiloscópica

Assinatura do participante ou responsável legal

Contato com o Pesquisador Responsável:

Nome: José Gicelmo Melo Albuquerque, Telefone: 79 999822619, ou pelo *E-mail*:

gicelmoalbuquerque3355@outlook.com

Apêndice E: Questionário para os professores

QUESTIONÁRIO

A Ecoalfabetização, ou alfabetização ecológica é processo pedagógico que busca sensibilizar e situar nossa condição humana como parte inseparável da comunidade biosférica que conduz o desenvolvimento de consciência crítica, moral, ética e social, reconhecendo a natureza, e tudo que a ela se agrega, pelo seu valor intrínseco e não mais, apenas, como recursos disponíveis ao suprimento de nossas múltiplas necessidades. As questões a seguir tratam das contribuições das práticas de ecoalfabetização para o a Educação ambiental dos alunos e estão divididas em 3 blocos distintos: aspectos emotivos, conhecimento ecológico e interação sacionatural. Para respondê-las, observe a legenda abaixo: **Discordo Totalmente (DT), Discordo (D), Neutro (N), Concordo (C), Concordo Totalmente (CT)**

		Perguntas	Respostas				
Dimensão I. Aspectos Emotivos	Indicador 1	Percepção Ambiental “se refere à capacidade de percepção do meio em que nos encontramos, aprendendo a cuidar e proteger este ambiente da maneira mais adequada possível.” (Percepção ambiental – Desenvolvimento sustentável, 2010). Sobre a análise da percepção ambiental nas práticas de ecoalfabetização na escola, avalie seu grau de concordância nas afirmativas a seguir:	DT	D	N	C	CT
		1. Eu entendo como os alunos veem o ambiente a					

		sua volta através das práticas de ecoalfabetização que são realizadas na escola.					
		2. Analisar a percepção do aluno nas práticas de ecoalfabetização realizadas na escola facilita a realização do trabalho de educação ambiental com bases locais.					
		3. A análise da percepção do aluno durante as práticas de ecoalfabetização permite detectar as fontes de satisfação do aluno.					
		4. A análise da percepção do aluno durante as práticas de ecoalfabetização permite detectar as fontes de insatisfação do aluno.					
		As afirmativas a seguir tratam da Sensibilização Ambiental Do Aluno nas práticas de ecoalfabetização.	DT	D	N	C	CT
		5. As práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam contribuir para o desenvolvimento de um espírito de responsabilidade no aluno.					
		6. As práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam contribuir solidariedade entre os indivíduos.					
		7. As práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam proporcionar as crianças a compreenderem a importância de cuidar e					
	Indicador 2						

		preservar o Meio Ambiente.					
		8. As práticas de ecoalfabetização realizadas na escola buscam desenvolver no aluno consciência crítica sobre a problemática ambientais.					
	Indicador 3	Sobre o Desenvolvimento do Senso De Lugar Dos Alunos nas práticas de ecoalfabetização:	DT	D	N	C	CT
		11. As práticas de ecoalfabetização buscam desenvolver os vínculos afetivos entre o aluno e o lugar em que vivem.					
		12. As atividades de ecoalfabetização despertam a valorização pelos alunos do lugar em que vivem.					
		13. As atividades desenvolvidas promovem experiências diretas com os espaços do entorno do aluno.					
		14. As atividades desenvolvidas favorecem o sentido de pertencimento no aluno ao seu lugar.					
Dimensão II. A	Indicador 4	A respeito da Compreensão Dos Princípios De Organização Dos Ecossistema:	DT	D	N	C	CT
		15. As atividades desenvolvidas levam os alunos a decodificarem os aspectos ecológicos locais.					
		16. As atividades desenvolvidas nas práticas de ecoalfabetização permitem que o aluno ligue o					

	conteúdo programático ao problema vivenciado no seu dia a dia.					
	17. As temáticas abordadas nas atividades de ecoalfabetização incluem termos científicos gerais que podem ser usados nas salas de aula com os alunos.					
	18. As temáticas abordadas nas atividades de ecoalfabetização incluem conhecimentos aplicados às comunidades locais que podem ser usados nas salas de aula com os alunos.					
	19. As atividades realizadas oferecem contextos que ajudam a criar significados, que levem ao respeito pela fauna e pela flora.					
	20. As atividades realizadas oferecem contextos que ajudam o aluno a compreender os limites de desmatamento.					
Indicador 5	Sobre a orientação ecológica dos projetos aplicados na escola.	DT	D	N	C	CT
	21. Percebo que os projetos de educação ambiental desenvolvidos na escola estão integrados a construção da cidadania dos alunos.					
	23. Na minha opinião, os projetos de educação ambiental aplicados na escola buscam a formação da consciência ecológica.					

		24. Os projetos ambientais realizados na escola saem da sala de aula de forma transdisciplinar.					
		25. Os projetos ambientais realizados na escola estimulam o desenvolvendo atitudes ambientalmente corretas pelos alunos.					
	Indicador 6 6	Sobre o Paralelismo Entre Comunidades Ecológicas E Comunidades De Aprendizagem:	DT	D	N	C	CT
		26. As atividades de ecoalfabetização contemplam práticas que levem a compreensão diferentes espécies possam sobreviver em seu conjunto no lugar que habitam.					
		28. As atividades de ecoalfabetização buscam que o aluno compreenda que comunidades ecológicas e comunidades humanas apresentam-se como sistemas vivos que exibem os mesmos princípios básicos de organização.					
		29. As atividades de ecoalfabetização levam o contato do aluno com as comunidades ecológicas.					
Dimensão III. A	Indicador 7	A respeito do Acesso Diário A Oportunidade De Brincar Aos Estudantes:	DT	D	N	C	CT
		30. As práticas de ecoalfabetização na escola acontecem por meio de brincadeiras realizadas em ambientes naturais.					

	32. As práticas de ecoalfabetização na escola oferecem às crianças e adolescentes “acesso diário, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar.					
	33. As práticas de ecoalfabetização na escola mobilizam às crianças e adolescentes a superar os desafios físicos existentes no próprio ambiente natural.					
	34. As brincadeiras realizadas nas práticas de ecoalfabetização proporcionam a conexão do aluno com o ambiente natural.					
	Quanto As Especificidades Da Relação Com A Natureza Na Faixa Etária:	T	D	N	C	CT
	35. As práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental lidem com os riscos percebidos.					
	36. As práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental aumentem seu raio de exploração do ambiente ao lado de seus amigos.					
	37. As práticas de ecoalfabetização buscam que os alunos do ensino fundamental convivam socialmente com seus pares.					
Indicado	Os itens a seguir tratam sobre as oportunidades para o aluno estar ao ar livre nas práticas de	DT	D	N	C	CT

	ecoalfabetização:					
	38. Nas práticas de ecoalfabetização são realizadas experiências fora da sala de aula, ao ar livre.					
	39. As atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com plantas.					
	40. As atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com a terra.					
	41. As atividades são realizadas preferencialmente em ambientes naturais em contato com a água.					

Apêndice F: Questionário para os alunos

Questionário para alunos

1. Na sua opinião, a escola precisa desenvolver algum projeto com a **temática ambiental** na atualidade?

() NÃO SEI () NÃO () SIM

2. É necessário que o projeto de **Educação Ambiental** seja institucionalizado?

() NI () PI () TI

3. Você acha que Todos os professores devem se envolverem em projetos de **Educação Ambiental**?

() NÃO SEI () NÃO () SIM

4. Os projetos de Educação Ambiental apontam claramente os problemas ambientais que envolvem o espaço onde os educandos moram ou onde a escola está inserida?

() NADA () PARCIALMENTE () TOTALMENTE

5. Existe cursos de formação para alunos oferecido pela escola?

() NÃO SEI () NÃO () SIM

6. Você acha importante para o alunado ter curso oferecido pela escola com a **temática ambiental**?

() NÃO SEI () NÃO () SIM

7. Você conhece a produção intelectual de **Frijtjof Capra**?

() NÃO SEI () NÃO () SIM

8. Você já participou de algum Projeto com a Temática Ambiental?

() NÃO SEI () NÃO () SIM

9. Após participar de Projeto com a Temática Ambiental, você mudou algum dos seus hábitos?

() NÃO SEI () NÃO () SIM

10. Justifique sua resposta de nº 9.

Apêndice G. Modelo do instrumento de validação do questionário

Apreciado(a) Doutor(a):

Eu, José Gicelmo Melo Albuquerque, R.G. nº 468.929 SSP/SE, CPF: 266.412.165-00, estudante do curso de em Doutorado em Ciências da Educação da Universidade Tecnológica Intercontinental, UTIC, sob a tutoria da Dr. Júlio César Cardozo Rolón, através da presente, solicito sua avaliação especializada para validação do instrumento que aplicarei em minha investigação um questionário policotômico fechado. A solicitação obedece a uma exigência metodológica para garantir a validade dos resultados obtidos.

A tese de Doutorado em Ciências da Educação tem como título: "**CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS DE ECOALFABETIZAÇÃO EM ESCOLAS DO BAIRRO FAROLÂNDIA EM ARACAJU/SERGIPE**". Tem como **objetivo geral**: Analisar se práticas de ecoalfabetização realizadas nas escolas contribuem para a educação ambiental dos alunos do Ensino Fundamental do bairro Farolândia, na cidade de Aracajú- SE, no ano de 2021. A partir disso, se deseja que o instrumento para coleta de dados, esteja em congruência com o que se almeja.

Os **objetivos específicos** consistem em:

Verificar:

1. Se as práticas de ecoalfabetização contemplam os aspectos emotivos para educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú- SE no ano de 2021.

2. Se as práticas de ecoalfabetização promovem o conhecimento ecológico para educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú– SE no ano de 2021.

3. Se as práticas de ecoalfabetização promovem a interação socionatural para a educação ambiental nas escolas de Ensino Fundamental no Bairro Farolândia na cidade de Aracajú– SE no ano de 2021.

Durante a elaboração do questionário primou-se que as questões estivessem alinhadas às perguntas e os objetivos de investigação a fim de possibilitar e assegurar a coerência lógica das mesmas com a estrutura global do projeto de investigação científica. Feitos os esclarecimentos de rigor, solicito que emita seu parecer como especialista nos espaços destinados a suas observações.

Desde já lhe sou grato pela colaboração.

José Gicelmo Melo Albuquerque

FOLHA DE VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO

ENFOQUE DE INVESTIGAÇÃO : Quantitativo

NIVEL DE CONHECIMENTO ESPERADO: Descritivo

DESENHO DE INVESTIGAÇÃO: Não-Experimental

TIPO DE INSTRUMENTO: Questionário policotômico fechado

ALUNO: José Gicelmo Melo Albuquerque

TUTOR: Dr. Júlio César Cardozo Rolón

AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA

Nome do revisor:

Titulação máxima do revisor:

Juízo de validação:

Válido sem ajustes ();

Válido com os ajustes recomendados ();

() Não válido por defeito de:

Constructo (); Conteúdo (); Critério ().

Data:

Assinatura do avaliador (a): _____

_____, _____ de 2021.