



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE
NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS-
PROFCIAMB-UEFS**



**Caminhos da Educomunicação que contribuem para uma educação
socioambiental direcionada ao desenvolvimento sustentável**

MARÍLIA NASCIMENTO PINTO

**LENÇÓIS-BA
Fevereiro 2024**



Marília Nascimento Pinto

Caminhos da Educomunicação que contribuem para uma educação socioambiental direcionada ao desenvolvimento sustentável

Dissertação apresentada à Universidade Estadual de Feira de Santana, como parte das exigências do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Ambientais.

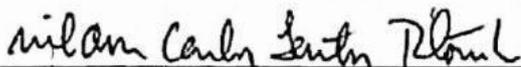
Área de Concentração: Ambiente e Sociedade

Orientador: MSc. Nildon Carlos Santos Pitombo

Coorientador: Dr. Willian Moura Aguiar

Aprovada em 14 de maio de 2024.

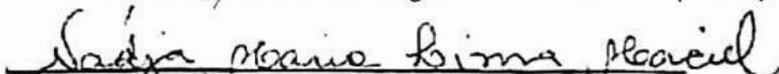
BANCA EXAMINADORA



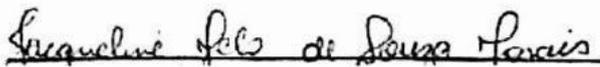
Prof. MSc Nildon Carlos Santos Pitombo- Orientador (UEFS)



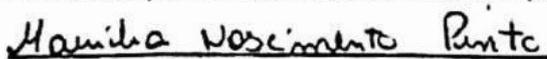
Prof. Dr. Willian Moura Aguiar - Coorientador (UEFS)



Profa. Dra. Nadja Maria Lima Maciel (UEFS)



Profa. MSc. Jacqueline Melo de Souza Morais (CJCC)



Mestranda: Marília Nascimento Pinto

P659c Pinto, Marília – (1982)

Caminhos da Educomunicação que contribuem para uma educação socioambiental direcionada ao desenvolvimento sustentável - Feira de Santana, 2024.

74 f. : il.

Orientador: Nildon Pitombo

Coorientador: Willian Moura de Aguiar

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais.

Inclui bibliografia.

1. Educomunicação. 2. Meio Ambiente. 3. Educação socioambiental. 4. Produção Audiovisual.

CDD 372.357

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos intangíveis seres superiores de muita luz e ao criador, que permitiu a gênese de todas as experiências necessárias ao entendimento para que eu possa me tornar, cada dia mais, uma pessoa motivada a exercer a tarefa de idealizar muitas tramas do viver, para assim perceber que todo pensamento é, antes de mais nada, um desejo de afinidade, um anseio científico, uma busca alegórica para o bem-estar. mas, antes de tudo, profundamente humano.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial à Profa. Dra. Joselisa Maria Chaves, coordenadora do PROFCIAMB da UEFS, à época, que realça no cotidiano da coordenação do programa, a cada dia, a humanidade permanente de nós mesmos.

Ao PROFCIAMB, na pessoa da prof. ^a Dra. Marjorie Cseko Nolasco, na tolerância de gestão para com os meus contratemplos – de múltiplas ordens – responsáveis pela tardança na conclusão do curso.

Ao conjunto dos professores da UEFS que foram parte fundamental nesta tarefa, pela prontidão generosa no compartilhamento dos saberes próximos ao meu itinerário profissional em Lençóis.

Meu reconhecimento especial ao Prof. Paulo Tadeu Fabricio Malheiros– USP, uma fonte de inspiração que me guiou na mudança, mediante o caos mental causado com o *lockdown* e as incertezas que somente os que viveram a pandemia podem descrever, sendo ele fonte de inspiração para meu foco, motivando mudanças na pesquisa e na reafirmação da atitude para me tornar mestra em ensino das Ciências Ambientais.

Ao ICMBio, pela colaboração construtiva junto aos projetos que desenvolvo junto ao Instituto Araçá Mirim.

Minha maior gratidão é com meus orientadores, Nildon Pitombo e Willian Aguiar, pelo modo respeitoso de assegurar minha autonomia, com acolhimento para seguir dentro da minha dinâmica e correria de vida. Sendo ambos muito mais que orientadores, foram mentes brilhantes em conjunto comigo, auxiliando-me por uma estrada longa de dedicação, estudo, pesquisas, escritas e muita aprendizagem.

Na reta final do percurso agradeço a Pollianna Santos Castro, uma educadora do município de Palmeiras, Bahia, que me possibilitou tempo e apoio para dedicar-me integralmente a revisão final desta dissertação!

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Mapa da Cadeia do Espinhaço	10
Figura 2- Teoria das Múltiplas Inteligências	30
<i>Figura 3- LENÇÓIS, Bahia (km 04 Rodovia 242, PNCD – Lixão)</i>	49
Figura 4 -Banner a ser submetido à FUNCEB	56
Figura 5 - Logo Marca do Canal Web	58
Figura 6 - Parque Nacional da Chapada Diamantina – Comunidade do Vale do Pati	59

LISTA DE SIGLAS

IAM – Instituto Araçá Mirim

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

ODS –Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas

ONU – Organização das Nações Unidas

PERS – Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Bahia

PNCD – Parque Nacional da Chapada Diamantina

PNEA– Programa Nacional de Educação Ambiental

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

PROFCIAMB – Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais

SETRE – Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte do Governo da Bahia

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

SISMUMA– Sistema Municipal do Meio Ambiente

TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

USP – Universidade de São Paulo

WWF – Fundo Mundial para a Natureza

“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que em um dado momento a tua fala seja a tua prática”.

Paulo Freire

"O saber "entra" pelos sentidos e não somente pelo intelecto".

Frei Betto

Sumário

Sumário

RESUMO	12
ABSTRACT	12
1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVO	28
2.1 Objetivos Específicos	28
3 REFERENCIAL TEÓRICO	29
3.1. À Guisa de Introdução.....	29
3.2. A Educação Socioambiental com o apoio das múltiplas inteligências	32
3.3. Educomunicação como ferramenta de ensinar e aprender por meio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDIC.....	43
4 METODOLOGIA	50
5 PRODUTOS.....	60
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	64
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69

PINTO, Marília Nascimento. **Caminhos da Educomunicação que contribuem para uma educação socioambiental direcionada ao desenvolvimento sustentável**. Dissertação de Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais – Universidade Estadual de Feira de Santana, 2022.

RESUMO

Ao pensar uma teoria universal que defina o que é o lixo, se percorre caminhos da Educomunicação que oportunizam uma educação socioambiental, potencializadora de movimentos em favor do desenvolvimento sustentável. Ao contemplar a linha de pesquisa Ambiente e Sociedade na Área de Concentração do Ensino das Ciências Ambientais, do mestrado em Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Estadual de Feira de Santana, realizei um estudo sobre Educação Socioambiental na região de Lençóis, Bahia, com suporte da Educomunicação e contributo da inteligência naturalista, de Howard Gardner. O principal foco desse estudo é fazer uma análise sobre o uso da Educomunicação como um método, que tem na sua essência a aplicação da comunicação como recurso para (re)educar, gerando um rumo orientador para as práticas socioambientais no ensino informal e formal. Concebeu-se o Canal Pedagogia ao Vivo, uma plataforma *on-line* que dissemina conteúdos por meio de suas *playlists*, com destaque para proposição de mudanças de atitude no dia a dia e abordagem da temática do protocolo 5R do consumo e suas consequências. O objeto do **Canal Pedagogia ao Vivo** é o de estimular vivências socioambientais que acentuem a reflexão sobre o transformar realidades, colocando-se a possibilidade de reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos sólidos gerados e, deste modo, estabelecer a necessidade de repensar o consumo individual das pessoas. O acesso ao Canal Pedagogia ao Vivo será disponibilizado à proporção do desenvolvimento dos protocolos próprios do Edital da Secretaria da Cultura do Estado da Bahia, nº PG02/2023, pelo qual o Canal Pedagogia ao Vivo foi selecionado para financiamento da sua construção. No capítulo da Metodologia esse aspecto está descrito com os pormenores próprios assinalados, incluindo prazos e condições da produção audiovisual. Não obstante, reitera-se a compreensão de que as mudanças locais ampliam as transformações globais, quando nossos hábitos de consumo e descarte forem conscientes. Assim, certamente, estimularemos o alcance das metas ambientais que precisamos.

Palavras-chave: Educomunicação. Meio Ambiente. Educação socioambiental. Produção Audiovisual.

ABSTRACT

Considering a universal theory to define what waste is, we follow paths of "Educommunication" that provide socio-environmental education, which stimulate actions in favor of sustainable development. When contemplating the line of research Environment and Society in the Area of Concentration of Environmental Science Teaching, of the Master's degree in Environmental Science Teaching at the Universidade Estadual de Feira de Santana, I conducted a study on Socio-environmental Education in the region of Lençóis, Bahia, with the support of Educommunication and the contribution of Howard Gardner's naturalist intelligence. The main focus of this study is to analyze the use of Educommunication as a method, which has at its core the application of communication as a resource for (re)education, generating a guiding direction for socio-environmental practices in informal and formal education. The **Pedagogy Live Channel** was created as an online platform that disseminates content through its playlists, with an emphasis on proposing changes in daily attitudes and addressing the theme of the 5R protocol of consumption and its consequences. The objective of the Pedagogy Live Channel is to stimulate socio-environmental experiences that accentuate reflection on transforming realities, raising the possibility of reducing, reusing and recycling the solid waste generated and, thus, establishing the need to rethink people's individual consumption. Access to the Pedagogy Live Channel will be made available as the protocols specific to the Notice of the Secretariat of Culture of the State of Bahia, No. PG02/2023, through which the Pedagogy Live Channel was selected for financing of its construction, are developed. In the Methodology chapter, this aspect is described with the appropriate details indicated, including deadlines and conditions of audiovisual production. However, we reiterate the understanding that local changes amplify global transformations, when our consumption and disposal

habits are conscious. In this way, we will certainly encourage the achievement of the environmental goals we need.

Keywords: Educommunication. Environment. Socio-environmental education. Audiovisual Production.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho integra a ação profissional da pesquisadora na cidade de Lençóis, no contexto da formação própria do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino de Ciências Ambientais, da Universidade Estadual de Feira de Santana, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Ambientais, área de concentração Ambiente e Sociedade.

A cidade de Lençóis¹ foi fundada no ciclo do diamante no século XIX e situa-se no Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD). Criado em 1985, delimita uma Unidade de Conservação que possui 152,575 mil hectares, constituídos por áreas de campo rupestre, cerrado, caatinga, mata ciliar e mata atlântica, nascentes e uma profusão de cachoeiras. GANEM e VIANA (2006, p. 3) revela que o PNCD (Figura 01) resultou de uma mobilização de ambientalistas e comunidades dos municípios da região, com a finalidade de preservar suas belezas cênicas em consonância com a legislação ambiental então vigente, proporcionando oportunidades controladas para visitação, pesquisa científica e conservação de sítios e estruturas de interesse histórico-cultural-paisagístico.

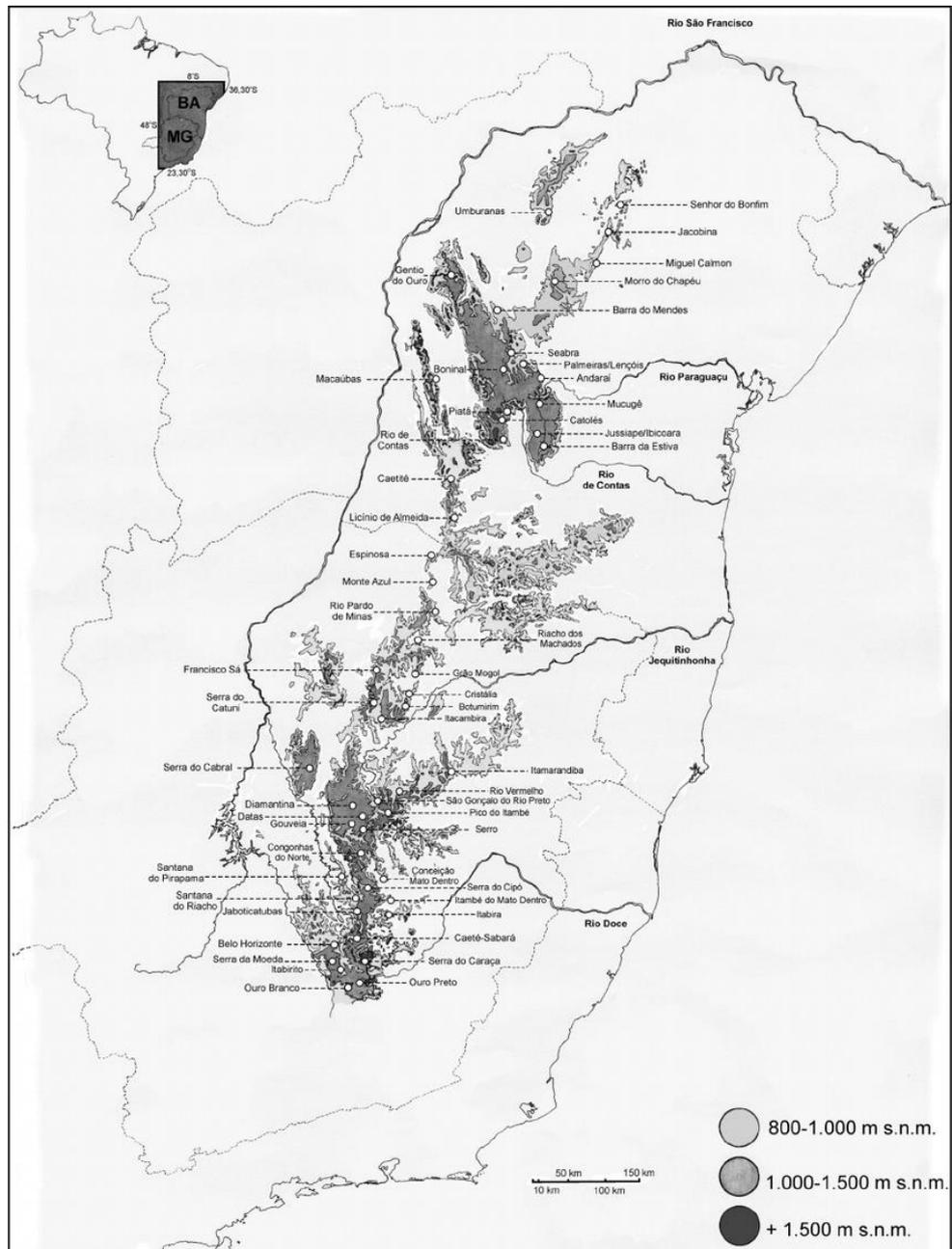
O Parque Nacional da Chapada Diamantina localiza-se na Cadeia do Espinhaço, com extensão nos Estados da Bahia e de Minas Gerais, abrangendo 6.000-7.000km² e extensão de 1.000km. MELO (2000, pp. 273-4) descreve suas características, abordando seu início nas proximidades de Belo Horizonte, avança pelo território do Estado de Minas Gerais, adentrando-se no Estado da Bahia, onde passa a se chamar Chapada Diamantina. Corre a leste do Rio São Francisco, até as proximidades de Juazeiro, ao norte do Estado.

As cotas altimétricas variam entre 900m e 2.000m e as serras que compõem esse complexo constituem importantes centros de diversidade biológica e endemismo, pelos quais a UNESCO a classifica como guardiã da biodiversidade mundial. São reconhecidas seis grandes áreas, em Minas Gerais: Serra do Ouro Branco, Serra da Piedade, Serra do Caraça, Serra do

¹Tombada como Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, possui casarões de meados do século XIX. Foi conhecida como a Capital das Lavras durante o apogeu do ciclo de diamantes e hoje, como um dos principais destinos turísticos do Brasil, agrupa vales e planícies da flora serrana, com diversidade de bromélias, sempre-vivas e orquídeas; grutas, *canyons* e uma vasta quantidade de cachoeiras, cercadas pela vegetação nativa de Mata Atlântica mostram-se exuberantes na composição da paisagem do lugar, repercutindo no reconhecimento da beleza paisagística dos destinos turísticos.

Cipó, Serra do Cabral e Serra de Grão-Mogol; na Bahia, Serra do Rio de Contas (Pico das Almas), Serra do Sincorá, Serra do Tombador e Serra de Jacobina. MELO (*op. cit.*) apresenta o mapa da Cadeia do Espinhaço, disposto a seguir, pelo qual se constata o perfil visual da estrutura da cadeia montanhosa.

Figura 1- Mapa da Cadeia do Espinhaço



Fonte: Boletim de Botânica, USP, v. 28, nº 2, p. 99

A denominação Cadeia do Espinhaço (ou Serra do Espinhaço, em versão do coletivo popular) remonta ao início do século XIX, a partir da proposição original feita pelo naturalista alemão Wilhelm Ludwig von Eschwege², no trabalho de realização de estudos sobre mineração no Brasil, sob encomenda da Coroa Portuguesa.

Suas observações fazem indicações de uma extensa cadeia montanhosa com características singulares, que se estendia entre os estados de Minas Gerais e Bahia, na forma de uma “espinha” ou “coluna vertebral”, em uma direção quase reta, por cerca de 1.000 km, com variações de largura entre 50 e 100 km. É, ainda, MELO (*op. cit.*) que assinala a predominância da vegetação típica de campos rupestres e matas de galeria. Nas porções basais da Chapada Diamantina, predominam as caatingas e as matas estacionais, mas, os diversos tipos de vegetação, em geral, não são contínuos, apresentando-se sob a forma de ilhas, manchas ou capões rodeados de campos.

A cidade de Lençóis encontra-se na região norte do PNCD e é a que mais registra fluxo de turismo. Notoriamente por esse fator decorrente da dinâmica da cadeia econômica do turismo, tem registro na mídia impressa da Bahia³ que aponta sua dificuldade de adequar e implementar uma política municipal de coleta, triagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos compatível com as exigências legais, que na sequência, assinou termo de ajustamento de conduta com vistas a firmar compromisso municipal para adequar sua conduta às exigências da lei, no que tange à disposição final, ambientalmente adequada dos rejeitos.

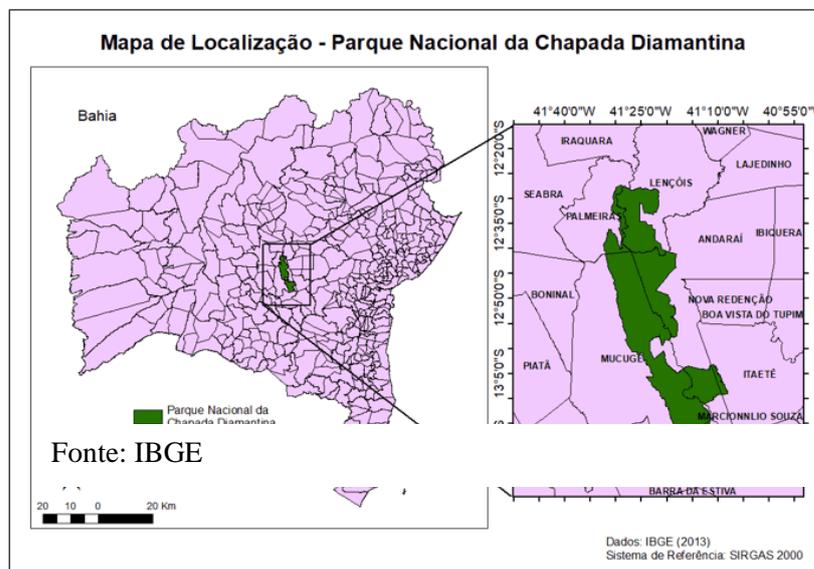
Admite-se, sem embargo, que a geração de resíduos sólidos em aglomerados populacionais está implicitamente relacionada com o entendimento, como primeiro passo, que consumir não é somente adquirir, pois o que compramos sempre vem associado a resíduos

² Cf. o texto descritivo analítico de RENGER, Friedrich. “Quadro Geognóstico do Brasil” de Wilhelm Ludwig von Eschwege: breves comentários à sua visão da geologia no Brasil. **GEONOMOS**, v. 13, nºs. 1e 2, p. 91-5, dez. 2005. Disponível em <<https://doi.org/10.18285/geonomos.v13i1e2.139>>. Acesso em 14.2.2023

³Veja-se, por exemplo, a notícia correlata à assinatura do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC), em 21 de novembro de 2022, conduzido pelo Ministério Público da Bahia junto à Prefeitura de Lençóis, para celebração de acordo com vistas ao ordenamento de procedimentos para adequar e implementar uma política municipal de coleta, triagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos compatível com as exigências legais. No documento, o Município se comprometeu a promover a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e pelo Decreto Federal nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, com a implantação de aterro sanitário licenciado, coleta seletiva, triagem de recicláveis, compostagem e responsabilização de geradores de resíduos. Disponível em <<https://www.mpba.mp.br/noticia/65823>>. Acesso em 20.01.2023.

sólidos que são dispensados para a coleta pública de lixo, maioria das vezes sem o devido cuidado.

Figura 2 -PNCD



Fonte: IBGE

Porém é inerente entender e refletir sobre os impactos ambientais proporcionados pelo descarte ambientalmente inadequado, bem como apreender sobre os procedimentos estimuladores das atitudes sustentáveis, ressaltando que a Lei nº. 12.305 (de 2 de agosto de 2010) é a que instaura a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e dispõe sobre as responsabilidades do gerenciamento de resíduos sólidos, bem como sobre a gestão integrada de resíduos sólidos.

A Lei nº. 12.305/2010 revela a definição assertiva a respeito do entendimento do que constitui o resíduo sólido, no formato seguinte, constante do texto do seu artigo 3º, assim posto pelo seu inciso XVI:

(...) resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível; (BRASIL, 2010).

Por sua vez, a coleta pública tem sua ordenação institucional disposta pela Lei nº. 11.445/2007, que firma as diretrizes nacionais para o saneamento básico e caracteriza o manejo dos resíduos sólidos à forma adequada para a defesa da saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente. Evidencia-se, entretanto, essa mesma lei foi objeto de revisão complementar no ano de 2020, tratando do aprimoramento das condições estruturais para o saneamento básico, cujo texto normativo é adstrito à Lei nº. 14.026/2020. Por ela se atualiza o marco legal que envolve a coleta pública do lixo e categoriza, de modo abrangente, os resíduos sólidos similares aos domésticos, contexto esse no qual se inclui o material que compõe o lixo das unidades escolares. Ademais, caracteriza os serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluindo a referência ao destino final da coleta, seja com fins de reutilização, reciclagem ou tratamento, conforme o disposto no artigo 3º - C; mas, encontra-se na alínea c, inciso I, artigo 3º o destaque para a definição legal para a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana (...). (BRASIL, 2020).

Postas essas considerações evidenciam-se os marcos legais que envolvem a coleta pública do lixo, bem como a definição pertinente, o manejo apropriado para os resíduos sólidos e, ainda, a temporalidade dos planos de saneamento básico, na conformação disposta no art. 19 da mencionada Lei nº. 14.026/2020. Esses aspectos organizam a compreensão justa a respeito dos serviços públicos de saneamento básico, caracterizando-se a existência formal dos seus princípios fundamentais, sobre os quais o poder público tem como base legal para a gestão desses serviços. Esse panorama está ressaltado pelas disposições da mencionada Lei nº. 12.305/2010 que, de modo pontual, são realçados pelo teor das suas normas, na abordagem dos itens seguintes:

- a) visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;
- b) cooperação entre os diferentes segmentos da sociedade;
- c) desenvolvimento sustentável;

- d) ecoeficiência, entendida como um instrumento que possa reduzir a geração de resíduos sólidos e ampliação de tecnologias condizentes ao manejo com menos imperícia;
- e) cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
- f) reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;
- g) direito da sociedade à informação e ao controle social.

Deste modo, a atenção sobre a Lei nº. 12.305/2010, nos limites da presente dissertação, tem como premissa os caminhos para a política de controle sobre o processo de geração e coleta de resíduos sólidos, de modo cooperativo entre os segmentos da sociedade, deixando claro como devemos ponderar sobre a formação dos indivíduos, à vista da apropriação de uma cultura sustentável e equilibrada, que sintetize os modos de refletir no momento de comprar e os de efetuar os descartes.

Há que se sublinhar que esses itens antes listados devem qualificar a agenda formativa, até porque seu conjunto converge com o pensamento de muitos dos estudiosos da temática da educação ambiental, como JACOBI (2003), ao abordar sobre a necessidade dos sujeitos coletivos, pela qual seja possível dimensionar que

os desafios para ampliar a participação estão intrinsecamente vinculados à predisposição dos governos locais de criar espaços públicos e plurais de articulação e participação, nos quais os conflitos se tornam visíveis e as diferenças se confrontam como base constitutiva da legitimidade dos diversos interesses em jogo, ampliando as possibilidades de a população participar mais intensamente dos processos decisórios como um meio de fortalecer a sua co-responsabilidade na fiscalização e controle dos agentes responsáveis pela degradação socioambiental. (JACOBI, 2003, p. 203).

Mais do que nunca se faz necessária a assimilação da definição formal da educação ambiental, sobremaneira à luz da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, norma jurídica básica para a conformação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PNEA), posta da seguinte maneira pelo seu artigo 1º:

A Educação Ambiental 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 (BRASIL, 1999).

De igual modo, o citado PNEA firma o compromisso que todos têm direito à educação ambiental e que, nesse passo, sob aval do SISNAMA (Lei Federal nº. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui o Sistema Nacional do Meio Ambiente), a mesma se dê em integração com órgãos e entidades federais, estaduais e municipais, bem como os órgãos parceiros legalmente formalizados, com vistas ao fomento de ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente.

Por conseguinte, sabe-se que a gestão integrada de resíduos sólidos possibilita rearranjos sobre as ações a serem tomadas no manuseio dos resíduos sólido, incluída a participação da sociedade, em contexto que parece interminável o ciclo de consumo e descarte nos dias atuais. Para tanto há que se considerar a oportunidade prevista em lei, a respeito da articulação institucionalizada para a organização dos planos microrregionais de resíduos sólidos, que deve estar implícita à apropriação da cultura dos saberes socioambientais responsáveis.

Ademais, outros temas se associam à dinâmica de discussão sobre a educação ambiental, sob o ponto de vista do saber fazer coletivo, em que envolve a participação e o engajamento. JACOBI, TRISTÃO e FRANCO (2009, p. 69) enfatiza que o processo de aprendizagem social, ambientalmente orientada, implica em reconhecer e explicitar os conflitos originários das questões ambientais, principalmente no entendimento do meio ambiente como bem público e o acesso a um ambiente saudável como um direito de cidadania.

Para a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia, objeto da Lei nº. 12.056, de 07 de janeiro de 2011, identifica-se a educação ambiental como o

o conjunto de processos permanentes e continuados de formação individual e coletiva para a sensibilização, reflexão e construção de valores, saberes, conhecimentos, atitudes e hábitos, visando uma relação sustentável da sociedade humana com o ambiente que integra. (BAHIA, 2011, Art. 2º).

Em igual passo a Secretaria do Meio Ambiente, do Governo do Estado da Bahia, ao publicar o encarte sobre a difusão da Lei nº. 12.056/2011 discorre sobre o entendimento acerca do papel da educação ambiental, sublinhando no que respeita à extensão e ao alcance que o texto da lei passa a ter:

Quanto ao conteúdo, a Lei 12.056 de 07 de janeiro de 2011, que institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia, destaca-se pela abrangência e pelo seu cuidado em articular a educação ambiental à gestão das águas, das unidades de conservação, do saneamento ambiental e do licenciamento ambiental. Tal esforço de articulação fortalece o papel da educação ambiental junto à gestão ambiental. Há também a atenção à educação ambiental formal, não-formal e à Educomunicação, fato que demonstra o compromisso da política em alcançar os mais diferentes públicos. (POLÍTICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, p. 7, 2012).

Há que se registrar, após vinte e quatro anos de existência do PNEA⁴, o quanto está apartado da realidade curricular nas escolas o foco que se delimita a partir do texto legal, principalmente a compreensão de que a educação ambiental abrange a discussão, a análise e a apropriação dos

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. (BRASIL, 1999).

O agrupamento dos estudos acerca da educação ambiental revela que a mesma se configura como princípio, instrumento, propósito, método ou estratégia em muitos textos legais: assim se observa na Lei Orgânica do Município de Lençóis; na Lei municipal nº 732, de 21 de dezembro de 2009, instituindo o Sistema Municipal do Meio Ambiente – SISMUMA; na Lei federal nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010, com a finalidade da criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos; na Lei nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011, que estabelece a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia; na Lei estadual nº. 12.932, de 7 de janeiro de 2014, pelo qual se define o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS); na Lei federal nº. 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza e aprimora o marco do saneamento básico. De modo particular ressaltam-se duas legislações que de modo especial traduzem focos explícitos no contexto da valorização do meio ambiente:

i. Lei municipal nº. 652, de 6 de junho de 2006, instituindo o “Programa de Ensino de Coleta Seletiva de Lixo, a ser implantado nas escolas públicas municipais de Lençóis-Bahia” (LENÇÓIS, 2006), com previsão do ensino relacionado à coleta seletiva de lixo, nas escolas. Esta norma legal caracteriza a coleta seletiva intermediada por um processo de educação ambiental com vistas à preservação, tratando-se seletivamente os resíduos e rejeitos;

⁴A Bahia divulga a lei do Plano Estadual de Educação Ambiental num fluxo temporal de 13 anos após a PNEA.

ii. Lei Estadual nº. 12.368, de 13 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a criação da Política Estadual de Fomento à Economia Solidária no Estado da Bahia, pela qual a valorização do meio ambiente é um pressuposto importante para a Economia Solidária.

iii. Lei Estadual nº. 12.368, de 13 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a criação da Política Estadual de Fomento à Economia Solidária no Estado da Bahia, pela qual a valorização do meio ambiente é um pressuposto importante para a Economia Solidária.

No que tange a essa última menção, importa referenciar a rede de formação e assistência técnica para a inclusão socioprodutiva de catadoras e catadores de material reciclável, sob aval da Secretaria do Trabalho, Emprego, Renda e Esporte do Governo da Bahia (SETRE), bem como a citação aos consórcios intermunicipais na área de resíduos sólidos, com gestão compartilhada entre secretarias de governo, para o saneamento, com vistas à melhoria dos serviços públicos pertinentes. Estas informações constam no Plano Plurianual 2020-2023, pelo qual se percebe a estimativa de gerenciamento integrado para consolidar as iniciativas que permitem a espacialização e a territorialização da economia solidária no estado da Bahia, compreendida como uma estratégia de desenvolvimento sustentável em contexto de ordenamento da economia solidária, desde 2007.

Esse conjunto de normativas legais ao menos denota a preocupação formal com as questões ambientais, sejam aquelas que se vinculam às responsabilidades de governos, sejam as relacionadas com a dinâmica da economia, trajetórias de trabalho formal ou informal e até mesmo ao associativismo como fenômeno social e, ainda, as correlatas aos aportes do currículo em sistemas de educação, claramente postas como o foco da educação ambiental.

A educação ambiental, construto procedente das reações da sociedade civil àquilo que se convencionou de chamar de alarmes, advindos dos grandes desastres ambientais e dos problemas de poluição, cuja ameaça direta incide sobre a qualidade de vida, firmando-se como uma estratégia social de regulamentação de limites ao fluxo desenfreado de ataques ao meio ambiente. São muitos os escritos de pesquisadores, especialistas e estudiosos acerca da educação ambiental, pelos quais se apreende a perspectiva do crivo analítico, da crítica marcante e da configuração de um corpo de conhecimento específico, com abrangência multideterminada das variáveis associadas ao fenômeno da educação ambiental, aqui prevista a menção destacada à educação socioambiental.

Assim, a movimentação, protestos e polêmicas que se acumulam desde a Conferência de Estocolmo (ocorrida entre os dias 5 a 16 de junho de 1972, na Suécia), retratam o desvelo pela consolidação da educação ambiental como diretriz para expressar o zelo pelo meio ambiente, no trato para fazer frente aos problemas ambientais e ao enfrentamento das ameaças à qualidade e à vida no Planeta, como compila RAMOS (2001), devendo agregar a dimensão do conteúdo e a prática educacional orientada para a preservação e a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar.

Por certo, pode-se observar que ainda existe muito a ser feito quando pensamos nos resultados que vemos com a produção dos resíduos perante os efeitos sobre a poluição ambiental. Deste modo é inerente entender os fatores que impactam no equilíbrio ecológico que cause a perda da qualidade de vida da geração atual, sinalizando riscos para as futuras e, assim, analisar o consumo para refletir o ciclo de vida do produto adquirido. Esse argumento se interliga ao fato de que o Brasil é o 4º país do mundo na geração de lixo plástico. Nesse contexto, é necessário a reflexão do consumo que fomenta uma extração descontrolada de recursos naturais sem padrões sustentáveis. Afinal, desta produção de lixo é reciclado 1,28%, com 2,4 milhões de toneladas descartadas de modo irregular, 7,7 milhões de toneladas depositadas em aterro sanitário e mais de 1 milhão sem recolhimento, nos termos do Relatório do Fundo Mundial para a Natureza, de 2019 (WWF)⁵.

Não obstante há posicionamentos reflexivos sobre os caminhos que conduzem à necessária mudança de estratégias pedagógicas para o tratamento da educação ambiental em muitos lugares, notadamente na escola, em que se apontam os limitados avanços, embora ocorram exemplos de êxito e de bons incentivos à continuidade de ações com resultados satisfatórios. Na América Latina, como diz GONZALES-GAUDIANO e LORENZETTI (2009) há indicadores de sensível crescimento de publicações sobre educação ambiental, com considerável influência das instituições de ensino superior, com incentivos à pesquisa, criação de periódicos especializados e consolidação de programas de pós-graduação *stricto-sensu*.

Percebe-se, também, que há aumento da incorporação da dimensão ambiental na dinâmica curricular das escolas e na procura por formação na área socioambiental. Igualmente,

⁵Dados do Relatório do Fundo Mundial para a Natureza (WWF), cujo título é “Solucionar a Poluição Plástica: Transparência e Responsabilização”, de 2019, com foco no reforço ao enfrentamento da poluição por plásticos.

BORTOLON e MENDES (2014) traduzem a opinião de que, apesar de bem organizado o conjunto de textos normativos no campo do direito ambiental, ainda se constata lacunas quanto à integração de práticas educativas que deem conta do exercício cidadão relativo ao amparo ao meio ambiente, seu cuidado e proteção, com distanciamento entre o que prescreve o ordenamento jurídico, como atuam os entes públicos no que tange às normas prescritas e o funcionamento do sistema institucionalizado de gerenciamento ambiental e, ainda, entre a circulação de informações técnicas e científicas nas comunidades que têm parte da sua vida coletiva circunscritas ao fenômeno ambiental.

MARQUES e MAZZARINO (2021) revela, por intermédio de um levantamento de trabalhos escritos sobre educação ambiental, em língua inglesa, que as práticas de intervenção na realidade ainda têm espaço secundário nos atos de currículo; apontam, também, o crescimento dos procedimentos de autoformação e a procura por práticas cooperadas. Apesar disso, ressaltam que persistem

as abordagens superficiais, a visão disciplinar, a falta de políticas públicas, os currículos pouco flexíveis, a falta de formação em educação ambiental e de formação continuada (despreparo), a falta de motivação, a rigidez de pensamento, a falta de diálogo entre professores no desenvolvimento de ações, a necessidade de transformação nas práticas, a acomodação e a falta de contato dos professores com a natureza. (MARQUES e MAZZARINO, 2021, p.16.

Observa-se a produção de obras relacionadas à trajetória da educação ambiental nas escolas, como SEGURA (2001), que acentuam a busca por melhores práticas educativas em unidades escolares, na finalidade de enfrentamento de desafios e na convicção de formar pessoas para abrirem percursos marcantes na construção da consciência das mudanças comportamentais e coletivas, que deem conta da necessidade de se educar para a sustentabilidade e para a cidadania crítica responsável com o meio ambiente e com os hábitos de consumo.

Deste modo é representativa a produção de estudos e pesquisas que possam construir métodos de controle social para “reformular o pensamento”, como sugere Morin (2003) e, a partir daí, fomentar a execução de acordos setoriais para a destinação e disposição final ambientalmente adequada, criando uma responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Torna-se inerente impulsionar a obrigação dos fabricantes com a logística reversa de resíduos sólidos, aliado ao entendimento sobre o descarte pela população, no turno das ponderações de Morin (2001), sobremaneira. Por intermédio delas sinaliza-se a importância de ensinar a rever as atitudes de consumo da sociedade, sempre pensando no futuro e na qualidade ambiental das decisões que tomamos, seja no espaço das individualidades, seja no coletivo, à luz do instrumento legal, reforçando a construção do saber pertinente, visto como a capacidade de contextualizar o conhecimento em prol das aprendizagens que precisam ser situadas no conjunto das suas multidimensões, reveladoras da importância da teoria pedagógica da complexidade para a interpretação, compreensão e na reforma do pensamento.

MORIN (2001, p. 38) fez destaque a respeito da complexidade no âmago da construção do saber pertinente, apontando que o mesmo traduz na essência da sua multidimensionalidade a configuração de um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, entre as partes e o todo e no seu recíproco. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade, despojada do despedaçamento e do fracionamento entre a parte e o todo, à guisa de acionar a ruptura entre as metodologias apresentativas e enunciativas das práticas docentes para as aquelas operadas pela mediação, superação da transmissibilidade e realimentação contínua entre o que se aprende e o que se faz, com interrupção das pedagogias da transmissão e realce das ambiências colaborativas, dialógicas e interativas.

MORIN (2003, p. 95) afirma que o ser humano necessita retirar energia, informação e organização do meio ambiente e sua autonomia é inseparável dessa dependência; assim, todos precisam ser vistos como seres auto-eco-organizadores. Em consequência, é inevitável a instituição de procedimentos para planejar modos de contribuir para a solidificação da gestão integrada de resíduos sólidos, que fomenta uma logística reversa como principal instrumento de desenvolvimento econômico sustentável, a fim de ocasionar a produção de sentidos para as atitudes corretas ou sensíveis ao controle do pensamento eco sustentável. Importa assinalar o que disse Morin:

o princípio de auto-ecoorganização vale especificamente, é óbvio, para os humanos – que desenvolvem sua autonomia na dependência de sua cultura – e para as sociedades – que se desenvolvem na dependência de seu meio geológico (MORIN, 2003, p. 95).

Pode-se afirmar que o ato de ensino deverá ser estímulo da compreensão do mundo a nossa volta, potencializando o uso dos canais de comunicação para desenvolver caminhos de aprendizagem, no objetivo permanente de aprender pelo prazer em instruir e não pela rigidez do avaliar; com isso, certamente, estaremos conduzindo operações para reversão do desperdício, do consumo voraz e do ataque ao meio ambiente.

Seguramente que para Morin, (2003, p.110) “da mesma maneira que a ciência ecológica é constituída sobre um objeto e um projeto multi e interdisciplinar, a partir do momento de sua criação” a coleta seletiva estabelece mudanças no dia a dia, pois contribui para desenvolver habilidades e conhecimentos para entender que esta ação funciona de modo interligado entre todas as esferas de uma sociedade. Ademais, o uso das tecnologias digitais da informação proporciona criar engajamento dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável⁶ que indica caminhos e atitudes para um progresso sustentável.

Em efeito temos a Agenda 2030⁷ que precisa ser debatida nas escolas, instituições, repartições públicas e empresas, de modo a refletir o *ethos*⁸ ecológico no que diz respeito à geração de resíduos para descarte. Isso parece revelar que é suscetível concretizar a ideia de tornar comum o ato de consumir pensando no descarte consciente dos resíduos gerados, por cada um de nós.

Decerto que o uso da Educomunicação amplia o fluxo de corresponsabilidades por meio da informação, o que influencia no momento do planejamento das aulas, pois cabe a inclusão, nas mesmas, daquelas atividades que geram transformação de hábitos de descarte, desde o consumo até o destino final, analisando que os resíduos se tornam lixo quando descartado de modo irregular e muitas vezes chegam aos córregos e rios. Diante disso é inerente fazer uso da Educomunicação para levar informações em forma de conhecimento, de modo a garantir acesso

⁶Os ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são indicadores que compõem a Agenda 2030.

⁷Segundo o site odsbrasil.gov.br a Agenda 2030 foi criada em setembro de 2015 por 193 estados membros da ONU, a partir de quatro principais dimensões: social, ambiental, econômica e institucional. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sustentam o argumento da necessidade de levar o mundo a um caminho sustentável, com medidas transformadoras. Assim, foram definidos 17 objetivos e 169 metas globais interconectadas, a serem atingidos até 2030. Sua implantação teve início em janeiro de 2016, interligando quatro aspectos principais: 1) Declaração dos compromissos da Agenda 2030; 2) Definição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); 3) Acompanhamento e avaliação da Agenda 2030; 4) Implementação, com a definição das metas que tratam dos meios necessários para a execução da Agenda.

⁸ Originária do grego, esta expressão do conjunto dos costumes e hábitos fundamentais, no âmbito do comportamento (instituições, grupos sociais, governos etc.) e também da cultura (valores, ideias, crenças, convicções, opiniões etc.), característicos de uma determinada coletividade, época ou região.

principalmente aos profissionais da educação, dentre eles os da docência, bem como os da gestão sistêmica das unidades escolares.

2 OBJETIVO

Desenvolver instrumento de Educomunicação para socialização de conteúdos de Educação Socioambiental que incentivem o entendimento adstrito à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o que inclui a aplicação da Lei municipal nº. 652, de 6 de junho de 2006, ao instituir o “Programa de Ensino de Coleta Seletiva de Lixo” a ser implantado nas escolas públicas municipais de Lençóis-Bahia⁹.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Refletir sobre o uso da Educomunicação como método para potencializar o ensino sobre a coleta seletiva do lixo, considerando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como atributo que pode se configurar como ferramenta didática.
- 2) Conceber a criação de um Canal virtual para divulgação deste método ao maior número possível de pessoas, de modo a funcionar como Ambiente de Aprendizagem por meio do seus tutoriais e conteúdos sobre educação socioambiental;

2.1. Planejar campanhas visuais para divulgação em formato digital, no intuito de fomentar a importância da coleta seletiva na preservação do meio ambiente, considerando a expectativa de redução dos danos causados com o descarte irregular de resíduos sólidos.

2.2. Demonstrar por meio de *templates*, cartazes e audiovisual as etapas de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos, gerados com o consumo diário da sociedade;

2.3. Organizar ações que contribuem com a divulgação da Agenda 2030, fazendo uso de jornal digital e audiovisuais que auxiliem ao debate sobre soluções na busca do alcance das metas dos 17 ODS;

⁹ Conferir em < <https://camaradelencois.ba.gov.br/wp-content/uploads/2006/12/Lei-No-653-2006.pdf>>. Acesso em 14.06.2024.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. À GUIA DE INTRODUÇÃO

Neste capítulo será feito um tratamento de apresentação da educação socioambiental e suas conexões com a Educomunicação, um dos pilares conceituais desta dissertação, sobremodo no elo com o ensino da educação socioambiental.

A palavra SOCIOAMBIENTAL que se refere “aos processos sociais, tendo em conta sua relação com o meio ambiente” (AURELIO, 2021). Deste modo esta palavra remete a integração de ações voltadas ao meio ambiente e a sociedade que nele vive, assim é possível integrar ações que gere desenvolvimento com sustentabilidade.

O percurso da atividade de pesquisa implícita à dissertação foi a construção de caminhos no entorno da Educomunicação Socioambiental, que trazem significado no ensino e aprendizagem mediados pela comunicação, dentre eles o da referência delimitada pela teoria das inteligências múltiplas. Isso assinala modos para sublinhar-se a compreensão do meio ambiente com suporte no entendimento das leis ambientais, suas formulações e aplicabilidade, no entremeio dos percalços que se inter cruzam nas percepções pela sociedade e, em maior escala, aqueles associados à gestão institucional por parte do poder público, naquela dimensão correlata à coleta, seletividade e destinação dos despojos.

Além disso, o uso da Educomunicação torna-se um componente inerente na divulgação de ideias e conteúdos científicos que fomentem a educação ambiental como uma cultura a ser disseminada e incentivada nos ambientes de interação social, criados por meio da comunicação global, que a internet nos permite vivenciar e testemunhar.

CITELLI e FALCÃO (2020, p. 23) denomina de movimento de Educomunicação Socioambiental à perspectiva que ultrapasse o limite do *marketing* e da publicidade àquelas ações cuja origem se encontra nos elos entre comunicação e educação, capazes de mobilizar componentes comunicacionais que tenham incidência direta no foco da conscientização ecológica dos sujeitos, no contexto das relações espaço-temporal do entorno das suas vidas, das políticas governamentais e das tramas sociais da ocupação da terra — no campo e na cidade — etc., além dos nexos entre sociedade-natureza, imersos na dinâmica da organização das relações de produção, das quais se originam os serviços, as mercadorias, os produtos, utensílios

e os artefatos. Esses argumentos são complementados por Girardi (*et. al.*, 2018), acrescentando a necessidade da disponibilização pública das informações sobre a temática ambiental, sobremaneira no campo das atividades do jornalismo, mas, também, no das salas de aula, lugar onde há chances de serem estabelecidos vínculos duradouros com a construção coletiva de interações entre sociedade e meio ambiente. Citelli e Falcão (*id.*, p. 21), ao referir-se sobre o cenário da educação ambiental nas escolas que foram incluídas na pesquisa feita no estado de São Paulo sobre a temática socioambiental faz a seguinte constatação:

O percurso analítico seguido indica que ativar procedimentos educacionais ancorados em projetos voltados a esclarecer as intercorrências comprometedoras da qualidade de vida, em particular nas grandes cidades, pode resultar em ampliação de uma perspectiva ecossistêmica que traga ganhos para os jovens educandos e para a sociedade. (CITELLI e FALCÃO, 2020, p. 21).

Em convergência com essa constatação, Guilherme *et. al.* (2021), ao falar dos efeitos da educação ambiental sob o foco socioambiental no fortalecimento da cidadania ambiental, em estudantes que atuaram no estudo sobre a temática da educação socioambiental em uma escola da região metropolitana de Recife, assim revela:

Como resultado educacional, registramos envolvimento dos estudantes nas discussões científicas e maior engajamento para resolver problemáticas locais. Assim consideramos que as ações de EA são importantes na construção de uma identidade ecológica em prol do desenvolvimento sustentável. (GUILHERME *et. al.*, 2021, p. 176)

Outros autores assinalam que a Educomunicação Socioambiental é uma convergência entre a rota pedagógica própria à educação ambiental e a dinâmica comunicacional do fluxo das aulas, com reverberação no planejamento escolar para além das atividades curriculares internas, ou seja, com impacto nos grupos sociais daqueles indivíduos que integram a comunidade escolar. Correia e Fassarela (2015), por exemplo, acentuam que a Educomunicação Socioambiental deve ser interpretada como o conjunto de ações próprias à dimensão dos processos comunicativos ambientais, internos à instância pedagógica, inabalavelmente apoiado no dialogismo, na participação, na corresponsabilidade e no trabalho coletivo.

Por sua vez, Oliveira (2020) afirma que a produção de conteúdos midiáticos destinados à intermediação entre docentes, estudantes e estudiosos das práticas educacionais se constituem em atos de currículo e configuram processos de ensino-aprendizagem intermediados por comunicação dialógica e estimuladores da valorização da cidadania. Seu estudo refere-se ao contexto da sociobiodiversidade amazônica, numa escola Família Agrícola de Rondônia, no

ano de 2018. Defende a adoção do conceito de ecossistemas comunicativos para as instâncias de formação em educação ambiental.

Especificamente na referência à inteligência naturalista há que se sublinhar sua compreensão por GARDNER (1994), denominando-a como o perfil de ações que o cérebro dirige para operar correlações e estabelecer nexos intelectuais, bem como os sensoriais, daquilo que forma a base constitutiva do meio ambiente, sempre reconstituindo as interações entre as informações sobre os elementos que formam sua base constitutiva e os elos entre os organismos e seu ambiente natural. Destaca-se dentre alguns trabalhos acerca da inteligência naturalista o de SANDOVAL *et. al.* (2013), ao ressaltar o papel da inteligência naturalista no interesse pelo cuidado para com o meio ambiente, em estudo realizado em Caracas com técnicos, estudantes de nível médio e universitários. Esse mesmo estudo trata de situar o contexto definidor da inteligência naturalista, sua característica e propriedades significativas, nos termos da citação seguinte:

La naturalista, es la que se utiliza al observar, organizar y clasificar la naturaleza, poniendo en práctica las conexiones existentes entre la actividad humana y los sistemas ecológicos. (...) Quienes poseen esta inteligencia buscan lo desconocido en lo ya conocido e indagan el por qué de las cosas. Los naturalistas suelen ser hábiles para conservar la naturaleza, se interesan por la manera en que cambian y evolucionan los ecosistemas, sienten amor por lo que les rodea y reconocen el significado de conservar tanto la flora como la fauna. Las interacciones con el medio físico ayudan a desarrollar la percepción de las causas y sus efectos y los comportamientos o fenómenos que pueden existir en el futuro. (SANDOVAL *et. al.*, 2013, p. 292).

CACALCANTE (2018, p. 34) afirma que a escola formal é o espaço para se incentivar a prática de ocorrência da inteligência naturalista. Isso se deve à convergência de fatores que corroboram para a motivar a preocupação para com a defesa do meio ambiente, seja na forma de perceber problemas, naquela de consolidar os entendimentos acerca dos ecossistemas, sobretudo no que concerne ao exame das relações ecológicas harmônicas e, ademais, no trato com a descrição dos suportes institucionais relacionados à proteção ao meio ambiente.

Cumpra-se a finalidade desse preâmbulo, correlacionando o procedimento de se estruturar o argumento em defesa da Educomunicação Socioambiental, no campo das ações pedagógicas internas à escola formal, sob aval da educação ambiental nas instituições escolares. Na base desse argumento encontra-se o apoio à prática para ocupar-se da inteligência naturalista, sobremaneira sob aval da dinâmica comunicacional do planejamento escolar,

incluindo os atos de currículo. Os exemplos citados sugerem indicar que esse caminho tem consistência para o foco de resultados impulsionadores de mudanças de atitude.

Há que se especificar esse contexto da inteligência naturalista no passo das regulações legais, sobremaneira na Lei estadual nº 12.377, de 28 de dezembro de 2011. Esse contexto aparece em vários aspectos, mas, destaca-se no artigo 2º a carga normativa disposta para a revisão do Plano Estadual de Meio Ambiente, sobretudo o artigo 9º-B acrescido à Lei nº. 10.431/2006, no que tange à conservação da diversidade biológica dos ecossistemas e dos *habitats* naturais, bem como para o artigo 70-A e a referência aos espaços de ocorrência das intermediações entre órgãos, pessoas e sociedade, notadamente àquelas próprias ao desenvolvimento da inteligência naturalista como produto da convivência com os conjuntos denominados de parques zobotânicos, jardins zoológicos, parques florestais e jardins zoológicos – arranjos institucionais, todos eles – pelos quais as pessoas realizam uma multiplicidade de ações e práticas comportamentais que corroboram para o fomento das predisposições perceptivas e sensoriais, propícias à inteligência naturalista, nas interações com os mesmos.

Contudo, defende-se aqui a possibilidade de convergência entre a execução da lei e o exercício pelos órgãos do sistema educacional para com a valorização da inteligência naturalista, nos espaços formais e não-formais das ações educativas, seja por meio das apreensões acerca do princípio conservacionista, seja por meio do preservacionista e, de modo especial, pela percepção da relação dos indivíduos com um espaço ecológico, pelo qual são ressaltadas as interações entre natureza, pessoas e atributos humanos internos e externos ao seu corpo. Pode-se afirmar que a BNCC, pressuposto recente nos meios institucionais da educação básica formal, pouco diz sobre a inteligência naturalista.

3.2. A EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL COM O APOIO DAS MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS

“Urgem, portanto, mudanças radicais nas ações humanas, as quais, na maior parte das vezes, estão caracterizadas por um egocentrismo desumanizador, fruto da falta de atenção com as suas consequências” (BARRETO, 2006. P. 17).

No que se refere à teoria das inteligências múltiplas, Gardner (1995, p. 21) considera que a inteligência não é um conjunto unitário que colige diferentes capacidades específicas, mas uma rede de conjuntos autônomos relacionados entre si que implica na capacidade de

resolver problemas ou conceber ideias que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural. A capacidade de resolver problemas permite à pessoa abordar uma situação, estruturar passos para examiná-la em detalhes, definir um objetivo a ser atingido e localizar a rota adequada para esse objetivo.

GARDNER (1983) formulou a teoria das múltiplas inteligências, sublinhando a missão de buscar entender como estas múltiplas inteligências podem ser utilizadas para auxiliar na resolução de problemas, criando caminhos para a transformação da realidade social em que faz parte. Na proposta inicial concebeu sete inteligências e, posteriormente, GARDNER (1995) acrescentou a inteligência naturalista, cuja fonte de revelação se encontra nas suas observações a respeito da maneira como os biólogos, ecologistas e ambientalistas se comportam no trato das suas formulações profissionais.

ARMSTRONG (2001, p. 14), reforçando Gardner assinala que a inteligência perdeu o padrão de “uma coisa em si” para o entendimento visto como “um potencial para diversos tipos de exigências sociais e profissionais”. Mesmo com base na herança genética dos indivíduos, não está confinada somente a essa condição biológica, já que seu desenvolvimento depende também das interações dos indivíduos com os ambientes naturais e sociais em que vivem.

SMOLE (2003, p. 27) corrobora que o núcleo vital da teoria de Gardner não é o quantitativo de competências que podem estar (ou ser) associadas à inteligência, mas, em essência ao caráter múltiplo que estrutura a inteligência, bem como na viabilidade de se poder constatar as manifestações dela, não mais como uma grandeza a ser medida, parametrizada num único padrão e sim como uma teia de relações que se tece entre todas as dimensões que se estabelecem nas possibilidades de manifestação da inteligência. Assim, a inteligência pode ser interpretada como um painel de capacidades que um indivíduo apresenta ao se deparar ante à resolução de um problema, sem o viés da quantificação compulsória numa única chave, ou seja, no enquadre do quociente de inteligência.

MAY (1982, p. 64, *apud* Gáspari e Schwarts, 2002, p. 263) traduz a plenitude do ato humano de agir em consonância com a pluralidade das relações humanas, como síntese da personalidade do indivíduo: o limite de si mesmo e a expansão das compreensões, expressão da personalidade moldada pela autoconsciência cada vez mais fortalecida. No trato com a inteligência naturalista, nas instâncias da relação homem-natureza, o limite em que chega cada pessoa sinaliza a abertura para a ampliação das fronteiras perceptivas acerca daquilo que o

limite delimita às compreensões. GÁSPARI e SCHWARTS (2002, p. 263), assim se refere a esse entendimento de Rollo May:

Em outras palavras, a ampliação dos limites promove uma abertura à realidade, ao estar no mundo e com o mundo, fazendo com que o homem aprimore a pluralidade de relações pessoais, impessoais e corpóreas, as quais de forma direta são estimuladas no contato com a natureza. Uma oitava representação se revela a partir da sensibilidade. (GÁSPARI e SCHWARTS 2002, p. 263).

TEIXEIRA, H. (*et. al.*, 2012) produziu um ensaio a respeito da inteligência naturalista nas instituições educativas, a partir do ponto de vista das ações pedagógicas em espaços não-formais de educação para o trato dos roteiros de excursões, jornadas, caminhadas e trilhas em locais com grande espaço para interações com recursos naturais como bosques, jardins, plantios e outros lugares, onde seja possível o desenvolvimento das habilidades de percepção, classificação, categorização decorrentes de interação com elementos da natureza. Neste foco, dizem os autores:

(...) indicamos o recurso da educação em espaços não formais no ensino de ciências, por entendermos que deve haver no estudante o reconhecimento das principais relações entre os seres vivos, a compreensão de como ocorrem estas relações de sobrevivência e dependência dos mesmos, a exploração e a observação deste ambiente, de forma a identificar os efeitos da ação antrópica no meio ambiente. (TEIXEIRA *et. al.*, 2012, p. 62).

Igualmente, na dissertação de mestrado, TEIXEIRA, K. (2015) refere-se à inteligência naturalista nas aprendizagens de conceitos químicos vinculados às interações entre matéria e energia, estimuladoras do fortalecimento da inteligência naturalista. Seu entendimento aponta para a ressignificação da capacidade de observar padrões da natureza, de exercitar as habilidades de compreensão do mundo natural e nele intervir, incluindo a extrema sensibilidade para identificar e entender a paisagem nativa, mesmo que por meio das decorrências genéricas das incidências das reações químicas.

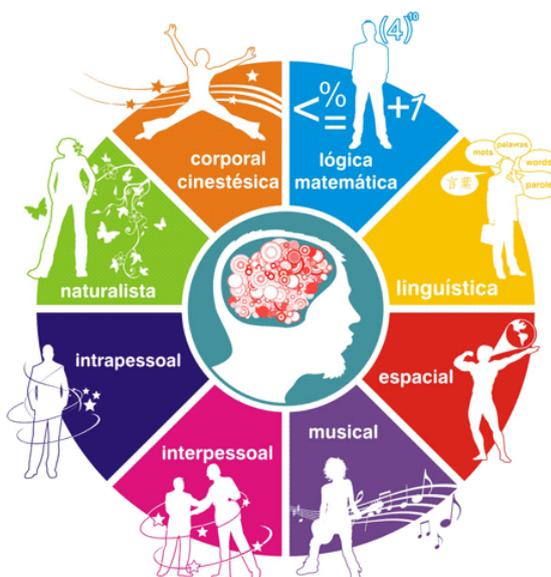
Para JACOBI (2004, p. 7) o desafio de fortalecer uma educação ambiental multirreferencial se coloca como prioridade para viabilizar uma prática educativa que articule, de modo categórico, a necessidade de se enfrentar o debate da questão ambiental e os problemas sociais aí incluídos. Para ele, urge demarcar a questão ambiental como um campo de conhecimento, com significados socialmente construídos, envolvidos amplamente na diversidade cultural e ideológica, bem como nas contendas dos conflitos de interesse. Este é um foco de complexidades que deve estar no ambiente curricular para situar o aluno e, mais que

tudo, entrar na pauta da redefinição dos repertórios pedagógicos, na medida em que a questão ambiental é um problema híbrido, associado a diversas dimensões humanas, sem descartar a educativa.

JACOBI (op. cit., p. 7) nos fala sobre a complexidade nas tratativas referentes à questão ambiental, sublinhando as incipientes orientações sobre as práticas existentes e as múltiplas possibilidades que estão colocadas para pensar a realidade ambiental de modo multifacetado, no sentido de se incorporar uma “nova lógica” para se ponderar a respeito dessa realidade ambiental, em que se articulam de maneira orgânica os jeitos de olhar as relações sociedade-natureza, os processos técnicos, a dinâmica cultural e a mobilização para se preparar novos protagonistas de um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade e a participação social, apoiado numa lógica que privilegia a dialogicidade e a interdependência de diferentes áreas de saber

A figura 3, a seguir, resume as diferentes capacidades específicas da visão gardneriana que, no seu todo, apontam os caminhos na organização das instâncias pelas quais se perscruta a solução de problemas, em especial os disseminados pela pauta da educação socioambiental, revelada como prática interpretativa que evidencia e produz sentidos, contribuindo à ampliação do horizonte compreensivo das relações sociedade-natureza que tenha impacto na sustentabilidade ambiental, de que nos fala Jacobi (2003).

Figura 2- Teoria das Múltiplas Inteligências



Fonte: <<https://cesvale.edu.br/a-teoria-das-inteligencias-multiplas/>>. Acesso em 10.2.2023

De um modo geral, para GARDNER (1999, p. 46) a inteligência pode ser apreendida pela seguinte representação: um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura. Esse aspecto, por si só, é um ponto de convergência para com a postura configurada em Gáspari e Schwarts (*op. cit.*), pela qual a integração homem-natureza tem a conotação de implicar no reconhecimento da própria grandeza humana de si mesmo.

Importante considerar, nessa dimensão, a visão de GÁSPARI E SCHWARTS (2002, p. 262), em que o adjetivo ‘ecológico’ ilustra a representação para a inteligência naturalista que acentua a percepção dos processos mentais, na significação social e simbólica no imaginário do coletivo social, cujo foco é o equilíbrio com a natureza; esses autores explicam que esse adjetivo ajuda a compor a noção de que a inteligência naturalista favorece a organização de experiências que sintetizam práticas de vida junto ao meio ambiente, de modo harmônico e integrado. Assim, esses autores fazem a síntese pela qual fica visível a singularidade do elo indivíduo e natureza.

A unicidade, característica do homem holístico, se evidencia na intersecção do homem-natureza, no homem harmonizado com a natureza e com a natureza humana. Unicidade e simbiose são representações bastante próximas, pois ambas pressupõem homem-natureza como elementos interligados e interdependentes. Enquanto o processo de simbiose dilui as barreiras que separam esses elementos, a unicidade reintegra-os e devolve-lhes a humanidade. (GÁSPARI e SCHWARTS (*op. cit.*, p. 262)

Para VERISSIMO (2006, p. 30) parece claro ressaltar na ontogênese dos organismos, que o indivíduo assimile, faça por si, cresça, aperfeiçoe, amadureça e considere a autoeducação como motivação intrínseca do seu desenvolvimento individual. A percepção autodidata, por meio da interação entrosada por processos da Educomunicação permitirá a reestruturação de mudanças comportamentais que incorpore a avaliação crítica do consumo e impulse a humana convivência com a natureza sob o signo da (re)conciliação que marca o ritmo e a dinâmica da busca pela sustentabilidade, como um conceito de organização social das ordens de conservação e transformação do mundo, modelado na escrita de FISCINA (2022).

É nessa ampliação de horizontes onde se instala, na plenitude das urgências, a inserção da visão gardneriana que expõe a inteligência naturalista como uma rede de capacidades a serem enfatizadas pela escola formal para a tratativa de compreender as relações sociedade-natureza.

Portanto, espera-se dar conta desse complexo de ações, convergentes com a focalização acerca da inteligência naturalista definida por Gardner (1995), em desenvolver o entendimento

dos indivíduos para expressar a compreensão sobre as relações entre os elementos da natureza, de modo a estabelecer formas e mecanismos de conservação e preservação do meio ambiente. No âmbito dessa dissertação a instrumentalização para chegar nesse objetivo será por meio do Canal Pedagogia ao Vivo, que se constitui em parte complementar da dissertação e a integrará, com a tônica no movimento pela defesa da educação socioambiental.

O complexo de ações associadas à inteligência naturalista organiza a capacidade para perceber o meio ambiente fazendo e realizando classificações, com evidências de discernimento para operacionalizar distinções entre os diferentes elementos que integram os nexos das relações ecológicas entre pessoas e meio ambiente. Exige a habilidade para capturar os elos que cingem os nexos, no intuito de melhorar a interação com o meio ambiente, em qualquer contexto urbano ou rural. Para sua ocorrência é indispensável as operações cognitivas e sensoriais para observar, selecionar saberes, formular e estruturar argumentações e hipóteses, conduzir ações experimentais, além de fazer modelações explicativas sobre fatos, fenômenos, eventos ou episódios.

Na explicitação corriqueira, a inteligência naturalista na compreensão de Gardner (1999) “consiste em observar padrões na natureza, identificando e classificando objetos e compreendendo os sistemas naturais”, sempre em contexto comparativo àqueles criados pelo homem. Portanto, as ações educacionais socioambientais devam fazer uso desses passos e, dessa forma, ao socializar conteúdos socioambientais que incentivem o entendimento para a prática da Coleta Seletiva dos resíduos sólidos domésticos e escolares, se estabelece um rumo com a prerrogativa para reverter, ou se tentar reverter a lógica do consumo desenfreado, no sentido de retomada da simbiose e da ressignificação da unicidade.

Esse contexto contribui para firmar a ideia de que não há mais espaço para ações escolares pelas quais se configuram atividades de ensino baseadas em “transmissores de informações”, forjados na pedagogia da transmissão; no seu lugar redesenham-se as ações colaborativas em que é significativa a figura do professor colaborador do estudante, para “despertar” as suas capacidades com base no elo entre o que o estimula a partir do seu entorno e com aquilo que a escola apresenta. Também se associa a perspectiva da consolidação do ensino estruturado na potencialidade do estudante em construir seu próprio protocolo de gerenciamento dos saberes escolares, colocando em ação toda a estrutura cognitiva e sensorial que ratifica a sistematização das aprendizagens sobre esses mesmos saberes escolares trabalhados na dinâmica das aulas.

Há que se mencionar a confluência dos modos de perceber e de organizar as atividades com o pensamento freiriano e, também, com o modo intuído por Morin (2003), no que se vincula à reforma do pensamento, na sua obra clássica “A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento”, originalmente escrita em 1999. Para Morin, todo conhecimento é uma reconstrução/tradução feita por uma mente/cérebro, em uma cultura e época determinadas (MORIN, *op. cit.* p. 96). Com isso esta pesquisa tem a intencionalidade de estruturar as atividades de Educomunicação Socioambiental que, por sua vez, comporão um serviço para uso institucional, apropriado para a reconstrução do saber ambiental, na sua focalização do diálogo sobre a geração e o destino do lixo, especificamente disposto para as escolas municipais e, também, comunidades não escolares da cidade de Lençóis, Bahia. Nesse passo evidencia-se a interdisciplinaridade e a interconexão dos saberes, a organização de uma rede de percebimentos e a ênfase na autonomia do indivíduo ao selecionar o que aprende, porque aprende e o como aprende, no espaço da cultura e da vida cotidiana.

No contexto do pensamento de Paulo Freire a perspectiva apontada por esta pesquisa é a da reafirmação que educar é um ato de intervir no mundo (FREIRE, 2002, p. 22). Assim, plenamente harmonizada com o ato de intervir no mundo, a educação socioambiental fundamentada pelas inteligências múltiplas e utilizando os meios de comunicação propícios firma-se no rumo da construção de uma educação emancipadora, pela qual a tarefa importante é a de reiterar o ensino pautado na cultura ambiental responsável e participativa.

Assim podemos perceber que a Educação Socioambiental quando formulada com base na tríade Ambiente, Sociedade e Economia e aliado ao desenvolvimento integral do ser humano, se torna factível a internalização de hábitos que contribui com o equilíbrio entre sociedade e meio ambiente. Isto quer dizer que quando um costume se torna hábito é possível reverter os prejuízos. Por tanto, Campbel, Campbell e Dickinson (2000, p. 25) deixam claro sobre a importância de definir um planejamento que auxilie na expansão de repertório pedagógico, seja dos docentes, seja dos discentes, de modo que seja possível compreender que toda ação socioambiental de conservação é interdisciplinar e coletiva. A política dos Resíduos Sólidos e suas ações e reações no tempo e espaço geográfico

Como se pode ver a política ambiental brasileira começa a ser formulada a partir dos anos década de 1930, com os primeiros passos na elaboração de normativos, tais como o Código Florestal, instituído pelo Decreto federal nº. 23.793, de 23 de janeiro de 1934 e o Código de Águas, estabelecido nº. 24.643, de 10 de julho de 1934. A Constituição Federal por meio do

disposto no Art. 225 assegura o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para uso comum à população, manifestadamente como condição à qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Igualmente, infere-se, a educação ambiental situa-se nessa prerrogativa constitucional, incentivada sua abrangência para todos os níveis de ensino no contexto da preservação ambiental. Desde então, vemos gradualmente avanços importantes e marcos legais na temática, considerada a Lei federal nº. 7.804, de 18 de julho de 1989, que atualiza dispositivos da Lei nº. 6.938 de 31 de agosto de 1981, que “dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação”. (BRASIL, 1981).

Deste modo, importa fomentar uma jornada para a Educomunicação socioambiental de alcance local na cidade de Lençóis, a partir da Coleta Seletiva nas escolas municipais; é um exercício confluyente com esses autores aqui mencionados e com suporte na “Política Estadual de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade” (Lei nº. 10.431/2006, modificada pela Lei nº. 12.377, de 28 de dezembro de 2011) para diligenciar iniciativas. Nesse contexto, no município de Lençóis, no Parque Nacional da Chapada Diamantina, destaca-se a normativa, implícita à Lei Municipal nº. 652, de 6 de junho de 2006, que “institui o Programa de Coleta Seletiva de Lixo a ser implantado nas escolas públicas municipais de Lençóis-Bahia”.

Com isso, reitera-se o marco constitucional e legalmente, consolida-se os caminhos a serem traçados para o alcance dos objetivos e finalidades a respeito da política pública de âmbito nacional para o meio ambiente. Mas, também se localiza no artigo Art. 225 da Constituição Federal, onde se determina que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL, 1988)

Do mesmo modo destacamos a gestão das atividades potencial poluidoras, vale salientar a caracterização do meio ambiente como um patrimônio público entendido de modo socioambiental. Nota-se que no artigo 225 da constituição em seu inciso VI propõem “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. (BRASIL, 1988)

Neste sentido, desde a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) traduz-se com clareza aquilo que compete às ações institucionais como está previsto no artigo 5º que as

“diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente serão formuladas em normas e planos, destinados a orientar a ação dos Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios” (BRASIL, PNEA, 1981).

Além disso, “no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios estabelecidos no art. 2º” (BRASIL, PNEA, 1981), sobretudo quando se constata as definições sobre meio ambiente (o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica – considerados os traços de conexão interdisciplinar entre essas interações – que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas), isto é, a abrangência sistêmica referenciada pelos conhecimentos sobre a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora, assim como “à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis”. (BRASIL, 2010, art. 1º).

Sublinha-se que pela Política Nacional do Meio Ambiente a educação ambiental está incluída em todos os níveis de ensino, notadamente o da educação básica e o da educação superior, na conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Desta forma depreende-se que é inerente à educação básica a existência de ações que contribuam com os avanços do ensino das ciências ambientais, no contexto organizado dos sistemas de ensino. Objetivamente, isso envolve, obrigatoriamente, as secretarias de educação, os conselhos municipais de educação e as escolas. Concretamente isso assegura a obrigatoriedade do trato sobre a Política Nacional do Meio Ambiente no contexto dos ambientes escolares.

No entanto no que concerne ao âmbito curricular, considerando a normativa do Conselho Nacional de Educação que fixa as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental, esta norma sistematiza preceitos da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999). Além de apontar que a educação ambiental se caracteriza como uma atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social. Ou seja: “Entendem-se por educação ambiental

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” (BRASIL, art. 1º, 1999).

No que se refere à construção de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, a Lei 9.795/1999 regulamenta ações para potencializar atividades socioambientais na finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. Além disso, a justiça e a equidade, aliado a proteção do meio ambiente natural e construído (BRASIL, 1999).

Quanto a inserção da PNEA no *modus operandi* do currículo, em seu artigo 8º referenda que a educação ambiental deve ser instituída como prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (BRASIL, 1999).

No que se refere à concepção do Canal Pedagogia ao Vivo em consonância com seus objetivos, esse conteúdo receberá tratamento para sua inclusão, no âmbito das atividades operacionais que visa a disseminação de conteúdos socioambiental que fomenta a PNAE e o PNRS, deste modo gerar transformações por meio do entendimento da legislação ambiental.

Assevera-se os conteúdos se cercará das prerrogativas que fala a PNEA, sobre a maneira no que se vincula à proteção ao meio ambiente, como prevê em seu Art. 2º que “a educação ambiental 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”. (BRASIL, 1999).

De certo que o Canal estará associado à uma educação socioambiental, de modo a favorecer “tanto quanto possível, por um amplo espectro de informações científicas, mas ainda nos parece necessário criar formas mais afirmativas de reflexão, de experiência, de acesso, de apropriação e construção de sentidos sustentável. (VIANA, 2023, p. 227).

Para complementar, evoca-se a instituição das “sanções penais derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente” (BRASIL, 1998), nos termos do disposto na Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, destacando-se a previsão de serviços comunitários a recolhimento domiciliar, incluindo também pessoas físicas, denominando como autoras ou coautoras.

Igualmente, para a Lei estadual nº. 10.431, de 20 de dezembro de 2006 (modificada pela Lei nº. 12.377, de 28 de dezembro de 2011, que estabelece a Política Estadual de Meio Ambiente e Proteção a Biodiversidade do Estado da Bahia), no âmbito do disciplinamento sobre processos que visem a redução e gerenciamento de resíduos sólidos. Ressalva-se que em 2010, por intermédio da Lei federal nº. 12.305 (2 de agosto de 2010), altera-se a Lei nº. 9.605 no trato da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Por esta normativa legal, seu Art. 7º sentencia que são estes os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- I - Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- II - Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III - Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- IV - Redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- V - Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- VI - Gestão integrada de resíduos sólidos;
- VII - Articulação entre as diferentes esferas do poder público (...) com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- VIII - Capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos.

Estas considerações formatam a natureza legal das atividades que resultam na proteção ambiental pela via do gerenciamento da emissão e da prática do descarte incorreto do lixo, alcançando a esfera curricular no contexto das instituições de educação, em sintonia com a PNEA e com o PNRS, seja na esfera federal ou na estadual.

Na esfera local há que se sublinhar a Lei municipal nº. 652, de 6 de junho de 2006, que institui o Programa de Coleta Seletiva de Lixo, a ser implantado nas escolas públicas municipais. Esses focos certamente estarão na produção de conteúdo para o Canal virtual anunciado como um dos objetivos desse presente trabalho. Concilia-se com esse fato o argumento de que é possível fazer uso das regulamentações já existentes como aliadas na construção de práticas pedagógicas que permita desenvolver uma cultura eco-responsável do indivíduo com o seu meio.

Desse modo os objetivos da PNEA apresentam-se como possibilidades para se desenvolver práticas sociais que garantam a preservação e equilíbrio ecológico, articulando-se

essa prerrogativa com os pressupostos da reforma do pensamento que Morin (2003, *op. cit.*) propõe para a (re)construção do ser humano integrado ao meio ambiente, fomentando-se o controle social das políticas públicas de resíduos sólidos para que seja possível construir novos costumes, no dia a dia, por meio de habilidades, conhecimentos e vivências, demonstrando os resultados positivos quando todos estão integrados a objetivos em comum.

3.3. EDUCOMUNICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINAR E APRENDER POR MEIO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TDIC

Nota-se que nas últimas décadas os estudos da educação pela comunicação aconteceram por diferentes autores, sendo apresentados diversos focos. Destacamos aqui alguns dos desbravadores deste estudo, que são o francês Célestin Freinet, o brasileiro Paulo Freire e o argentino Mario Kaplún. Para Freinet, importa o aperfeiçoamento da vinculação entre ato educativo e pedagogia da comunicação, ao tempo em que para Paulo Freire se sublinha o encorajamento da emancipação e pertencimento. Para Kaplún a pedagogia da comunicação é a vertente para a transformação de contextos. Os três, incansavelmente, voltaram-se para os desdobramentos políticos da ligação entre ato educativo e ato comunicacional, de maneira que um não se desliga do outro, no fito de proporcionar a melhor experiência educacional-comunicativa para o dimensionamento de questões sociais abrangentes

De modo igual, sublinhamos os estudiosos do pensamento educacional latino, como os colombianos Jesús Martín-Barbero e Ancízar Narváez-Montoya, o brasileiro Ismar de Oliveira Soares, além, é claro, de Eliana Nagaminie e Ana Luisa Zaniboni Gomes, ambas da Universidade Estadual de Santa Cruz, (Itabuna/Bahia), salientando que os seus trabalhos tiveram o intuito de unir os conhecimentos e consolidar a Educomunicação como campo de conhecimento com objeto próprio, com *status* de estratégia metodológica para a modificação de compreensões, percepções e entendimentos acerca de um tema significativo à vida de ambientes comunitários.

Em primeiro plano, ao compreender o termo “EDUCOMUNICAÇÃO” como um campo teórico-prático de intervenções pedagógicas que por meio da comunicação permite educar, com isso é inerente fazer uso das TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, pois com elas se permite alinhar uso destas ferramentas ao desenvolvimento do currículo escolar.

Portanto do ponto de vista técnico a expressão se origina no contexto do imaginário social, logo depois do surgimento da internet, quando se especulava a respeito dos elos existentes entre processos formais de educação e, por assim dizer, “o futuro da comunicação” com as tecnologias e a base da execução de procedimentos que correspondem às tecnologias, sob o ponto de vista de correspondência biunívoca entre esses campos.

Entre os estudiosos da Educomunicação, destaco Soares (2000) que faz representação desse construto, bem como da sua área interdisciplinar com os sistemas formais de educação. Abordando a conotação dada por este autor “internaliza-se a ideia de mediação como campo de diálogo, espaço para o conhecimento crítico e criativo, para a cidadania e a solidariedade, sob o predomínio da era da informação em rede, multi-interativa e interdiscursiva” (SOARES, 2000, p. 12).

Ainda sob inspiração de Soares (2000) registra-se que a comunicação é componente próprio do processo educativo, ao modo dialógico de interação em qualquer das circunstâncias processuais da conversação formal própria da educação, seja na sala de aula formal, nas redes de debates, nas interações dos espaços não-formais de educação ou nas redes virtuais.

Pela mesma razão “entre educação presencial e virtual, escola e meios, e interação e interatividade, costuma-se debater o campo da Educomunicação” (NARVÁEZ-MONTOYA, 2019, p. 4), deste modo é preciso entender o uso da comunicação por seus meios ou pelos seus meios, de modo a transformar a comunicação em uma ferramenta dialógica de ensino. Obviamente fica claro que quando existe uma comunicação eficiente podemos ter resultados surpreendentes, pois quando uma comunidade se entende no diálogo, ela se desenvolve gerando mudanças que estruturam crescimento intelectual para todas as pessoas envolvidas por meio de uma educação que tem a comunicação como seu principal meio de fruição. Dessa maneira ficam evidenciadas as dinâmicas, os esteios e os elos que interligam saberes da educação com os da comunicação, sobremaneira com as práticas interdiscursivas que se apoiam na perspectiva freiriana, que enfatizam o diálogo, a interação coletiva entre os componentes dos seus grupos.

Tabela 1 – Versão Institucional

EDUCAÇÃO	COMUNICAÇÃO	CULTURA
ESCOLA	MEIOS	INSTITUIÇÃO ARTÍSTICA E PATRIMONIAL
Educação	Comunicação	Formação
Instrução / inculcação	Informações/ entretenimento	Fruição / Julgamento artístico

Conhecimento disciplinar	Saberes midiáticos	Conhecimento estético
Pedagogia / ciências da educação	<u>Mediologia</u> / ciências da comunicação	História da arte / humanidades

Fonte: Narváez-Montoya

Como se pode ver, Naváez-Montoya (2019) esclarece que a função de cada instituição é diferente. À escola, a rigor, corresponde a atribuição do ato de educar, por meio da perspectiva de instrução a partir do conhecimento disciplinarizado; à comunicação, comunicar a população no território através das tecnologias midiáticas e das suas histórias midiáticas dando sentido de integração física da; já a cultura, a própria formação e, à cultura, pelo seu perfil de deixar acontecer a fruição e a apreensão do conhecimento estético.

Portanto por meio da conservação e exposição com sentido humanístico, do que se chama patrimônio e artes as diversas instituições apresentadas na tabela acima definem que cada uma tem sua função e cabe a escola ensinar por meio da transformação de informações em conhecimento, seja na sua versão formal ou informal de ensino

Deste modo Naváez-Montoya esclarece que a aquisição de diferentes códigos permite a assunção da língua particular, e a educação midiática como parte da cultura e a ampliação do conceito *educomunicação* para incorporar, além da análise das tecnologias, das práticas e das instituições, a análise dos códigos. A partir daqui ao compreender sobre a Educomunicação podemos incorporar a ideia da mediação dialógica, revalorizada sob aval de Paulo Freire, na sua obra *Extensão ou Comunicação*, quando destaca a intersubjetividade e a intercomunicação através da mediação entre os homens que pensam e falam e, daí atuam e agem num espaço coletivo (Freire, 2013), em prol da interpretação e reinterpretação da realidade, em sua multiplicidade de facetas; e Freire (*op. cit.*) deixa claro a importância da comunicabilidade no dia a dia social no que diz respeito a transmissão de conhecimento, sendo necessário existir uma comunicação onde os signos são entendidos sem ruídos pelo receptor. Com isso a comunicação torna-se ferramenta de interação e aprendizagem que permite ampliar os saberes interpessoais e intrapessoais do receptor e emissor.

A princípio é possível refletir que a evolução humana acompanha a tecnológica desde os tempos da caverna e, deste modo, o ser humano sempre formulou resolução de problemas por meio da aplicação de diversas hipóteses que os leva a solucionar o objetivo proposto, dando assim a nossa espécie a capacidade de raciocinar e transformar o mundo, muitas vezes utilizando novas tecnologias para esta ação.

A partir da ordem gradativa da pré-história, o ser humano utiliza-se da oralidade e a comunicação visual por meio dos sinais, e o exemplo claro são as pinturas rupestres. Assim, é inerente a espécie humana ter capacidade de modificar e reinventar as ferramentas de comunicação, de maneira que se possam gerar mudanças de alcances globais por meio de pensamentos locais. Contudo, Moran (1993) deixa claro que hoje no tempo da comunicação global a tecnologia permite aos usuários da internet acesso às redes sociais. Sem dúvidas, que o uso das redes se torna uma reprodução do nosso cotidiano social, criando um caminho para compartilhar conteúdos e conhecimentos com as pessoas e assim permitir que elas reflitam sobre sua posição e envolvimento perante o tema abordado.

Cabe destacar que desde o ano 2000 convivemos diariamente com as TIDC, o que permite estimular o indivíduo a PENSAR, SENTIR e AGIR como estas ferramentas vem transformando a sociedade em sua interação, sendo inerente repensar um uso para potencializar nossos canais de recepção e suas inteligências com o objetivo de raciocinar, pois isso conduz à formulação de hipóteses, planejamento de soluções e verificação do alcance dos objetivos que motivaram o pensamento. Efetivamente passaremos a fazer um uso mais instituído dos canais de comunicação, alinhando o momento de distração em instrutivo. Assim, como apresenta Freire (2019), a educação libertaria permite a reformulação do pensar de modo a libertar de conceitos antigos por novos, transformando assim o mundo a nossa volta para mais equilíbrio em termos naturais e humanos. Não resta dúvida, por meio desse modo de ver as coisas é possível compreender que a educação bancária é fomento das desigualdades de acesso às informações e conteúdo e que a educação libertária possibilita à sociedade o ciclo de reflexões sobre os conteúdos disponíveis, suas fontes e como se viabiliza a transformação deles em conhecimento.

Com isso percebemos que ao fazer uso da Educomunicação torna possível a aplicação destas competências de modo interdisciplinar onde o desenvolvimento integral do envolvido ocorre pela intermediação da comunicação como uma ferramenta para permitir a aquisição de novas percepções que são usadas no dia a dia social.

Portanto Paulo Freire e Ismael Soares ajudam a deixar claro que “o sujeito social audiência em sua fase de formação cognitiva inicial, lançando-o como passível de protagonizar as próprias ações comunicativas e, dessa forma, compreender com suficiência as regras e os protocolos que fazem dos meios de comunicação parte norteadora de dominação cultural pelo consumo.

Assim temos as plataformas de compartilhamento de vídeos, uma delas é o YouTube que traduzido significa, “canal feito por você”. Assim temos a possibilidade de planejar uma emissora de TV libertaria que permite um espaço onde cada usuário pode criar a sua programação, deste modo disponibilizar conteúdos que podem ser acessados por um maior número de pessoas possível.

Para finalizar, sabe-se que efetivamente já se formou, conquistou autonomia e encontra-se em franco processo de consolidação um novo campo de intervenção social a que denominamos de inter-relação comunicação/educação (SOARES, 2000, p. 21). E esse campo de intervenção social envolve e engloba a Educomunicação, traço distintivo neste presente estudo, sobretudo no desenvolvimento do perfil para socialização de conteúdos de Educação Socioambiental que incentivem a Coleta Seletiva nos municípios do entorno do Parque Nacional da Chapada Diamantina.

Muito embora se tenha a referência a Soares (2000) como o começo da inserção conceitual da Educomunicação nos ambientes de formação em nível do ensino superior, hoje, autores como Ancízar Narváez-Montoya (2018) reforça a compreensão da Educomunicação como elemento da cultura, que abrange a totalidade da subjetividade humana, de modo a incluir os códigos e elementos da expressão oral-ritual, da icônico-narrativa e da alfabético-argumentativa. Esse conjunto, no entender de Narváez-Montoya (2018) incorpora além da análise das tecnologias, das práticas sociais e instituições, a análise dos códigos, configurando a abrangência para os campos da educação midiática, educação comunicativa e, ademais, cultura multimídia. Com o intuito de fazer um panorama da Educomunicação como política, como técnica e como condição cultural assentada no patamar antropológico da cultura contemporânea, Narváez-Montoya discorre sobre a geração de processos de aprendizagens fundadas em procedimentos culturais educacionais, que ocorrem na escola e em outros espaços. De igual modo, traduz o sentido da tecnologia como cultura, que se imiscui em todos os campos das relações humanas e marca o papel da Educomunicação como política de produção de significados para todos que vivenciam processos comunicativos.

Nesse mesmo caminho, as ideias de Soares (op. cit.) repercutem nas manifestações de NAGAMINI e GOMES (2017), organizadores da obra “Dinâmicas e suportes para conhecer, reconhecer e integrar saberes em Comunicação e Educação”, em que se constata o vigor da ideia de (re)organizar o modo de pensar a construção do conhecimento a partir da dinâmica da interação com processos de comunicação.

Sob outra perspectiva, verifica-se que segundo a *DataReportal (DIGITAL 2022: GLOBAL OVERVIEW REPORT)* a segunda rede social mais usada no mundo é o YouTube com um total de 2,56 bilhões de usuários, perdendo somente para o Facebook com 2,91 bilhões, o que torna o YouTube uma poderosa ferramenta para instruir e não somente entreter.

Nestes termos, baseando-se no pensamento de SOARES (2002), a Educomunicação é o aporte para se entender

... o conjunto das ações inerentes ao planejamento, à implementação e à avaliação de processos, programas e produtos destinados a criar e a fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços educativos presenciais ou virtuais, assim como a melhorar o coeficiente comunicativo das ações educativas, incluindo as relacionadas ao uso dos recursos da informação no processo de aprendizagem (SOARES, 2002, p. 24).

Assim a Educomunicação, em seu conceito propõe romper com a formalidade e a rigidez dos métodos de ensino tradicional, potencializando o fortalecimento das estruturas de comunicação implícita ao ato educacional. Isso acentua a relação dialógica entre os saberes próprios do campo da Comunicação e os da Educação. Por isso Soares (2002) defende o potencial das práticas educacionais no intercâmbio com a sociedade.

Quando inseridas no ambiente escolar, viabilizam o desenvolvimento crítico-apreciativo dos indivíduos, colaborando, para a consolidação da cidadania e auxiliando na relação desses sujeitos com o mundo. Todavia, não há dúvidas de que um sujeito crítico e autônomo tem a capacidade de interferir e exercer a cidadania, promovendo a coletividade e a formação de ecossistemas comunicativos. Portanto, de algum modo o viés insubmisso da Educomunicação, proporciona a integração entre comunicação e educação, revisando os padrões teóricos e práticos, bem como sua ressignificação, sobretudo, o amadurecimento do caráter crítico-apreciativo dos indivíduos. Ademais, para o contexto escolar a BNCC apresenta dentre o sistema de suas 10 competências gerais, aquela diretamente relacionada com a comunicação, que se apresenta por essas características: utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. (BNCC, p. 9)

Com esse repertório comunicacional vê-se perspectiva de extensão para multiletramento, contextualização sociocultural do conhecimento, dimensionamento das práticas comunicativas

e seus contextos de linguagens diferentes e, ainda, a diversidade compreensiva para compreensões múltiplas e diversas,

4 METODOLOGIA

A pedagoga Marília Nascimento Pinto (Presidente fundadora do Instituto de Desenvolvimento Socioambiental Araçá Mirim, com sede na cidade de Lençóis, Bahia), autora dessa dissertação, parte da compreensão dos problemas concretos da população local de Lençóis nas dimensões procedimental, econômica e social sobre a coleta dos resíduos sólidos na cidade de Lençóis. Sobressai-se de modo especial a Coleta Seletiva dos Resíduos Sólidos nas unidades escolares municipais, com suporte na legislação local¹⁰, visando estimular a compreensão técnica do papel que essa lei representa e, também, a extrapolação do significado da legislação para o entendimento, para a cidade, da temática socioambiental. Vale dizer, que neste caso de estudo, o favorecimento da solidariedade e o respeito à vida e ao meio ambiente é fundamental em todo o seu percurso.

Para tanto, no aporte dos trabalhos realizados, a dimensão metodológica foi baseada na Educomunicação, sobretudo na ênfase entre ação educativa e seu elo com a pedagogia da comunicação autêntica – de que fala Freinet¹¹, a propriedade do conteúdo a ser expresso e adequado à noção de cidadania no que tange à educação socioambiental e a ação comunicacional implícita aos cuidados ambientais para escolas e comunidades do município de Lençóis, Bahia.

Para alguns autores como Toth, Mertens e Makiuchi (2012)¹² a Educomunicação se apresenta como um dos parâmetros para se alcançar novos lugares de participação da cidadania

¹⁰ Lei Municipal nº. 652, de 6 de junho de 2006, que institui o Programa de Coleta Seletiva de Lixo, a ser implantado nas escolas públicas do município de Lençóis-Bahia e dá outras providências. Disponível em <https://camaradelencois.ba.gov.br/wp-content/uploads/2006/12/Lei-No-653-2006.pdf>. Acesso em 11.12.23

¹¹ Celestin Freinet inclui a comunicação com um dos eixos vitais da sua proposta pedagógica, anunciada como contraponto à tradicional. Esse aspecto se inclui na sua obra *Invariantes Pedagógicas*, resgatada no denso texto de Francisco Imbernón. Ver bibliografia *in fini*.

¹² Este trabalho foi incluído na investigação sobre o construto Educomunicação em publicações da base de dados do SciELO que integra periódicos científicos do Brasil, América Latina e Caribe, realizada em 2021, pelos pesquisadores Elizandra Jackiw e Sônia Haracemiv, no intuito de apontar as origens freirianas do campo educucomunicativo e sua atuação multidisciplinar, na interface comunicação/educação. Disponível em <<https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/16614/209209214033>>. Acesso em 16.12.2023. Estas autoras revelam que no trabalho de Toth, Mertens e Makiuchi (2012) as práticas educucomunicativas têm o potencial de agregar alternativas significativas aos desafios da participação, principalmente nas dimensões da ampliação da expressão criativa e do fomento de novos espaços de participação social, com destaque para as questões socioambientais.

ambiental. É por seu intermédio que se fala dos meios digitais nesse contexto, expresso por FERREIRA (*apud* Toth, Mertens e Makiuchi, *op. cit.*):

O meio digital pode ser um espaço ideal de promoção de participação, na medida em que gera uma “bidirecionalidade” no processo de comunicação, o que contribui para reconhecer o protagonismo dos cidadãos frente a assuntos que lhes dizem respeito, além de contar com a participação voluntária dos mesmos (FERREIRA, 2011).

Visto como instrumento de participação social, a Educomunicação, da mesma forma é apontada como um paradigma metodológico para o fortalecimento da vivência do senso comunitário e a consequente interlocução política de grupos sociais com as instituições, como afirma Toth, Mertens e Makiuchi (*op. cit.*, p. 119).

Estes mesmos autores revelam que o paradigma da Educomunicação contribui para o aprimoramento da expressividade dos atores sociais, ao ampliar possíveis interfaces pelas quais as temáticas a serem avaliadas pelo coletivo local, pela via da conexão às redes de informação (TOTH, MERTENS e MAKIUCHI (*op. cit.*, p. 119).

No que diz respeito ao surgimento da Educomunicação como paradigma metodológico para as ações que conectam a educação à comunicação, SOARES (1999) traça um vigoroso painel da história da Educomunicação e sua trajetória de (re)afirmação como um paradigma metodológico, considerando os focos da presença das mídias nos protocolos pedagógicos formais, agregada à sigla TDIC nos ambientes educativos formais, com denso panorama de informações em diversos lugares, países e organismos, a exemplo da UNESCO.

A densidade do trato que Soares (1999) confere à história da Educomunicação abrange um período que se inicia nos anos 60 do século XX e, em especial, reitera o alargamento da noção de ecossistemas comunicacionais expressivos (p.41), pelos quais a intencionalidade educativa manifesta-se a partir das mediações tecnológicas entre os sujeitos de uma comunidade educacional.

Há que se ponderar que à época da produção desse material, as mediações tecnológicas ainda não integravam o que se conhece na atualidade como hegemonia do sistema global de computadores, mas, contudo, não seja por isso, que se circunscreva a inviabilidade da validação conceitual das ideias assentadas nesta obra, sobre a importância dos protocolos pedagógicos da Educomunicação. Evidencia-se aqueles que apontam para a existência efetiva de um novo campo do saber, identificado pela relação entre comunicação e educação, com objeto autônomo e propício à eliminação de fronteiras e de autonomias de campos cristalizados de conhecimento,

formatação de redes transdisciplinares de saberes e o aumento da expressão comunicativa em processos educativos em espaços de interação humana.

Afirmativamente, Soares (1999), observa que a internet chegou e reafirmou esse novo campo do saber, destinado a aproximar de maneira crítica, porém construtiva, as áreas da “educação para os meios” e do “uso das tecnologias no ensino” (p. 20).

Com isso, a Educomunicação instala-se como sendo a base para articulação entre atores sociais, que torna possível implantar uma ação inovadora que tenha a auto-organização como premissa e em que os participantes passam a refletir entre as ações próprias ao entendimento da intencionalidade educativa. Neste caso, trata-se de ações de caráter prático dentro de uma atividade coletiva e aqui tomamos como exemplo o Canal Pedagogia ao Vivo, um meio de difusão no contexto do audiovisual com abordagens da educação socioambiental, produto desta dissertação como requer as normas institucionais do PROFCIAMB/UEFS.

Sobre esse Canal Pedagogia ao Vivo há que se apontar alguns esclarecimentos oportunos, que inclui seu financiamento por intermédio da participação em edital próprio para a produção de audiovisual, junto à Secretaria de Cultura do Estado da Bahia (SECULT) e seu órgão associado, a Fundação Cultural do Estado da Bahia (FUNCEB)¹³.

Assim, neste contexto organizacional do trabalho inerente à dissertação, a ação implícita à existência do Canal Pedagogia ao Vivo passa pelo processo profissional de produção, com definição de agenda, prazos, destinação de elemento de despesa para cada estrutura da produção e especificação dos recursos necessários à produção, conforme se aponta mais adiante, nos termos do financiamento da sua produção, conforme anúncio no parágrafo anterior.

Importa sinalizar que o Canal Pedagogia ao Vivo visa introduzir uma nova tecnologia de diálogo intracomunitário, para desbloquear a circulação da informação no âmbito próprio das comunidades escolares de Lençóis e, mais que isso, junto ao coletivo municipal a respeito do contexto normativo pertinente à esfera local, estadual e nacional, além de realizar formação de agentes socioambientais para ação contextualizada no controle, gerenciamento e avaliação de impacto ambiental.

¹³ Conferir no portal de processos administrativos do Governo do Estado da Bahia, implícito ao gerenciamento institucional do âmbito do Governo da Bahia, sob o padrão Processo SEI Nº 054.4562.2024.0001709-13.

Portanto, com a finalidade de se aplicar a metodologia da Educomunicação com objetivo de percorrer caminhos para desenvolver uma educação socioambiental no território Chapada Diamantina, a partir do município de Lençóis, o Canal Pedagogia ao Vivo se origina na dinâmica de desenvolver instrumentos para socialização de conteúdos de educação socioambiental que, na prática, pode ser percebido como procedimentos que incentivam o entendimento e o acompanhamento da execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, implícita à Lei federal nº. 12.305/2010 em conjunto com as Leis municipais nº 660/2006 (que regulamenta o Sistema de Gestão de Limpeza Urbana), a de nº 652/2006 (que institui o “Programa de Ensino de Seleta Coletiva de Lixo”), bem como, também, a Lei municipal nº 732/2009 (que estabelece o SISMUMA).

Com isso, o Canal Pedagogia ao Vivo instalar-se-á no futuro com a perspectiva de caminhos alternativos para o entendimento sobre a geração de lixo, sob o ponto de vista do problema técnico, de urgente enfrentamento, muito embora se tenha regulações e normativas que, se bem discutidas configuram elementos para expedientes ajustados à necessidade de resolução da questão ambiental proporcionada pelo lixo, seja com interfaces institucionais ou do campo da coletividade, sempre por processos comunitários que somam as ações individuais e confluem para o fomento à responsabilidade coletiva.

Portanto, esse produto da presente dissertação – o Canal Pedagogia ao Vivo, na plataforma *YouTube*, pauta-se no paradigma da intervenção social e a montagem do ambiente *online* focará o padrão hipertextual de múltiplos *links*, material de apoio, seleção de textos básicos, formulário de questões, *chats* para diálogos e interlocuções, protocolos de buscas sobre documentos, registros de atos oficiais etc.

De igual importância, o Canal Pedagogia ao Vivo é a representação efetiva do enfoque dado à Educomunicação como uma metodologia para o tratamento dado à afinidade entre processos educacionais abertos e processos comunicacionais dirigidos, como é o caso da educação socioambiental.

Assim a escala de atividades a serem cumpridas no Termo de Execução Cultural¹⁴ (ver adiante na página 52) revela a metodologia de ação pedagógica para a execução das 17 Metas definidas para o estágio da produção propriamente dita.

¹⁴ Firmado pela pedagoga Marília Nascimento Pinto (autora dessa Dissertação) e a Fundação Cultural do Estado, órgão da SECULT, para o financiamento da produção do referido Canal.

Figura 3- LENÇÓIS, Bahia (km 04 Rodovia 242, PNCD – Lixão)



Fonte: Foto Marília Nascimento, Lençóis, BA, 2023.

Feita a análise inicial das unidades escolares de Lençóis, públicas e particulares, chegou-se ao momento de identificar os problemas, os sujeitos, as possibilidades e capacidades de ação, por intermédio de um diagnóstico interativo, dialógico e permeado de interfaces compreensivas entre pesquisador e os integrantes da comunidade, visando o preparo da coletividade no que se refere à veiculação do Canal Pedagogia ao Vivo, com ênfase destacada no conhecimento, entendimento e aplicação da Lei federal nº. 12.305/2010, das Leis municipais nº 660/2006, que regulamenta o Sistema de Gestão de Limpeza Urbana, em Lençóis; Lei municipal nº 652/2006, que delimita a foco da educação ambiental nas escolas municipais e a Lei Municipal nº 732/2009, que institui o Sistema Municipal do meio Ambiente.

Esses focos constituem-se em premissas chaves para que a comunidade local, a partir dos ambientes escolares, tenha a oportunidade de focalizar ações inerentes na busca de soluções, de diálogos formais entre sociedade civil e entidades públicas e de estabelecimento de consensos que possibilitem o controle gerencial da questão ambiental.

Nessa circunstância, a Educomunicação é vista como metodologia de socialização dos saberes ambientais assente à relação entre escola e comunidade e, daí, com extrapolação para situações mais amplas, como é o caso do lixão a céu aberto que já foi objeto de procedimento do Ministério Público, como está relatado na nota de rodapé nº 3, à página 11 deste texto.

É esse, por assim dizer, o propósito do Canal Pedagogia ao Vivo: inicia-se com a prerrogativa de compreensão dos instrumentos normativos legais à luz dos macroproblemas ambientais e as razões da necessidade de formatação destes mesmos instrumentos para, seguidamente, estabelecer parâmetros para reconhecimento dos saberes ambientais à luz dos focos disciplinares, ou não disciplinares, implícitos à organização da escola e, imediatamente definir ações do contexto coletivo para fazer mediações e pontuar intervenções, como assinala Toth, Mertens e Makiuchi (2012).

Dir-se-ia que o Canal Pedagogia ao Vivo é o expediente da bidirecionalidade de que fala Ferreira (2011), na qual em uma direção se encontra o poder público e seu aparato institucional e, na outra, a coletividade. Claro está para o ponto central da convergência entre as duas direções: o saber ambiental, razão de ser da interação da coletividade com o aparato institucional e, pelo qual LEFF (2015) assim se posiciona:

A ideia de um saber ambiental não está circunscrita e conformada nos paradigmas científicos, que são sistematizados em conteúdos disciplinares que compõem cursos e programas de formação ecológica. O saber ambiental, para além disso, extrapola a extensão paradigmática que instrumentaliza a produção do conhecimento nas ciências ambientais, e se apresenta como “[...] um campo de conhecimentos teóricos e práticos orientados para rearticulação das relações sociedade-natureza” abrindo-se ao “[...] terreno dos valores éticos, dos conhecimentos práticos e dos saberes tradicionais” (LEFF, 2015, p. 145).

Com essa magnitude atribuída ao Canal Pedagogia ao Vivo se reafirma o prognóstico da gestão da comunicação em espaços educativos, em ambas orientações da bidirecionalidade, configurando-se, desta maneira, a Educomunicação como uma metodologia que aciona a construção de rede de entrelaçamento entre saberes ambientais do âmbito científico, saberes escolares sistematizados pela cultura curricular, saberes coletivos próprios da cultura local e os saberes normativos dos rumos da regulação legal, delineando a disposição de traços que dão feição a um ecossistema comunicativo entre os segmentos da sociedade civil e as representações do poder instituído.

Na organização da obra de SOARES (1999), já mencionada no decurso desse texto dissertativo, a Educomunicação como metodologia constitui-se no atributo que aciona as interações entre educação e comunicação de modo a originar processos interativos entre pessoas e grupos sociais, realizando

a socialização dos membros das comunidades no contexto de suas respectivas culturas, facilitando sua integração e convívio em sociedade, o que incluía

elaboração, sistematização e operacionalização do conhecimento, assim como o desenvolvimento das potencialidades e a expressão da criatividade. (SOARES, 1999, p.48).

Na perspectiva de ASSMANN (2000) a Educomunicação torna visível o entendimento de que as tecnologias versáteis das redes educacionais facilitam aprendizagens complexas, estruturadoras e cooperativas, que se entrelaçam e criam espaços de apropriação permeáveis a todos os integrantes da comunidade que terão acesso ao Canal Pedagogia ao Vivo. Nesse sentido, no percurso do pensamento de Latour (2012), o Canal Pedagogia ao Vivo atuará no sentido do entrecruzamento de feixes de relações recolhidas dos fluxos de saberes que, por sua vez, (re)criam a realidade a partir das conexões que envolvem mediações, processos, influências entre os elementos presentes na rede educacional que o referido Canal acolherá.

Assim, para a construção do Canal Pedagogia ao Vivo submeteu-se seu protocolo de produção ao Edital de Chamamento Público Lei Paulo Gustavo - Edital nº PG02/2023 produção audiovisual web, na categoria Desenvolvimento na linha de Laboratório para Produção Web conforme a chamada pública da SECULT/BA. Sendo o objetivo deste edital apoiar Produções Audiovisual que tenham como objetivo veiculação inicial e permanente em redes e plataformas da web.

Deste modo, por meio do Termo de Execução Cultural (TEC), número 04.640/2024; Processo SEI. Nº 054.4562.2024.0001709-13; Partes: FUNCEB e MARÍLIA NASCIMENTO PINTO. Objeto: concessão de apoio financeiro ao projeto cultural “CANAL PEDAGOGIA AO VIVO”. Valor: R\$ 200.000,00 (DUZENTOS MIL REAIS). Unidade Orçamentária: 3.22.201; Unidade Gestora: 0009; Atividade: 13.392.406.5372; Elementos de Despesa: 3.3.60.45.000 ou 3.3.90.48.000 ou 3.3.50.43.000; Destinação de Recurso: 2.715.0.363.700206.00.00.0. NYVIA BRITTO CANELLA MOTTA - DIRETORA GERAL DA FUNCEB, sendo foi liberado no dia 10 de abril para assinatura, das partes que celebram o TEC - Termo de Execução Cultural, nessa conformidade:

suporte no desenvolvimento de obras em fase de produção, desde tratamento do roteiro ou argumento até a finalização. Tal suporte pode ser em atividades de formação, a exemplo de assessoria e consultoria; infraestrutura, a exemplo de equipamentos e estúdios; ou qualquer outra atividade considerada estratégica para qualificar obras audiovisuais em diversas atividades definidas ou delineadas durante a produção, a exemplo de roteiro, direção de arte, fotografia, trilha sonora, sonoplastia, dramaturgia, elenco, produção, produção executiva, finalização e distribuição. (SECULT, p.1, 2023)

A proposta do Canal Pedagogia ao Vivo visa explorar a utilização da Educomunicação como ferramenta pedagógica na produção da web séries com o tema socioambiental. Seu objetivo central é examinar como a combinação do audiovisual e da educação pode ser eficaz na construção do conhecimento e na sensibilização do público sobre questões ambientais, especificamente a problemática do lixo. Por tanto no TEC celebrado com a FUNCEB foi definido o seguinte roteiro de atividades, cujo registro se encontra na próxima página. Visto sob o prisma de modelo para se consignar a produção do Canal Pedagogia ao Vivo, com o aporte técnico para seu desenvolvimento destinado à disseminação de conteúdos socioambientais para um maior número possível de pessoas, de modo a funcionar como um ambiente de aprendizagem por meio dos seus tutoriais e conteúdos relativos à educação socioambiental, é possível reafirmar a possibilidade de exercitar o uso da Educomunicação como metodologia de tratamento a ser dado para a apropriação das leis e decretos ambientais, bem como para conhecer e refletir sobre os ODS como ferramenta didática e, também, dos protocolos de respeito para com as ações ambientais, que devem ser disponibilizados para o acesso segmentos de uma comunidade.

ROTEIRO DE EXECUÇÃO		
<i>Passos a serem seguidos, permitindo a clara compreensão de como será realizado o projeto de trabalho cultural incluindo as etapas de pré-produção, produção, pós-produção e divulgação, com datas de início e término para as mesmas)</i>		
Descrição	Início	Fim
PRÉ-PRODUÇÃO	06/05/24	30/06/24
Meta 1: Estruturação do Estúdio de Gravação do WEB Canal Pedagogia ao Vivo.	06/05/24	31/05/24
Meta 1.1: Pesquisar ferramentas e plataformas para elaborar o plano editorial com a programação das temporadas no YouTube e divulgação na em rede sociais do Instagram e Facebook, além do planejamento da divulgação do calendário com 7 lives temáticas com 30 minutos.	15/05/24	31/05/24
Meta 2: Desenvolver e definir o layout e comunicação visual do Canal Web de Educação Socioambiental.	06/05/24	31/05/24
Meta 2.1: Enviar para FUNCEB o material gráfico do canal. (Banner YouTube; Logomarca) - Tempo de aprovação 10 dias. (aprovacao.paulogustavo@funcceba.gov.br)	30/05/24	31/05/24
Meta 3: Planejar Campanhas de Divulgação com artes aprovadas. Desenvolver estratégias de comunicação para as campanhas visuais. Criar um calendário de postagens para as redes sociais.	01/06/24	30/06/24
Meta 4: Preparar materiais gráficos, como cartazes, infográficos e imagens para as campanhas. Definir metas e indicadores de sucesso para as campanhas.	15/05/24	30/06/24
PRODUÇÃO	01/07/24	11/04/25
Meta 1: Criar roteiro de 20 vídeos com máximo de 10 minutos para a Temporada 01: 17 caminhos para a Sustentabilidade para ser exibido no WEB CANAL "Pedagogia ao Vivo" na plataforma do YouTube.	01/07/24	31/08/24
Meta 2: Fomentar as Campanhas de Divulgação e lançar nas redes sociais e plataformas digitais.	01/08/24	31/08/24
Meta 2: LIVE 01- O QUE É A EDUCOMUNICAÇÃO?	03/09/24	03/09/24
Meta 2.1: Acompanhar o desempenho das campanhas, fazendo otimizações conforme necessário. Analisar as métricas de engajamento e impacto.	04/09/24	31/03/25
Meta 3: Produzir os vídeos dos 20 episódios da temporada 01: 17 caminhos para a Sustentabilidade	04/09/24	03/11/24
Meta 4: LIVE 02 - 38º ANIVERSÁRIO DO DECRETO DO PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DIAMANTINA.	17/09/24	17/09/24
Meta 5: Finalizar vídeos da temporada 01: 17 caminhos para a Sustentabilidade	04/10/24	15/11/24
Meta 6: LIVE 03 - DEBATES SOCIOAMBIENTAIS: O que você faz com seus resíduos?	05/10/24	05/10/24
Meta 7: Criar 10 <i>shorts</i> (vídeos curtos 30 segundos) sobre a Agenda 2030 e preparar vídeos, lives e materiais para debater os temas da live 5	16/11/24	10/12/24
Meta 8: Publicar a temporada 01: 17 caminhos para a Sustentabilidade na plataforma canal no YouTube.	20/11/24	20/11/24
Meta 10: LIVE 04 – Agenda 2023 e os ODS	21/11/24	21/11/24
Meta 9: Criar 06 <i>shorts</i> (vídeos de 30 segundos) demonstrando as Etapas de Gerenciamento de Resíduos.	21/11/24	21/12/24
Meta 11: LIVE 05 – 17 ANOS DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL ARAÇÁ MIRIM	07/12/24	07/12/24
Meta 12: Produzir edição 01 Jornal digital Atitude + atualizado trimestralmente com enfoque nos ODS e na Lei nº 12.305/2010. De modo a gerar informações sobre a Agenda 2030.	08/12/24	04/02/25
Meta 12.1: Criar edição 02 Jornal digital Atitude +, com enfoque nos ODS e na Lei nº 12.305/2010.	05/02/25	05/03/25
Meta 13: Construção do Edital para convocar Agentes Socioambientais para participar do curso virtual: Agente de Educação Socioambiental com ênfase na Cultura Digital	08/12/24	08/01/25
Meta 14: LIVE 06 – DEBATES SOCIOAMBIENTAIS – O Parque Nacional da Chapada Diamantina e seu entorno (Tem Lixão a céu aberto perto do PNCD!)	22/02/25	22/02/25
Meta 15: Lançamento e publicação do edital de convocação para curso de Agente de Educação Socioambiental com ênfase na Cultura Digital por meio da plataforma do Classroom (Google).	09/01/25	28/02/25
Meta 15.1: Inscrição dos aprovados no edital do curso de autoinstrução para Agente de Educação Socioambiental com ênfase na Cultura Digital (liberação das inscrições)	01/03/25	08/03/25

(...) continuação

Meta 16: Curso com base na Educomunicação com carga horaria de 60horas para Agente de Educação Socioambiental com ênfase na Cultura Digital da produção de conteúdo.	11/03/25	11/04/25
Meta 17: LIVE 07- DIA DA CHAPADA DIAMANTINA	11/04/25	11/04/25
PÓS-PRODUÇÃO	12/04/25	06/05/25
Meta 1: Estudo das métricas do Canal Pedagogia ao Vivo para construção dos documentos a serem apresentados na prestação de contas quantitativas.	12/04/25	30/04/25
Meta 2: Sistematizar documentos para prestação de contas físico financeiro (físico e online)	12/04/25	05/05/25
PRESTAÇÃO DE CONTAS	06/05/25	06/06/25
Meta 1: Prestação de contas Físicas e Financeiras (online e física para apresentar a SECULT/FUNCEB)	06/05/25	06/06/25

NOTA: Não obstante, cabe registrar que, de modo especial, na Meta 2 e na Meta 3, sobremaneira na produção dos videoclipes correspondentes aos **17 Caminhos para a Sustentabilidade**, a montagem abrangerá tópicos da visão gardneriana da inteligência naturalista, pela qual se oportuniza a prática para se fazer as conexões existentes entre a atividade humana e os sistemas ecológicos, de modo a destacar a percepção das causas e seus efeitos, bem como as implicações sobre os comportamentos ou fenômenos que possam ter implicações no futuro.

5 PRODUTOS

O produto gerado a partir desse estudo é o Canal Pedagogia ao Vivo, cuja construção está associada ao Edital nº PG02/2023 da SECULT/FUNCEB para alimentação de conteúdos audiovisuais sobre educação socioambiental, nos modos implícitos ao Termo de Execução Cultural, já mencionado.

A descrição das etapas pelas quais o Canal Pedagogia ao Vivo terá conformada sua produção está detalhada na forma como se segue:

1. Definição do Objetivo Educacional:

- Inicialmente, estabelecemos o objetivo educacional da web série, que é sensibilizar e informar o público sobre a problemática do lixo, promovendo uma reflexão crítica e estimulando a adoção de práticas mais sustentáveis.

2. Pesquisa e Levantamento de Conteúdo:

- Sendo o tema lixo o conteúdo norteador, deve ser realizada uma ampla pesquisa sobre o tema do lixo nas comunidades onde se pensa implantar as ações socioambientais, abordando suas diversas facetas, como origens, impactos ambientais, soluções e políticas públicas.

3. Estruturação do Roteiro:

- Com base no conteúdo levantado, inicia-se a estruturação do roteiro, pensando cada episódio da web série. O roteiro¹⁵ é cuidadosamente planejado para abordar um aspecto específico do tema do lixo, de forma clara, acessível e engajante para o público-alvo.

4. Seleção de Formato e Recursos Audiovisuais:

- De acordo como o público alvo, o formato visual da série, obedecerá ao estilo narrativo que combine elementos informativos e animações. Isso implica em diversidade de recursos audiovisuais, escolha de linguagem própria, com a finalidade de manter o interesse do público e facilitar a compreensão dos conteúdos apresentados.

¹⁵ Texto teatral abordando as cenas e conteúdo a serem abordados em cada episódio, construindo uma cronologia de tempo e cenas.

5. Produção e Gravação dos Episódios:

- A produção e gravação dos episódios, seguirão na conformidade com cada roteiro previamente elaborado. Durante esse processo serão utilizadas técnicas de Educomunicação para envolver ativamente os participantes, estimulando sua participação e contribuição criativa.

6. Edição e Pós-produção:

- Após a gravação, realizar-se-á a edição e pós-produção dos episódios, utilizando ferramentas audiovisuais adequadas para aprimorar a qualidade estética e comunicativa da série. Durante essa etapa, garantimos a integração de elementos visuais e sonoros que reforcem a mensagem educativa.

7. Avaliação e Feedback:

- Por fim, submetemos as webs séries a um processo de avaliação e coleta de feedback, buscando identificar pontos fortes e áreas de melhoria. Com base nas análises e sugestões recebidas, realizamos ajustes necessários para aprimorar a eficácia educativa da série.

8 – Design do Banner

Figura 4 -Banner a ser submetido à FUNCEB



Fonte: Criação Marília Nascimento Pinto

Neste passo, utilizar-se-á o dispositivo conhecido como *playlist*, estruturado para possibilitar um ambiente que seja apropriado para se transmitir conteúdos socioambientais. De igual modo, como previsto no roteiro, foi planejado estratégias para a alimentação do Canal, definindo tempo de postagem, tema gerador e fluxo de postagens, concretizando o funcionamento do canal de comunicação no YouTube, que funcionará como espaço para disseminar estudos que contribuam na reflexão de um pensar científico por meio da Educomunicação e que, paralelamente, possa estimular o entendimento das leis ambientais e da

Agenda 2030, pela via da participação social em ações que visam disseminar e fomentar os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Durante o processo de produção devem ser respeitadas as sete etapas caracterizadas para a implementação de processos de Educomunicação, ditas desse modo:

1. Organização de conteúdo para uma educação por meio da comunicação (leitura crítica da mídia e do processo de produção de conteúdo midiáticos);
2. Realização da gestão da comunicação (planejamento, implementação e avaliação de planos, programas e projetos);
3. Criação de estratégia de mediação tecnológica na educação (apreensão das tecnologias para fins educacionais nos ambientes de ensino);
4. Produção midiática com definição de fluxo semanal (criação de produtos informativos, reflexivos e interventivos);
5. Expressão comunicativa através das artes (ações de valorização da autonomia comunicativa e expressiva, principalmente de crianças e jovens);
6. Formulação de uma Pedagogia baseada na Comunicação (voltada ao cotidiano escolar na busca da formação educativa, utilizando estratégias de interação em uma comunidade de aprendizagem);
7. Reflexão epistemológica da Educomunicação (desenvolvimento de pesquisas para ampliação do suporte teórico-prático sobre Educomunicação).

Estas sete etapas foram organizadas a partir dos estudos aprendidos com ALMEIDA (2016), entretanto importa destacar que originalmente foram propostas pelo Núcleo de Educação e Comunicação, de origem em 1996 e até hoje atuante, na USP. SOARES (2013) aborda a temática das sete etapas no compêndio sobre o Panorama das Comunicações e Telecomunicações no Brasil, no capítulo 11, focalizando a história e o surgimento da área da Educomunicação como um campo emergente da intervenção social.

Trata essencialmente de implementar paradigmas sobre como ler o mundo e conviver com o que neles habitam e o transformam, a partir da ótica da liberdade universal de expressão aplicada especialmente aos espaços educativos (SOARES, 2013, p. 187).

Assim, viabiliza-se com apropriação pelos integrantes da comunidade onde a pesquisa se desenvolve, facilitada a interlocução pelo contexto do seu formato, interfaces, conteúdos, acesso e disseminação do seu objeto, à luz da teoria da Educomunicação. A literatura aponta a propriedade da apreensão dialógica dos caminhos de suporte à educação socioambiental, de modo a contribuir com o desenvolvimento sustentável por meio da coleta seletiva dos resíduos sólido, em conformidade com o trabalho dessa dissertação. Por decorrência do uso desta metodologia haverá a criação de *playlists* em formato de series, que são divididas em episódios e organizadas por temporada, como se encontra alinhado no Termo de Execução Cultural, aqui citado outras vezes.

Figura SEQ Figura * ARABIC 5 - Logo



Fonte: Criação Marília Nascimento, Palmeiras, BA, 2024.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 6 - Parque Nacional da Chapada Diamantina – Comunidade do Vale do Pati



Fonte: Foto Marília Nascimento, Lençóis, BA, 2023.

De fato, a reflexão sobre a pesquisa científica nos permite desenvolver o aprofundamento dos conhecimentos já internalizados ou apropriados. Com isso, este trabalho apresentou os resultados descritos na forma como se segue.

Durante os meses de dezembro de 2019 a junho de 2020 foi realizado a aplicação dos questionários de observação nas unidades escolares do município de Lençóis, onde foi constatado que o município tem um total de 17 unidades escolares, que se apresentam como 13 escolas públicas municipais, 3 escolas particulares e 1 escola pública de ensino médio.

Diante desta análise ficou nítido em todas as escolas que nenhuma conhecia a Lei municipal nº 652/2006, sendo que somente a Escola Municipal Jose Sena, em período determinado realizou um projeto de educação ambiental com a temática da coleta seletiva por meio de baldes para a separação seletiva, porém não se tornou algo contínuo e aprofundado.

Vale ressaltar que os questionários foram aplicados durante as atividades profissionais da pesquisadora quando ocupava o cargo de Supervisora de Educação, no sistema municipal de educação, comprovando-se que nenhuma unidade escolar tinha ciência sobre a execução da Lei municipal nº 652/2006, que instituiu o “Programa de Ensino de Seleta Coletiva de Lixo” e sua aplicação nas unidades escolares.

Além disso, foi idealizada a iniciativa de fazer um estudo de caso, dirigido à escola particular Inova Educação, com a aplicação do projeto “Minha Escola apoia a Coleta Seletiva”,

aplicado durante as aulas do 1º ano do ensino fundamental ministrada pela pedagoga e pesquisadora Marília Nascimento, usando a Lei Municipal nº 652/2006, do “Programa de Ensino de Seleta Coletiva de Lixo”.

Figura 7- Lixão município de Lençóis



Fonte: Foto Marília Nascimento, Lençóis, BA, 2023.

Após o projeto que incentivou a crianças entre 6 e 7 anos construir as caixas coletoras de resíduos, aprendendo sobre seus símbolos e cores, para depois fazer uso para separar seletivamente todo os resíduos para não produzir lixo na escola, onde foi ensinado que lixo e resíduos são diferentes, pois, o lixo é quando misturamos os resíduos causando assim a impossibilidade da sua separação seletiva e posteriormente seu reaproveitamento ou reciclagem.

Assim a turma foi incentivada e ensinada a reaproveitar os materiais para produção de brinquedos, jogos e papeis recicláveis, além de buscar meios para a destinação correta dos demais resíduos gerados e não reaproveitados, criando na escola uma nova visão sobre como devemos tratar os resíduos oriundos do nosso consumo, desde a escolha do produto até qual lugar ele será descartado. Também foi abordado, mediante o PNRS, que os lixões têm até 2024 para serem adotadas medidas para extinção deles.

Deste modo, foi criado uma nova forma de pensar os descartes destes materiais, constatando-se que quando tratados do modo correto auxilia no descarte de modo certo, com reflexões sobre a redução dos lixões nas cidades do entorno do Parque Nacional da Chapada Diamantina, que ainda possuem, como Lençóis, lixões em seu entorno. Avaliou-se sobre a premissa do planejamento para uma solução que finalize esta situação.

**Figura 7- Lixo disponibilizado perto de uma estrutura publica
(mercado municipal da antiga feira livre)**



Fonte: Foto Marília Nascimento, Lençóis, BA, 2023.

Contudo, ao analisar a própria Lei Municipal nº 652/2006, que institui o “Programa de Ensino de Seleta Coletiva de Lixo” analisamos a inconsistência conceitual do seu texto, pois, quando falamos da coleta seletiva estamos nos referindo aos resíduos sólidos, sendo inadequado o uso do termo lixo, o que representa os resíduos descartados de modo impróprio e em lugar inadequado. Além disso, ao analisar o SISMUMA não foi identificada qualquer referência a Lei Municipal nº 652/2006, do “Programa de Ensino de Seleta Coletiva de Lixo”.

Por certo isso deixa claro o desconhecimento técnico dos legisladores municipais e, por parte da população, a partir de uma pequena amostra da sua representatividade, a distância entre a lei promulgada e a sociedade. Isso mostra que o SISMUMA, que trata da preparação de um plano de educação ambiental, não teve em suas análises a inclusão da referida lei e, tampouco, a extensão do debate necessário.

Posto isso, afirma-se que o Canal Pedagogia ao Vivo permite uma abordagem que valoriza a interação com a comunidade local e, na escola, entre professor e aluno, buscando uma comunicação eficaz e uma aprendizagem significativa, na perspectiva da comunicação autêntica tão bem sublinhada pelo marco conceitual, cujos destaques se referem à obra de Celestin Freinet, Paulo Freire e Ismar Soares, sobremaneira como caminho metodológico por este último. Ele destacará a importância da relação interpessoal no processo de ensino-aprendizagem, marcando a ênfase na importância da relação dialógica entre professor e aluno

e, também, defendendo uma prática educativa que promova a participação ativa dos estudantes e que leva em consideração suas experiências e realidades sociais.

As considerações finais deste estudo ressaltam a importância essencial da educação socioambiental como uma ferramenta poderosa para a promoção de práticas sustentáveis e conscientes em nossa sociedade, especialmente na vibrante região da Chapada Diamantina, em especial na cidade de Lençóis, Bahia e seu marco de destino turístico nacional. Importa enfatizar que ao empregar a abordagem da Educomunicação, em parceria com a teoria da inteligência naturalista de Howard Gardner, fomos capazes de perceber a importância de um dispositivo ou um equipamento de mídia, como o Canal Pedagogia ao Vivo. Essa plataforma dinâmica não só dissemina conhecimento, mas também estimula reflexões profundas sobre nossos hábitos de consumo e descarte.

A incorporação do protocolo 5R do consumo (reduzir, reutilizar, reciclar, repensar e recusar), como uma pedra angular do nosso trabalho destaca a importância de ações práticas e cotidianas na busca por uma relação mais equilibrada com o meio ambiente e na consolidação da cidadania socioambiental. A estruturação e operação futura do Canal Pedagogia ao Vivo em conformidade com os protocolos estabelecidos no edital da Secretaria da Cultura do Estado da Bahia sublinham nosso compromisso inabalável com a transparência, a qualidade e a prestação de contas em todas as etapas deste projeto inovador.

Todavia, é crucial reconhecer que as mudanças locais têm o potencial de catalisar transformações globais significativas e, de modo irrefutável, o caráter político da Educomunicação para promover e reiterar a adoção de práticas mais conscientes e sustentáveis em nossas comunidades, contribuimos de maneira tangível para a construção de um futuro mais justo e resiliente para os habitantes do planeta.

Nossa esperança sincera é que o Canal Pedagogia ao Vivo inspire e capacite indivíduos de todas as idades a se tornarem agentes ativos de mudança em suas próprias realidades. Além disso, almejamos que essa iniciativa desperte uma consciência coletiva sobre a urgência da adoção de hábitos de consumo e descarte mais responsáveis, impulsionando assim a transição para um modelo de desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

Acreditamos firmemente que somente por meio de esforços colaborativos e persistentes poderemos alcançar as metas ambientais necessárias para garantir um futuro próspero e habitável para as gerações presentes e futuras. Que o Canal Pedagogia ao Vivo seja uma luz orientadora nesse caminho, inspirando ações positivas e duradouras em prol do nosso precioso

planeta Terra. Não resta dúvida, o trabalho pormenorizado decorrente do estudo deste Mestrado, deixa caminhos claros: o papel político do entendimento das normas, regras e regulações no contexto das fragilidades das desobediências, imprevidências, omissões, descaso e incúria, com cobrança para as desresponsabilização institucional e delimitação das atribuições não exercidas por aqueles que se encontram à frente da máquina pública, explicitamente aquela associada ao cuidado ambiental, em que se inclui a tutela do seu amparo e, mais que isso, a salvaguarda dos direitos ao convívio com sua proteção, sobejamente anunciado em leis vigentes e programas delas decorrentes.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Lígia Beatriz Carvalho de. **Projetos de intervenção em Educomunicação**. Campina Grande, 2016. Disponível em:

<https://www.academia.edu/31480161/Projetos_de_intervencao_em_Educomunicao>. Acesso em: 20 de out. 2017.

ARMSTRONG, T. **Inteligências múltiplas na sala de aula**. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da informação [online]**, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago., 2000. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/ci/a/ShzKdLbqJDPfssvSw9xWPrw/abstract/?lang=pt>>. Acesso em 17.12.2023

BAHIA. **Lei Municipal nº. 652, de 06 de julho de 2006**. Autoriza o Poder Executivo a instituir Programa de Coleta Seletiva de Lixo, a ser implantado nas escolas públicas do município de Lençóis-Bahia e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www.portaldatransparencia.com.br/prefeitura/lencois/iframe.cfm?pagina=abreDocumento&arquivo=30EB035C894A>>. Acessado em 01 de novembro de 2020.

BAHIA. **Lei Estadual nº. 10.431, de 20 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=121083>. Acessado em 9 de janeiro de 2022.

BAHIA. **Lei Municipal nº.732, de 21 de dezembro de 2009**. Institui o Sistema Municipal do Meio Ambiente (SISMUMA). Disponível em <https://www.camaralencois.ba.gov.br/Handler.ashx?f=f&query=05c7d747-4b73-4517-9447-70e1d961939b.pdf>. Acesso em 16.12.2023.

BAHIA. **Lei Estadual nº Lei nº. 12.377, de 28 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências. Disponível em <https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-12377-2011-bahia-altera-a-lei-n-10431-de-20-de-dezembro-de-2006-que-dispoe-sobre-a-politica-estadual-de-meio-ambiente-e-de-protecao-a-biodiversidade-a-lei-n-11-612-de-08-de-outubro-de-2009-que-dispoe-sobre-a-politica-estadual-de-recursos-hidricos-e-a-lei-n-11-051-de-06-de-junho-de-2008-que-reestrutura-o-grupo-ocupacional-fiscalizacao-e-regulacao>. Acessado em 2 de dezembro de 2023.

BAHIA. **Lei Estadual nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011**. Institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia. Disponível em <<http://www.meioambiente.ba.gov.br/arquivos/File/Publicacoes/Livros/PoliticaEducacaoAmbiental.pdf>>. Acessado em 13 de dezembro de 2023.

BAHIA. **Lei Estadual nº. 12.368, de 13 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre a criação da Política Estadual de Fomento à Economia Solidária no Estado da Bahia.

BAHIA. **Lei Estadual nº. 12.932, de 7 de janeiro de 2014**. Define o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS).

BAHIA. MINISTÉRIO PÚBLICO DA BAHIA. **Município de Lençóis firma acordo com MP para adequar política de gestão de resíduos sólidos.** MP/BA, Notícia, Meio Ambiente, 21 de novembro de 2022, Disponível em < <https://www.mpba.mp.br/noticia/65823>>. Acesso em 20.01.2023.

BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira. A Importância da Educação Ambiental para o Alcance da Sustentabilidade. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica.** Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI. v. 5, n.1, p. 118-136. Disponível em: www.univali.br/ricc. Acessado em 14.01.2023.

BRASIL. **Decreto nº. 91.655 de 17 de setembro de 1978.** Cria o Parque Nacional da Chapada Diamantina. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D91655.htm#:~:text=4%C2%BA%20%2D%20O%20Parque%20Nacional%20da,21%20de%20setembro%20de%201979. Acessado em: 01/11/2020

BRASIL. **Lei Federal nº. 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente - PNEA. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acessado em: 21 jun. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei Federal nº. 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012, Seção 1 – p. 70.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e toma outras providências. Ver em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.026-de-15-de-julho-de-2020-267035421>. Acessado em 07/01/2022.

BRASIL. **Decreto Federal nº. 10.936, de 12 de janeiro de 2022.** Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. DF: Diário Oficial da União, Brasília, 12 de janeiro de 2022. Edição Extra.

CAVALCANTE, Cristhiane. **Alfabetização ecológica, inteligência naturalista e dialogicidade/conscientização freireana:** interconexões com a formação continuada de professores em Educação Ambiental., Tese (Doutorado em Educação), Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

CAMPBELL, Linda; CAMPBELL e Bruce; DICKINSON, Dee. **Ensino aprendizagem por meio das Inteligências Múltiplas:** Inteligências Múltiplas em sala de aula. 2ª. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

CITELLI, Adilson e FALCÃO, Sandra P. Educomunicação Socioambiental: cidade e escola. **Intercom – Rev. Bras. Ciênc. Comun.** São Paulo, v. 43, nº. 2, p. 21-36, maio/ago., 2020. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/1809-5844202021>>. Acesso em 7.2.2023.

CORREIA, Francieli L. e FASSARELLA, Simone S. A Educomunicação nas práticas de educação ambiental: relato de experiência do Projeto de Extensão Coleta Seletiva – CEUNES/UFES. **Revista Guará**. Vitória, Espírito Santo. UFES, n°. 4, p. 81-90, 2015. Disponível em <<https://doi.org/10.30712/guara.v3i4.11485>>. Acesso em 12.2.2023.

FERREIRA, L. M. Do cassete-fórum à Internet: uma proposta educacional para a participação de crianças na mídia. Artigo publicado na **CONFIBERCOM**, 1º CONGRESSO MUNDIAL DE COMUNICAÇÃO IBERO-AMERICANA. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://confibercom.org/anais2011/pdf/244.pdf>>. Acesso em 12.12.2023

FLORA, Cerqueira e FACCHINA, Márcia. **A Agenda 21 e os Objetivos de Desenvolvimento do milênio**: as oportunidades para o nível local – Caderno de Debate n°7. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. 2005. Disponível em <<http://www.odmbrasil.gov.br/legislacao/agenda-21-e-os-odm>>. Acesso 14.8.2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários e prática educativa. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 18ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FISCINA, Luciano. Sustentabilidade: um conceito de organização social das ordens de conservação e transformação do mundo. **Psicologia USP**, v. 33, 2022. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/0103-6564e200207>>. Acesso em 18.2.2023.

GARDNER, H. **Frames of Mind**: The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books, 1983.

_____. **Estruturas da Mente** - A teoria das inteligências múltiplas. 1ª ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

_____. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na Prática. Porto Alegre: Artmed, 1995.

_____. **Inteligências**: um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.

GÁSPARI, J. C.; SCHWARTS, G. M. Inteligências múltiplas e representações. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.18, n.3, São Paulo-SP, set-dez. 2002. p. gáspari261-266. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ptp/a/pRM7K8rZ9FZ6vX57NRgVNDb/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 8 jan 2022.

GIRARDI, I. M. T; MORAES, C. H; LOOSE, E.B; BELMONTE, R. V. (Orgs.). **Jornalismo Ambiental**: teoria e prática. Porto Alegre, Metamorfose, 2018. E-book.

GUILHERME, Betânia Cristina *et. al.* Educação socioambiental na escola: olhares sustentáveis sobre os resíduos oriundos da pesca e mariscagem. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 9, n.1. 176-188, jan./abr., 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.5281/zenodo.4558386>>. Acesso em 10.2.2023.

GONZALES-GAUDIANO, Edgar e LORENZETTI, Leonir. Investigação em Educação Ambiental na América Latina: mapeando tendências. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, UFMG, v.25, n°. 03, p.191-211, dez. 2009. Ver <<https://doi.org/10.1590/S0102-46982009000300010>>. Acesso 14.01.2023.

IMBERNÓN, Francisco. **Pedagogia Freinet: A Atualidade das Invariantes Pedagógicas**. Porto Alegre: Editora Penso, 2012.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, março/ 2003. Disponível em <<https://repositorio.usp.br/item/001323527>>. Acessado em 15.01.2023.

JACOBI, Pedro e LUZZI, Daniel. Educação e meio ambiente: um diálogo em ação. **Anais**. 27^a Reunião da ANPED/GE 22 - Grupo de Estudos em Educação Ambiental, [Rio de Janeiro]: [Petrópolis, RJ], 2004. Disponível em <<http://27reuniao.anped.org.br/gt22/t2211.pdf>>. Acesso em 17.2.2023.

JACOBI, Pedro, TRISTÃO, Martha e FRANCO, M^a Isabel. A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 63-79, jan./abr. 2009. Disponível em <<https://repositorio.usp.br/item/001772838>>. Acesso em 15.01.2023.

JACKIW, E.; HARACEMIV, S. M. C. Educomunicação e alfabetização midiática: diálogos freireanos na América Latina. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 16, p. 1–21, 2021. Disponível em: <<https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/16614>>. Acesso em: 17 dez. 2023.

LATOURE, B. **Reagregando o Social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Salvador: Edufba, 2012.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 11.ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2015.

LENÇÓIS. **Lei Municipal nº. 652, de 6 de junho de 2006**. Institui o Programa de Ensino de Coleta Seletiva de Lixo a ser implantado nas escolas públicas municipais de Lençóis-Bahia.

LENÇÓIS. **Lei Municipal nº. 732, de 21 de dezembro de 2009**. Institui o Sistema Municipal do Meio Ambiente, de Lençóis – SISMUMA.

LUBISCO, Nídia M. L. **Manual de Estilo Acadêmico**. Salvador: Ed. EDUFBA: 2003.

MARQUES, Rodrigo Müller e MAZZARINO, Ane Márcia. A formação de professores em educação ambiental: reflexões a partir da análise integrativa de publicações científicas em língua inglesa. **Ensaio Pesquisa em Educação e Ciências**, Belo Horizonte, UFMG, v. 23, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/1983-21172021230130>>. Acessado em 18.01.2023.

MARTINS, Jose do Prado. **Princípios e métodos de orientação educacional**. São Paulo: Atlas, 1984.

MEDEIROS, Carolina *et al.* **Desenvolvendo uma pedagogia socioambiental**. Pesquisa e ação associada a barragens. Campinas. São Paulo. 2021.

MELLO, José Marques de e outros (Orgs.). **Panorama da Comunicação e das Telecomunicações no Brasil (2012/2013)**. Brasília: Ipea, 2013, cap. 11.

MELO, Efigênia de. *Polygonaceae* da Cadeia do Espinhaço, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, Brasília/DF – Alta Floresta, MT, vol. 14, n.º. 3, p. 273-300, dez. 2000. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/abb/i/2000.v14n3/>>. Acesso em 12.2.2023.

MORAN, José Manuel. **Leitura dos Meios de Comunicação**. São Paulo: Pancast, 1993.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, Brasília, 2001.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

NARVÁEZ-MONTOYA, Ancízar. Comunicación educativa, educomunicación y educación mediática: una propuesta de investigación y formación desde un enfoque culturalista. **Palabra Clave. Revista de Comunicación**, v. 22, n.º. 3, julio de 2019. Colômbia: Universidad La Sabana.

OLIVEIRA, Vania Beatriz. Educomunicação socioambiental na prática: valorização da castanha-da-amazônia por alunos de Escola Família Agrícola (EFA), em Rondônia. **INTERCOM UFBA 2020**. 43º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Virtual. Disponível em <[cpafro-18485.pdf](#)>. Acesso em 10.2.2023.

O QUE É A AGENDA 21 ESCOLAR <http://www.comscientia-nimad.ufpr.br/2006/02/acervo_cientifico/artigos_tematicos/agenda_21_ana_maria.pdf>

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar**, Curitiba, n.º.18, p. 201-218, 2001, Editora da UFPR. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/32824>. Acesso em 13 de janeiro de 2023.

RENGER, Friedrich. “Quadro Geognóstico do Brasil” de Wilhelm Ludwig von Eschwege: breves comentários à sua visão da Geologia no Brasil. **GEONOMOS**, v. 13, n.ºs.1, 2. p. 91-5, 2005. Disponível em <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistageonomos/article/view/11562>. Acesso em 14.02.2023.

SANDOVAL, Aída *et. al.* Inteligencia naturalista y existencial: una contribución al desarrollo emocional y al bienestar. **MULTICIENCIAS**, Universidad del Zulia, Venezuela, v. 13, n.º 3, julio/septiembre, p. 290 – 298, 2013. Disponível em <<https://www.redalyc.org/pdf/904/90429040009.pdf>>. Acesso em 10.2.2023.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **A Educação Ambiental na escola pública**. São Paulo: Anablume: FAPESP, 2001.

SOARES, Ismar de Oliveira. Comunicação/Educação: a emergência de um novo campo e o perfil de seus profissionais. In. SOARES, I. de O. **Contato: Revista Brasileira de Comunicação, Educação e Arte**. Brasília: UNB, Ano 1, n.º 2, pp 05-75, jan./mar., 1999. Disponível em <

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7604970/mod_resource/content/1/IsmarSoares_RevContato_1999.pdf>. Acesso em 16.12.2023.

_____. Educomunicação: um campo de mediações. **Comunicação & Educação**, n.º 19, São Paulo, pp. 12-24, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v0i19p12-24>. Acesso em: 11 jan. 2022.

_____. Educomunicação: as múltiplas tradições de um campo emergente de intervenção social na Europa, Estados Unidos e América Latina. In: LIMA, Eduardo Henrique M. **As Tecnologias de informação e comunicação (TDIC's) na Prática Docente**. FORPED/UFVJM. 2012.

_____. A Educomunicação possível: uma análise da proposta curricular do MEC para o Ensino Básico. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 13-25, may 2016. Disponível em <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7604970/mod_resource/content/1/IsmarSoares_RevContato_1999.pdf>: Acesso em 15.12.2023.

SMOLE, Kátia C. Stocco. **A matemática na Educação Infantil**: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TEIXEIRA, H. B. *et al.*. A inteligência naturalista e a educação em espaços não formais: um novo caminho para uma educação científica. In: **Revista ARETÉ**, Manaus, v. 5, n.º 9, p. 55-66, ago/dez, 2012. Disponível em <<http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/handle/riuea/3089>>. Acesso 11 nov. 2023.

TEIXEIRA, Kelison Ricardo. **Uma sequência didática elaborada à luz da teoria das inteligências múltiplas para o ensino de reações químicas**: novas possibilidades para a aprendizagem. 2015. 148f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade de Ouro Preto, Ouro Preto, MG, 2015.

TOTH, M.; MERTENS, F.; MAKIUCHI, M. F. R. Novos espaços de participação social no contexto do desenvolvimento sustentável: as contribuições da Educomunicação. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 15, n.º 2, p. 113-132, ago. 2012. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2012000200007>>. Acesso em 12.12.2023.

VERÍSSIMO, André. A utopia do saber e a da moral em Edgar Morin e Emmanuel Levinas. **Revista Educação em Questão**, Natal, UFRN, v. 27, n.º. 13, p. 28-50, set./dez. 2006. Disponível em <<https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/4490/3674>>. Acesso em 16.2.2023.

VITALI, Luiz Augusto. **Agenda Ambiental na Administração Pública**. 2020. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/1cQFneUuRh_deTK0IVDWSt2ks_njcmO-aq4FmjQ0tJ_E/edit?usp=sharing>. Acesso em: 01/11/2020