



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA – UNILAB
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA – ICEN
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

ALEXANDRE LOPES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: AÇÕES NO COTIDIANO DAS
ESCOLAS DE VERIFICAÇÃO AMBIENTAL (EVA's) DE ELIA E SUZANA,
REGIÃO DE CACHEU NA GUINÉ-BISSAU**

ACARAPE-CE,

2022

ALEXANDRE LOPES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: AÇÕES NO COTIDIANO DAS
ESCOLAS DE VERIFICAÇÃO AMBIENTAL (EVA's) DE ELIA E SUZANA,
REGIÃO DE CACHEU NA GUINÉ-BISSAU**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Química do Instituto de Ciências Exatas e da Natureza/ICEN da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB), como requisito parcial para obtenção de título de Licenciado em Química.

Orientador (a): Prof. Dr. José Berto Neto

ACARAPE-CE

2022

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Lopes, Alexandre.

L85e

Educação ambiental e sustentabilidade: ações no cotidiano das Escolas de Verificação Ambiental EVA's de Elia e Suzana, região de Cacheu na Guiné-Bissau / Alexandre Lopes. - Redenção, 2022.

44f: il.

Monografia - Curso de Química, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2022.

Orientador: Prof. Dr. José Berto Neto.

1. Educação ambiental. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Guiné-Bissau. I. Título

CE/UF/BSP

CDD 363.7

ALEXANDRE LOPES

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: AÇÕES NO COTIDIANO DAS
ESCOLAS DE VERIFICAÇÃO AMBIENTAL (EVA's) DE ELIA E SUZANA, REGIÃO
DE CACHEU NA GUINÉ-BISSAU

Monografia apresentado como requisito para obtenção do título de licenciado em Química da
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, UNILAB.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Berto Neto – ICEN/UNILAB

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Gemelle Oliveira Santos - IFCE

Instituto Federal de Ceará

Prof. Dr. José Milton Ferreira Junior – UNILAB/UNIFANOR

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me permitido chegar a esse momento tão especial, abençoando enormemente, a minha vida, com muito amor aos meus pais Nhaba Lopes e Julia Lopes que tanto me ajudaram nessa caminhada, aos irmãos Paulo, Gilberto, Timóteo, Adriana e, em especial, Zinha Lopes da Cunha pelo suporte e ajudas mútuas e aos familiares que contribuíram. A estes os meus mais sinceros agradecimentos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Berto Neto, pelo incentivo, atenção, paciência, confiança, e principalmente pelos ensinamentos que levarei por toda a minha vida.

Aos amigos que me ajudaram neste percurso, incentivando, colaborando, participando, a estes e com muito carinho agradeço, são eles: Magnuson Django Mendes, Danilson Djata, Raimundo Dos Santos, Djoí De Carvalho, Lai Bagumesso Manga, Umáro Bassem, Nelson Mendes, Ibraima Djaló, Justem Caón Có, Campili Mendes, Dino Sambu, Faustino Djata, Adriano Otindio Gomes, Ibuna Gomes Camará, Bertil Raivid Nalibleque, Lemes Manga, Constantino Vaz Conselhos e a todos que, mesmo não sendo aqui citados, contribuíram de alguma forma para realização deste trabalho. Aos excelentes professores que contribuíram para minha formação acadêmica, e pessoal, são eles: José Berto Neto, Lourenço Ocuni Cá, Eveline Abreu Menezes, Mônica Regina Silva de Araújo, Regilany Paulo Colares, Ethaniêlda de Lima Coelho, dentre outros.

RESUMO

A educação ambiental no cotidiano escolar é uma ferramenta que apresenta possibilidades para o envolvimento da comunidade escolar, como um todo, na busca de alternativas para minimizar problemas ambientais da própria área. O objetivo principal do estudo, foi de avaliar e divulgar ações educacionais em relação à conscientização e à sustentabilidade ambiental das Escolas de Verificação Ambiental (EVA's) na Guiné-Bissau. A metodologia deste trabalho baseou-se na pesquisa bibliográfica, documental e na elaboração e aplicação de um questionário de forma a perceber melhor o nível de conhecimento dos professores das escolas, da comunidade de Elia e Suzana, acerca das questões ambientais. Em relação a estas, restou patente que as EVA's desempenham um papel importante e significativo na evolução de currículos pedagógicos que proporcionam conscientização para um desenvolvimento sustentável, otimizando soluções nas suas regiões, especial, quando apoiadas por entidades e/ou instituições, no seu desiderato, no contexto das comunidades rurais da Guiné-Bissau. Ficou ainda evidente o engajamento dessas instituições no processo de ensino-aprendizagem, com docentes bastante comprometidos, disseminando formação e informações que proporcionam conhecimentos básicos, necessários na busca da sustentabilidade da própria comunidade. O desenvolvimento de ações como replantação do *mangal*; das palmeiras; construção de fogões melhorados; extração solar de sal; visitas e intercâmbios e a criação de centros interpretativos e de reservas educativas são exemplares. Muito relevante o planejamento das atividades que se pretendem desenvolver, que podem ser discutidas, continuamente, na escola, em conjunto com professores e a comunidade local. Dessa forma, essas escolas conseguem conscientizar as comunidades sobre aspectos ambientais, promovendo a busca da proteção da biodiversidade local, bem como, mudanças de comportamentos e atitudes por parte da população, no que respeita ao ambiente natural.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Desenvolvimento Sustentável. Escolas de Verificação Ambiental. Guiné-Bissau.

ABSTRACT

Environmental education in everyday school life is a tool that presents possibilities for the involvement of the school community, as a whole, in the search for alternatives to minimize environmental problems in the area itself. The main objective of the study was to evaluate and disseminate educational actions in relation to environmental awareness and sustainability of Environmental Verification Schools (EVA's) in Guinea-Bissau. The methodology of this work was based on bibliographic and documentary research and on the elaboration and application of a questionnaire in order to better understand the level of knowledge of school teachers, from the community of Elia and Suzana, about environmental issues. In relation to these, it was clear that the EVA's play an important and significant role in the evolution of pedagogical curricula that provide awareness for sustainable development, optimizing solutions in their regions, especially when supported by entities and/or institutions, in their desideratum, in the context of rural communities in Guinea-Bissau. It was also evident the engagement of these institutions in the teaching-learning process, with very committed professors, disseminating training and information that provide basic knowledge, necessary in the search for the sustainability of the community itself. The development of actions such as mangrove replanting; of palm trees; construction of improved stoves; solar salt extraction; visits and exchanges and the creation of interpretive centers and educational reserves are exemplary. It is very important to plan the activities that are intended to be developed, which can be discussed continuously at school, together with teachers and the local community. In this way, these schools manage to make communities aware of environmental aspects, promoting the search for the protection of local biodiversity, as well as changes in behavior and attitudes on the part of the population, with regard to the natural environment.

Keywords: Environmental Education. Sustainable development. Environmental Verification Schools. Guinea Bissau.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Mapa de localização da Guiné-Bissau -----	15
Figura 2: Exploração de madeiras -----	19
Figura 3: Escola de Verificação Ambiental de Suzana -----	31
Figura 4: Escola de Verificação Ambiental de Elia -----	31
Figura 5: Reflorestamento do mangal (tarrafe) -----	33
Figura 6: Plantação de palmeiras e produção de cibes -----	33
Figura 7: Fogão melhorado -----	34
Figura 8: Extração de sal -----	35
Figura 9: Hortas escolares didáticas -----	36
Figura 10: Participação da pesquisa -----	37
Figura 11: Conhecimento sobre problemas ambientais -----	37
Figura 12: Sustentabilidade ambiental e contribuição das EVA's -----	38

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AD – Ação para o Desenvolvimento

ANG – Agencia de Notícias da Guiné

EBE – Ensino Básico Elementar

EBC – Ensino Básico Complementar

EVA -- Escola de Verificação Ambiental

GAECA – Grupo de Apoio à Educação e Comunicação Ambiental

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IBAP – Instituto de Biodiversidade e das Áreas Protegidas

MEN – Ministério da Educação Nacional

ONG – Organização Não Governamental

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PAIGC – Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo-Verde

PNTC – Parque Natural dos Tarrafes de Cacheu

UNDP -- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

UNESCO -- Programa das Nações Unidas para a Educação

UICN – União Nacional para a Conservação da Natureza

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Justificativas	11
2. OBJETIVOS	13
2.1 Geral.....	13
2.2 Específicos.....	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1 Aspectos Político-Geográficos de Guiné-Bissau.....	14
3.2 Economia do País	15
3.3 Problemas Ambientais na Guiné-Bissau	16
3.4 Políticas Ambientais na Guiné-Bissau	19
3.5 Educação Ambiental e Sustentabilidade.....	21
3.6 Escolas, Objeto do Estudo	24
3.7 O Contexto das Escolas de Verificação Ambiental.....	24
3.8 Proposta Político-Pedagógica e Educacional de Ensino no Contexto Ambiental	26
3.9 Reservas Educativas	28
4. METODOLOGIA	29
4.1 Caracterização das EVA's Estudadas.....	30
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
5.1 Reflorestamento do Mangal e da Palmeira Cibe	32
5.2 Construção de Fogões Melhorados	34
5.3 Extração de Sal	34
5.4 Hortas Didáticas	35
5.5 Criação de Centros Interpretativos e Investigativos	36
5.6 Apresentação, Análise e Discussão de Dados	36
6. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
7. REFERÊNCIAS	41
8. APÊNDICE	44

1. INTRODUÇÃO

A educação ambiental surgiu na segunda metade do século XX como uma medida de enfrentamento da sociedade aos problemas ambientais da época. Os questionamentos levantados pelos protestos ao capitalismo, problemas sociais e políticas insustentáveis, facilitaram o fortalecimento de movimentos sociais ambientalistas (RAMOS, 2001). Porém, naquela época, o meio natural era visto como “uma fonte inesgotável” e, as ciências de observação da natureza, como a física, a química e a biologia, não eram ainda, suficientemente desenvolvidas, para entender os riscos provocados pela atividade humana (IBAP, 2007).

Com a globalização surgiu uma nova etapa definida pela reflexão sobre o meio natural. Os desafios da diplomacia multilateral das organizações internacionais, oriundos das duas Guerras Mundiais, também facilitaram o espaço de debate em torno de proteção ambiental. Mas, é sobretudo após a segunda metade do século XX, quando a degradação ambiental começa a tornar-se preocupante, que a comunidade internacional percebe que os problemas ambientais constituíam uma preocupação a ser considerada em todo o âmbito das discussões globais.

Essa observação fez aparecer um olhar, cujo objeto de preocupações recaiam não só sob o ponto de vista dos interesses humanos, mas a preocupação com a natureza por si mesma. Dessa forma, foi reconhecido que a proteção ambiental deveria incluir não apenas os interesses das atuais gerações, mas também das futuras, o que expõe a obrigação da utilização dos recursos naturais de forma racional, por eles serem direito intergeracional (IBAP, 2007).

No entanto, a educação sobre o meio natural sempre foi um dos instrumentos politicamente adotados para a conscientização sobre os efeitos que o homem tem provocado ao ambiente, promovendo atitudes em detrimento do meio, por ações na exploração descontrolada dos recursos naturais, da poluição etc., no que respeita a preservação e a conservação do ambiente.

Assim, é entendimento patente que, a educação ambiental permite alcançarmos o tão sonhado desenvolvimento sustentável ou a sustentabilidade do planeta. Isto é, garantir a presença de todas as espécies de seres vivos e que tanto a presente quanto a futura gerações humanas possam viver aproveitando-se do meio e dos recursos disponíveis; como bem almejado na conferência interacional sobre o meio ambiente realizada no Rio de Janeiro, Brasil em 1992 que revelou princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis, realçando o pensamento crítico a interdisciplinaridade e a diversidade (MATOS, 2016).

Nesta perspectiva, a proposta educacional e pedagógica das Escolas de Verificação Ambiental (EVA's) na Guiné-Bissau constitui uma base das ações que perspectivaram ou perspectivam que minimizem a crise ambiental.

1.1 Justificativas

Os problemas ambientais apontados na Guiné-Bissau revelam práticas comprometedoras para um desenvolvimento ambiental sustentável, com as consequências inerentes. Por se tratar de uma questão de insustentabilidade ambiental perante a ineficiência ou inexistência das políticas públicas necessárias, é pertinente que seja tomada em consideração no meio acadêmico e discutida a inserção da disciplina de Educação Ambiental nos currículos escolares como um todo, e, como instrumento importante e estratégico para a formação de uma consciência cidadã, protagonista na transformação da realidade. Pois, quando o cidadão está ciente de tudo isso torna-se fiscalizador e colaborador das autoridades em defesa do bem-comum.

A escolha pela educação ambiental que aqui fizemos, se deve ao fato de entendermos ser um assunto extremamente importante e pouco discutido no sistema educativo guineense, o que proporciona um conhecimento limitado pela sociedade sobre questões ambientais.

A educação ambiental na Guiné-Bissau necessita ser trabalhada de forma mais ampla, formal ou informal, de modo a alcançar toda a população uma vez que ainda é um processo de responsabilidade das Associações Juvenis, rádios comunitários e Organizações Não Governamentais, nacionais ou não, que se dedicam às tarefas de conservação tais como: Tiniguena; AD; UICN, etc. O que torna restrita à sua abrangência, pois essas ONG's estão limitadas a poucas comunidades do país.

A Tiniguena significa “Esta terra é nossa” em Cassanga, um grupo étnico do norte da Guiné-Bissau ameaçado de extinção. É uma ONG guineense fundada em 1991, que tem como missão “promover um desenvolvimento participativo e durável baseado na conservação dos recursos naturais e culturais e no exercício da cidadania” (HENRIQUES; BARROS, 2020). Ainda objetiva por contribuir para a apropriação, gestão durável e valorização dos recursos e saberes da biodiversidade pelos atores sociais em nível local e nacional, visando a soberania alimentar em benefício das gerações presentes e futuras (TINIGUENA, 2017).

É nesta perspectiva que se inserem as ações das EVA's com seus projetos político-pedagógicos para conscientização da sociedade. Um exemplo que deve ser seguido em todas as instituições de ensino no país. Razões pelas quais, vimos como fundamental fazer esse trabalho sobre a contribuição que estas instituições têm dado na formação de crianças e chamar a atenção das autoridades.

Do ponto de vista acadêmico e pessoal, é o resultado da construção a partir do envolvimento com o assunto ao longo do curso de Licenciatura em Química que gerou uma perspectiva de aprofundar-se no conhecimento nesta área, além de uma contribuição para a sociedade nacional, portanto, há uma necessidade urgente de inserir a educação ambiental nos currículos escolares guineense.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar e discutir ações educacionais em relação à conscientização e à sustentabilidade ambiental das Escolas de Verificação Ambiental (EVA's) na Guiné-Bissau.

2.2 Específicos

- Situar o contexto educacional com o mapeamento das ações ambientais das EVA's de Elia e Suzana, na região de Cacheu.
- Demonstrar a contribuição dessas escolas na promoção da consciência ambiental cidadã.
- Avaliar o nível de conhecimento dos professores de EVA sobre problemas ambientais através de questionários.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Aspectos Político-Geográficos de Guiné-Bissau

A República da Guiné-Bissau fez 48 anos da independência proclamada a 24 de setembro de 1973 nas colinas de Boé no sul do país, depois da libertação do jugo colonial português por uma luta armada do Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo-Verde (PAIGC) durante 11 anos. É um país africano com uma área total de 36.125 Km², composta por duas partes: uma continental abrangendo 34.625km² e outra insular com 1.500km² constituída pelo Arquipélago dos Bijagós situado na costa ocidental do continente. Faz fronteira ao norte com a República do Senegal, ao leste e sul com a República da Guiné Conakry e ao oeste com o oceano Atlântico. A zona insular conta com 88 ilhas. O clima é tropical húmido, compreendendo duas estações: a chuvosa entre os meses de maio à outubro, e a seca entre os meses de novembro a abril (NA MABA, 2010).

Em termos político-administrativos, o país é marcado por situações de instabilidades políticas sucessivas que têm contribuído de forma negativa para o desenvolvimento. O poder é exercido através de um sistema democrático multipartidário. O regime político é semipresidencialista, com um presidente eleito por um mandato de cinco anos. Administrativamente o país é constituído por 8 regiões nomeadamente Cacheu, Biombo, Oio, Bafatá, Gabú, Quinara, Tombali e Bolama-Bijagós (parte insular). As regiões estão por sua vez, subdivididas em 36 setores e um setor Autônomo (cidade de Bissau), capital política, econômica e administrativa do país (MADRA-RN, 1997).

Figura 1: Mapa de localização da Guiné Bissau



Fonte: o autor, google maps (2021)

A população é caracterizada por uma grande diversidade étnica que soma de 10 a 30 grupos. No entanto, cerca de 82% da população é representada por cinco grupos étnicos que se dividem da seguinte forma: Fula, Balanta, Mandinga, Manjaco e Papeis. A língua portuguesa, língua nacional oficial é pouco falada e a sua utilização limita-se aos meios oficiais e a um pequeno número de guineenses com um certo nível acadêmico. O crioulo é a língua nacional oralmente mais falada.

3.2 Economia do País

De acordo com indicadores internacionais é considerado como um dos países pobres do mundo, classificando-se na posição 175 entre 189 países (PNUD, 2019). Ainda de acordo com essa organização em 2019, a Guiné-Bissau atingiu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) médio de 0,480 situando-se abaixo da média (0,513) dos países do grupo de baixo desenvolvimento humano e abaixo da média de 0,547 dos países da África subsaariana.

A economia do país é pouco desenvolvida e a agricultura é responsável por absorver mais de 80% da força de trabalho. As principais atividades são cultivo de castanha de caju (maior produto de exportação), arroz, inhame, banana, amendoim, manga, cana de açúcar, etc.

Essas atividades econômicas ocupam 12% da superfície territorial do país. A sobrevivência da maioria da população está intimamente dependente da exploração dos recursos naturais, onde vários ecossistemas exercem um papel fundamental nos aspectos social, cultural e econômico, contribuindo assim para o sustento da população (IBAP, 2007)

Os problemas ambientais que têm afetado o país de uma forma geral, dão origem à degradação natural, pondo em causa a subsistência das famílias mais afetadas que vivem em regiões de risco ou em situações de pobreza. A Guiné-Bissau é um dos países da África Ocidental com maior riqueza da biodiversidade.

Os habitats e ecossistemas terrestres costeiras e marinhos protegem espécies raras, imensamente vulneráveis e ameaçadas de extinção em escala nacional e planetária. Composto de áreas naturais protegidas. No território nacional as florestas ocupam quase dois terços. Porém, existem algumas práticas não suportáveis e sem sustentabilidade, praticadas pela população o que põem em causa as mudanças climáticas e o futuro desta biodiversidade ecológica e a sobrevivência de comunidades que dependem delas (DIAS, 2015).

3.3 Problemas Ambientais na Guiné-Bissau

Os problemas ambientais são muitos na Guiné-Bissau e no mundo. Situações como catástrofes ambientais mais frequentes, crescimento da desertificação e graves alterações climáticas ameaçam a presença de seres vivos e fizeram com que o homem refletisse sobre as possibilidades de vida tornarem-se impossíveis no planeta terra (ARRAUJO; SILVA, 2007).

A dependência do homem em relação à natureza, fica comprometida cada vez mais pela degradação dos ecossistemas tendo em conta as atividades resultantes da ação humana, como o desmatamento para a construção; para agricultura; o uso dos produtos químicos no solo e a elevada geração e descarte de resíduos; sem controle ou tratamento, necessários. As atividades antrópicas prejudicam o ambiente natural pela poluição do ar, da água, do solo e, levam à extinção da flora e fauna. Enfim, interfere na qualidade do meio e no processo de inter-relações entre os componentes dos ecossistemas impactando negativamente como explicou Quintas (2000).

Há anos, a Declaração da Conferência Internacional de Tbilisi sobre a educação ambiental, alertou que o homem transformou a natureza com o seu poder colocando em risco as várias espécies de vida no planeta (UNESCO, 1997).

Quanto a isso, hoje a sociedade humana está imersa numa crise ambiental sem precedente e que poderá afetar inclusive as próximas gerações. Por isso, há uma necessidade de uso racional e mais controlado dos recursos naturais para permitir que a relação do homem com o ambiente ou com a natureza seja equilibrada. Em função da percepção de desequilíbrios ambientais que têm aumentado ao longo dos anos, vêm-se apresentando maior preocupação com a conservação da qualidade ambiental (SEIFFERT, 2014).

Toda essa preocupação foi levantada a partir da segunda metade do século XX. Nesta perspectiva é importante destacar alguns eventos promovidos ao longo da década de 90, precedidos pela criação do Clube de Roma (1968), onde foram abordados problemas fundamentais para o futuro desenvolvimento da humanidade tais como energia, poluição, saneamento, saúde, ambiente, tecnologia e crescimento populacional; a conferência da ONU sobre o Ambiente Humano – Estocolmo (1972), primeira Cimeira da Terra, na qual foi apresentada pela primeira vez em âmbito mundial a preocupação com os problemas ambientais globais e a tentativa de organizar as relações entre o Homem e Meio Natural; a Conferência Mundial Rio+20 (2012), com a perspectiva de ser um fórum de discussão que promova o comprometimento dos líderes mundiais com o desenvolvimento sustentável do planeta, tendo como resultado cinco acordos oficiais internacionais, entre os quais, a chamada Agenda 21, com planos de ação para o século XXI (SEIFFERT, 2014).

Dos acordos assumidos nesta conferência pelos países, a Guiné-Bissau é um dos signatários, no qual se destacam os desafios da sustentabilidade ambiental que envolvem o sistema atual do desenvolvimento econômico, executando as políticas estratégicas viáveis e ações conciliadoras da política do desenvolvimento econômico como o equilíbrio ecológico

Num País como a Guiné-Bissau onde a subsistência da grande maioria da população depende quase exclusivamente de atividades primárias à base da agricultura tradicional; onde a renda familiar média é muito baixa; em que materiais de construção civil são provenientes de recursos dos ecossistemas florestais, de onde também se obtém alimentos, materiais para artesanatos, e até para as nossas cerimônias tradicionais, entre outros... É pouco provável se esperar um ambiente adequado; de afastar a hipótese de desertificação que se aproxima; da erosão costeira; da extinção das espécies vegetais e animais; das inundações; das mudanças climáticas; da falta de chuvas, já verificadas nos últimos anos, etc. quando os mecanismos de gestão desses setores das atividades são ineficientes ou quase inexistentes.

Como pode-se comprovar no estudo feito pelo Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Sustentável (MADS, 2006), através do programa do Plano Ação Nacional de Luta Contra a Desertificação, as causas de degradação ambiental na Guiné-Bissau, estão relacionadas com:

- Atividade agrícola, pecuária, caça e apicultura;
- Exploração de madeira, construção civil, mobiliário e exportação;
- Destruição do *mangal/tarrafe*;
- Fumagem do pescado;
- Fabrico de carvão artesanal;
- Construção de vedação de casas, etc.

A agricultura praticada pela população é tradicional, com pouca tecnologia e, ambientalmente incorreta, na qual costuma-se utilizar técnicas de corte e queimadas para aumentar a área de cultivo. Por exemplo, na plantação de caju uma atividade que tem sido muito utilizada no país nas últimas décadas e cujo produto (castanha de caju) é de grande relevância na economia local. Para a sua plantação se recorre ao desmatamento acompanhado de queimadas e isto contribui no empobrecimento do solo ao longo do tempo pela perda dos nutrientes, na morte de bactérias benéficas para as plantas, fuga de animais e até a extinção das mais raras espécies.

Uma monocultura que substitui a diversidade das espécies vegetais pela sua forma de plantação tanto contribui na destruição de florestas, como para a exploração descontrolada de madeira. O corte irregular das árvores leva a consequências como a erosão. Portanto, tudo isto coloca em risco a biodiversidade tirando o privilégio às famílias em situações de miséria de exercerem suas atividades econômicas, (Guiné-Bissau, 2006). Segue algumas ilustrações:

Figura 2: exploração de madeiras.



Fonte: ANG: corte de madeiras (2015).

Desse modo, deveria haver mecanismos de gestão e controle que minimizassem os danos e contribuíssem para a sustentabilidade ambiental, pois, isso significa também contribuir para o bem-estar do país.

3.4 Políticas Ambientais na Guiné-Bissau

Numa consciência global sobre os problemas que afetam o ambiente e pelo compromisso assumido na conferência mundial do ambiente no Rio de Janeiro, Brasil, 1992, para as soluções e objetivos transcritos nos planos para o século XXI. A Guiné-Bissau sendo um dos signatários tem por isso, que buscar instrumentos dentro dos seus limites sem negligenciar a política mundial nesse quadro. Isto quer dizer que, o país deve formalizar as suas políticas estratégicas de gestão ambiental de acordo com a sua realidade, que deve orientar e regular o comportamento estratégico interno, com independência e zelo, tendo em vista a proteção sobre o setor, no território nacional.

Para este desiderato, deve incluir a conscientização cidadã via educação à população, especialmente a respeito das consequências de ações antrópicas. Embora o governo tenha anunciado de forma oficial “a sua preocupação” em relação aos problemas ambientais na conferência internacional e a nível local, criando instituições, leis e políticas; assinando e ratificando convenções e protocolos de acordo no âmbito de proteção e conservação do

ambiente, o próprio ainda não elaborou planos capazes para incentivar as atividades da educação ambiental a nível das escolas básicas (MENDES; BERTO NETO, 2019).

De acordo com a AD (2015), todo esse quadro acontece em decorrência de trocas sucessivos de titulares dos ministérios e às constantes instabilidades político-governamentais, das quais o país tem sofrido desde os anos 90. Estes acontecimentos têm impactado todos os setores que deveriam estarem mobilizados para o desenvolvimento social da nação guineense, especialmente o setor de ensino que tem passado por alguns avanços, mas também por muitos recuos na estratégia de implementação da educação ambiental na Guiné-Bissau, principalmente a nível das escolas públicas.

As poucas práticas de sensibilização para a Educação Ambiental, são promovidas pelas EVA's e ONG's, que estão no país com o objetivo de desenvolver novos padrões educacionais e dessa forma, mudar atitudes e comportamentos da população.

Com referência a isso, o país deve buscar desenvolver ainda mais esforços que culmine com a (o):

- Criação de instituições que cuidam do meio ambiente a nível local e nacional;
- Realização e participação de encontros locais, nacionais e internacional, nas questões ambientais;
- Desenvolvimento de algumas ações ambientais, como educação e legislação ambiental; criação de áreas protegidas (reserva de espécies vegetais e animais), parques naturais, introdução de educação ambiental em escolas públicas, etc.

Porém, se refletirmos um pouco sobre a realidade exposta acentuada, sobretudo nas últimas duas décadas, podemos questionar sobre a eficiência ou até o quanto são suficientes a efetividade desses mecanismos e o rigor na sua fiscalização. Quando por exemplo, assistimos ao desmatamento abusivo e descontrolado no país; quando não há plano de saneamento ambiental de modo geral e, no sistema nacional de ensino se observa ou não, elementos da política ambiental como fundamental para a conscientização do cidadão com relação a preservação ou conservação ambiental.

No nosso entendimento a implementação da educação ambiental na Guiné-Bissau não se deve limitar à inserção de questões ambientais nos currículos escolares e formação dos professores do ensino primário e secundário. Deve ser ampliada até o ensino superior como

noutros países. Por exemplo, no Brasil o conceito de Educação Ambiental está fundamentado na Lei 9.795/99, que impõe sua obrigatoriedade no ensino formal.

Na lei brasileira, conforme o art. 1º, entende-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, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

No artigo 10º. Diz que “a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. Porém, no parágrafo primeiro; a educação ambiental não deve ser implantada como uma disciplina específica no currículo de ensino” (BRASIL, 1999). Isto é, ela deve contribuir em todas as disciplinas educativas com base no conhecimento para que possa mudar atitudes do homem e o melhor entendimento sobre o meio natural.

Portanto, a nossa expectativa é trabalhar nesta questão com intuito de contribuir neste setor, para que, em conjunto com as autoridades competentes se busque soluções voltadas para uma educação ambiental, com vista à sustentabilidade.

3.5 Educação Ambiental e Sustentabilidade

Quando emergiu a discussão em busca de solução, a consciência ambiental tornou-se, nesse sentido, de fundamental importância para todos os atores políticos, responsáveis pela divulgação das informações e formulação dos instrumentos que orientem e levem a responsabilidade a todos os cidadãos, nacionais e internacionais.

A partir deste fato, surgiram atores, chamados Educadores Ambientais, que atuam, mundialmente, tanto na educação formal como informal, defendendo a natureza. Por isso, estes educadores trabalham como pensadores e ativistas, na busca de uma sociedade sustentável para as gerações de hoje e do futuro. A linha do pensamento é que “educar o Homem seria um dos instrumentos fundamentais para alcançar os objetivos em agenda” (TORALES; LEVY, 2003).

Para a Unesco (1997), a educação deve influenciar a confiança e a credibilidade de que cada indivíduo tem competência e o comprometimento de incluir mudanças e aspectos positivos à escala mundial. A educação é o principal instrumento de transformação para o desenvolvimento sustentável, aumentando a capacidade das pessoas de transformarem sua visão de sociedade em realidade, ou seja, a capacidade do homem compreender a realidade

social e participar do processo da sua construção. Incentiva a construção de valores, a mudanças de comportamentos e estilos de vida, necessários para um futuro sustentável.

Quando se trata da educação para o desenvolvimento sustentável, a compreendemos como um processo em que se aprende a tomar decisões que levem em consideração o futuro a longo prazo, a igualdade econômica e ecológica de todas as comunidades. Fortalece a capacidade de reflexão orientada para o futuro. Dessa forma, a escola deve ter um papel fundamental e contribuinte, pois é a instituição capaz de criar uma visão transformadora sobre a realidade. De tal modo que, os valores ou conhecimentos adquiridos conscientemente, sejam compartilhados em comunidades, assim as crianças passam a ser integrantes e construtoras do mundo (BARCELOS, 2008).

Nesta perspectiva, há uma enorme necessidade de sensibilizar os sistemas escolares no sentido de se envolverem no processo ou implementarem a Educação Ambiental, de forma contínua e contextualizada, com vista a construir nas crianças uma consciência crítica assegurando transformações da realidade socioambiental que se vive hoje; garantir um futuro sustentável com qualidade de vida, na medida que se dissemina tal pensamento nos discentes que serão protagonistas na sua comunidade para contornar a situação.

Segundo Palmer (1998), a evolução do conceito de educação ambiental teve influências de alguns dos mais reconhecidos pensadores, escritores e educadores dos séculos XVIII e XIX, como Goethe, Rousseau, Humboldt, Froebel, Montessori e Dewey. A discussão sobre a educação ambiental surgiu como resultado de uma tomada de consciência em nível mundial do aumento da degradação ambiental causada por exemplo, pela urbanização de um lado e chuvas ácidas do outro; durante o processo de industrialização.

Portanto, por esta razão e pela mobilização da sociedade foi introduzida ou implementada a educação ambiental como disciplina em nível mundial nas décadas de 70 e 80 do século XX. Com o objetivo de sedimentar mudanças no comportamento. Quer dizer, conscientizar a sociedade com relação a questão ambiental, como foi defendido no congresso de Moscou, em 1987 (DIAS, 1992).

Segundo o autor, a educação ambiental entrou e começou a fazer parte efetivamente, das agendas políticas e sociais a partir da década de 90, quando passou a ser considerada uma importante ferramenta pela sua dimensão dentro do contexto da concepção do conceito e dos objetivos do desenvolvimento sustentável, que inclui meio ambiente. Apresenta uma identidade política própria ao fazer parte de um conceito político mais amplo onde trata da qualidade do

ambiente e do aproveitamento racional dos recursos naturais, em benefício das populações, demonstrando-se cada vez mais, uma necessidade de primeira ordem. A sua inserção como disciplina nas políticas das instituições educacionais nos países industrializados é plena, enquanto enfrenta ainda obstáculos nos países em vias de desenvolvimento, como no caso da Guiné-Bissau.

Trata-se de uma educação com princípios baseados no desenvolvimento humano integral propugnando para a inserção social, com participação e comprometimento dos indivíduos. Isto quer dizer que, num contexto em que a ação do homem sobre o ambiente se faz sentir os seus efeitos sobre a sociedade, permite à pessoa numa visão sistêmica compreender as relações entre o ambiente e a sociedade.

De tal modo que o cidadão possa reconhecer o seu papel na preservação da qualidade ambiental e, conseqüentemente levar a uma melhoria necessária nessas relações. Pode-se intuir que uma vez se tenha essa dimensão socioambiental, disponha-se de legitimidade e fundamentos políticos do processo formativo e significativo para a realização pessoal para o desenvolvimento integral das comunidades ou para obtenção de condições necessários para o bem-estar social e ambiental (DIAS, 2015).

Neste sentido, apresenta-se como uma proposta educativa para um desenvolvimento sustentável no presente e no futuro. É uma abordagem consistente entre a sociedade e a natureza que promova uma mudança na orientação das atividades humanas em relação ao meio; dirigida à aquisição de conhecimentos ambientais, possibilitando uma tomada de consciência crítica. Desde que analise os processos socioecológicos e suas conseqüências para o futuro do planeta. Nesta ótica, a educação ambiental na escola deve ser vista como um processo formativo que aborda problemas concretos com a finalidade de reforçar valores que contribuam para o bem do planeta, visando a sobrevivência das espécies.

A compreensão da sociedade, pela responsabilidade ética da apropriação de recursos de uso comum, está orientada pelos hábitos culturais, que podem ser influenciados pela educação (BOFF, 2000). A educação é certamente um mecanismo que pode preventivamente contribuir para soluções de problemas ambientais.

De acordo com Gonçalves (1990), a questão ambiental não pode ser contida apenas ao campo específico de uma única ciência, ela engloba diversos campos do saber, ou seja, a sua abordagem deve ser de caráter interdisciplinar. Deve envolver pais, alunos, professores e comunidade, ou a sociedade como um todo, buscando soluções coletivas sobretudo no que diz

respeito ao uso correto dos recursos naturais, fundamental para a conservação ambiental da qualidade de vida dos seres vivos, incluindo humanos e avanço econômico. Esse exercício deve ser permanente para o conhecimento das questões ambientais. A solução dos problemas ambientais não se limita apenas ao âmbito escolar. Esses conhecimentos devem ser debatidos na família e/ou na comunidade.

As colaborações extraescolares, vêm a ser de grande importância na conservação do ambiente, principalmente na fase escolar (SOUZA, 2000). Neste contexto, a escola deve aproveitar a prática social que os educandos possuem como pessoas e discutir os problemas existentes como a poluição, os lixões e os estragos que podem acontecer à saúde das pessoas. É através de um novo ideário comportamental tanto individual quanto coletivo que a educação ambiental busca se firmar (OLIVEIRA, 2000).

Neste âmbito, as escolas são tidas e vistas como instituições essenciais na promoção da consciência crítica em prol de desenvolvimento sustentável e prevenção do meio natural, através de ações que ajudem a reduzir e/ou minimizar impactos. Assim, a educação ambiental deve ser implementada no currículo escolar do país e contribuir em todas as disciplinas educativas para que haja mudanças nas atitudes do futuro homem e o melhor entendimento sobre o ambiente.

3.6 Escolas, Objeto do Estudo

A escolha das duas escolas específicas como referência para o estudo; As EVA's de Elia e Suzana, foi por serem as primeiras da rede (AD, 2008), por onde iniciou o importante projeto de educação ambiental, e por serem da minha região.

3.7 O Contexto das Escolas de Verificação Ambiental

As EVA's, são escolas públicas, comunitárias, criadas por iniciativa própria da comunidade local para a educação e formação básica dos seus filhos. São construídas, mantidas e conservadas pelas próprias populações, nas quais os professores são normalmente jovens da *tabanca* com maior grau de conhecimento, fato devido à falta de “professores qualificados” no ensino do país. Possuem autonomia de gestão e, geralmente são suportadas pela comunidade em parte que garante subsídios aos seus professores contratados assim como aos servidores em

geral. Seguem programas oficiais de ensino e estão todas integradas no sistema educativo Guineense (RIBEIRO, 2015).

A criação da primeira EVA deu-se em 1995 em Suzana na província norte da Guiné-Bissau. Até 2004 constavam em condições de funcionamento seis (6) instituições. Deste ano até 2015 a rede contava com 13 EVA's espalhadas em três (3) regiões. No Norte (Cacheu) encontram-se: Suzana, Iale, Elia, Tenhate, Cubampor, Basior, Sucujake, Budjim, Elalab, Edjim e Bulol. No Sul (Tombali) Iemberém e Cadique. E na região de Bolama-bijagós, zona litoral encontra-se, especialmente em Orango, Bolama, Bubaque e Buba (RIBEIRO, 2015).

Essas escolas, são oficiais de 1ª à 6ª classe, nas quais se elaboram programas de desenvolvimento do componente ambiental. O foco principal é fazer com que os discentes possam entender melhor as inter-relações existentes entre o homem e o meio natural “descobrimo a natureza” através de passeios organizados no ambiente de entorno da escola e/ou da comunidade; e a criação de reservas educativas com a prática de replantação e a inserção das espécies, estabelecendo assim conhecimentos a respeito de temas próprios e da preservação do ambiente. Até o início da década de 90, esses estabelecimentos encontravam-se em estado deficiente e degradado por falta de recursos, impossibilitando o seu normal funcionamento. Com o apoio da ONG denominada Ação para o Desenvolvimento (AD) – uma organização não governamental - foi possível reabilitá-las e fazer renascer o sonho das comunidades beneficiadas.

A AD foi criada em 1990 sem fins não lucrativos. É apatidária, não religiosa e, juridicamente instituída com autonomia administrativa financeira e patrimonial, com sede em Bissau. Esta ONG conta com vários setores de intervenção no desenvolvimento comunitário e de apoio às mulheres nas suas atividades agroalimentares e de proteção do ambiente natural-florestal, criação de viveiros de plantas e conservação de recursos locais (AD, 2011).

O objetivo é contribuir para o desenvolvimento da sociedade guineense. Atua na formação e promoção do progresso de cidadãos (sobretudo a camada mais desfavorecida) de justiça, tanto que contribui para a participação ativa da população na tomada de decisões sobre assuntos públicos; incentiva a valorização de capacidades de populações urbanas e rurais; sensibiliza a opinião pública Guineense e internacional em relação aos problemas causados pela degradação do ambiente.

É nessa ótica que tem estado a apoiar na construção e na reconstrução dessas escolas e promover a educação ambiental, além de desencadear ações de capacitação e formação contínua dos professores que atuam nos referidos estabelecimentos mesmo sem habilitação.

A comunidade local e os professores empenham-se ativamente para o sucesso da escola através de intervenções nas atividades concretas, assim como realizações de visitas de estudo dos alunos para outras zonas do país e no exterior. Aposta-se na prestação de serviços da escola à comunidade através da difusão de conhecimentos, utilização de latrinas, apoio no combate à cólera, entre outras. No que concerne à educação ambiental, estas escolas têm como finalidade mais ampla a formação de um cidadão consciente e um novo sujeito mais preocupado com a preservação, renovação e gerenciamento dos recursos naturais (RIBEIRO, 2015).

O surgimento do projeto das EVA's baseou-se nas atividades comuns estabelecidas pela comunidade, baseadas numa análise centrada no meio natural justificando a sua origem na identificação dos problemas que afetam o seu avanço. No entanto, durante o planeamento os programas essenciais pré-estabelecidos são analisados para serem incluídos nas atividades letivas permitindo assim reconhecer as questões pertinentes a própria área. Neste âmbito, os problemas ambientais que foram reconhecidos são incluídos no processo de ensino-aprendizagem na busca da sua minimização e prevenção com o envolvimento e a cooperação de todos os alunos e da comunidade.

Os projetos pedagógicos das EVA's vão sempre ao encontro dos problemas ambientais a fim de colaborar na minimização de situações mais dramáticas como por exemplo, a exploração exagerada dos recursos naturais como do *mangal/tarrafe*, das palmeiras, a degradação da qualidade da água e as constantes contaminações; os surtos de doenças epidêmicas como o cólera, etc. Também são levadas em consideração outras questões como as enormes distâncias percorridas pelos alunos para irem à escola noutras aldeias e a “falta de saída” para os alunos que terminam o ensino básico.

3.8 Proposta Político-Pedagógica e Educacional de Ensino no Contexto Ambiental

No processo de formação crítica do cidadão, as EVA's adotam sistemas de prática educacional de ensino, que buscam trazer ou levar a ciência à realidade do aluno. Ou seja, é uma metodologia baseada na perspectiva do educador Paulo Freire que defende a construção do pensamento crítico através de ensino problematizado, a partir da vivência do aluno e do

contexto social em que se encontra inserido. De tal forma que permite ao estudante uma reflexão não só sobre a relação entre a ciência e a sociedade de modo geral (permite que a ciência tenha algum conceito para o aluno), mas também sobre si e os problemas sociais, tendo construído linha de pensamento em relação ao seu papel no desenvolvimento local (PAULO FREIRE, 1996).

Neste sentido, partindo do comprometimento com a problemática ambiental enfrentada pelo planeta, particularmente pela Guiné-Bissau e pensando no processo educativo como “promotor de práticas e problematizações” no âmbito da conscientização. As EVA’s têm desenvolvido práticas de ensino denominadas “método de ensino pela ação” (AD, 2012), envolvendo sobretudo nos projetos de educação ambiental como meio de aprendizagem fora da sala de aula que permitem articular a teoria e a prática. Baseados em situações reais - problemas ambientais - dos alunos as práticas possibilitam interação com o meio natural e social e, servem de base ou suporte para a formação, exercendo principalmente duas funções essenciais: base de aquisição do conhecimento ecológico e suporte para o desenvolvimento sustentável.

Com o objetivo de incentivar a população, os professores criaram duas estruturas básicas: uma de cunho pedagógico com a finalidade de conversar e trocar ideias entre amigos e um comitê de gestão que reúne docentes, alunos e pais encarregados de educação. Este comitê é um meio de abertura da escola reforçando a participação da comunidade nas suas atividades (RIBEIRO, 2015).

Também se entende que a adoção desse sistema deve-se ao resultado da compreensão do conceito de ecopedagogia ou pedagogia ecológica, justamente para compreender a necessidade de introduzir nas práticas de ensino a questão ambiental, com o objetivo de aproximação das escolas e maior divulgação dessa consciência sustentável. O conceito diz respeito à formação ecológica cidadã, buscando uma harmonia entre o homem com a natureza e garantir a preservação ambiental (GUTIÉRREZ; PRADO, 2002). Como podemos perceber,

A sustentabilidade econômica e a preservação do meio ambiente dependem também de uma consciência ecológica e da educação. A sustentabilidade deve ser um princípio interdisciplinar reorientador da educação, do planejamento escolar, dos sistemas de ensino e dos projetos políticos pedagógicos da escola. Os objetivos e conteúdos curriculares devem ser significativos para o (a) educando (a) e, também, para a saúde do planeta. (INSTITUTO PAULO FREIRE, 1999).

Com esse intuito nos programas de ensino das EVA’s, já referidos foi introduzido a componente educação ambiental. E, as atividades desenvolvidas não têm apenas o público-alvo estudantes, mas também envolvem toda a comunidade local. Um dos instrumentos utilizados

para disseminar essa consciência é a criação de um espaço para práticas, um laboratório denominado de reservas educativas.

3.9 Reservas Educativas

De acordo com Maniet (2001), a reserva educativa é um terreno ou área natural determinada/criada para atividades pedagógicas que ajudam a descobrir e perceber o meio natural e as ameaças que pairam sobre ele; permitindo a reflexão crítica. Para tal, deve cumprir três funções essenciais: ser uma demonstração viva da ecologia, oferecendo um conjunto variado representativo das riquezas naturais locais; ser um laboratório em meio à natureza para observação e experimentação; e, apresentar um modelo de preservação da natureza e proteção da fauna e flora especialmente em situações de vulnerabilidade ou ameaça. Por fim, propõe-se que os alunos reconheçam que o homem para além de ser beneficiário da natureza, também tem um papel fundamental sobre tudo na gestão de recursos naturais que lhe pertence. Sendo assim, para sua escolha alguns requisitos devem ser levados em consideração como a área ou superfície, riqueza biológica do local, proximidade à escola e garantia de utilização.

4. METODOLOGIA

O conhecimento científico é a construção feita a partir de uma busca que segue certos procedimentos estratégicos, determinados pelo pesquisador de acordo com seus objetivos e com a área do saber. O conjunto de todas as formas aplicadas para alcançar tais objetivos é denominado de metodologia (VOLPATO, 2010).

Essa busca denominada pesquisa científica, consiste numa atividade intelectual que visa compreender, descobrir e responder questões acerca de determinado fenômeno de forma que a resposta possa transformar a realidade (SANTOS, 2001).

Assim, para a produção desse trabalho foi feita uma pesquisa bibliográfica desenvolvida com base em material já existente sobre o assunto e passível ao tratamento analítico e científico (GIL, 2008). Observou-se, também, que:

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação (BOCCATO, 2006).

Neste sentido, a pesquisa bibliográfica pode ser definida como uma pequena revisão da literatura sobre os conceitos teóricos que orientem e suportem os próximos trabalhos científicos.

Também foi desenvolvido pesquisa documental que diferentemente da pesquisa bibliográfica pela natureza de fontes, é feita com base nos documentos produzidos pelas organizações ou instituições sem tratamento analítico, podendo ser reelaborados. São exemplos: arquivos como relatórios das atividades, revistas, jornais, fotografias, atas, etc. (GIL, 2008).

Com base em todo esse processo foi possível a elaboração de dez (10) questionários semiestruturado (abertas e fechadas). As questões fechadas são as que contêm alternativas de resposta em escolha múltipla, nas quais se deve selecionar a opção que descreva mais adequadamente a realidade da sua área. Estas questões requerem menor esforço tornando-se mais motivantes, uma vez que são mais rápidas de responder e de analisar (SAMPIERI, 2006).

As respostas obtidas, permitiram identificar a facilidade/dificuldade na compreensão de questionário e também permitiram descrever e comparar o conhecimento, as opiniões, as

preocupações e as sugestões. Se pretendia ouvir pelos questionários os quarenta (40) professores que compõem as duas EVA'S estudadas. A todos foram enviados o questionário via *WhatsApp*. Estão registradas dez (10) respostas no *google forms*, um número que representa vinte e cinco por cento (25%) do total. O nível de adesão pode-se sugerir dificuldades devidas à falta de equipamentos digitais apropriados e a dificuldade no acesso à *internet*.

Segundo Sousa (2009), o questionário é uma ferramenta de busca que permite interrogar por escrito várias pessoas, tendo em conta a recolha, a análise e a generalização de um conjunto de respostas individuais. Quando garante o anonimato dos questionados permite-se uma maior certeza nas respostas dadas e, ainda se adquire boa quantidade de dados num curto espaço de tempo. Porém, a utilização dos questionários também possui algumas desvantagens visto que, os consultados podem não responder a todas as perguntas e podem surgir dificuldades de objetividade já que uma mesma pergunta pode ser interpretada de forma diferente por diferentes pessoas.

4.1 Caracterização das EVA's Estudadas

A EVA de Suzana fica situado na secção de Suzana, uma das aldeias do setor (município) de São Domingos na região de Cacheu. Foi construída em 1995 e, é a única de secção que leciona de 1º ao 10º ano de escolaridade. Por este motivo, os alunos vêm de várias aldeias para continuar seus estudos em turmas mais avançadas, uma vez que nas suas respectivas escolas/localidades não têm o 10º ano. Alguns professores nestas escolas são contratados e pagos pela própria comunidade e outros pelo Ministério da Educação Nacional (MEN).

A população estudantil divide-se em: alunos de Ensino Básico Elementar (EBE) de 1ª à 6ª classe; e do Ensino Básico Complementar (EBC) que vai de 7ª à 10ª classe. A escola é de construção definitiva, tem três pavilhões e conta com um total de 713 alunos, sendo 446 de sexo masculino e 267 femininos. Possui 36 professores, 26 masculinos e 10 femininos. Dispõe de um poço que serve também à comunidade, possui uma “reserva florestal educativa” onde se desenvolve a restituição de espécies. A escola criou a primeira rádio escolar em 2002, uma

estação emissora que funciona integralmente em prol do desenvolvimento de aprendizagem do aluno sobretudo em matéria de comunicação e na divulgação da informação.

Figura 3: Escola de Verificação Ambiental de Suzana



Fonte: o autor (2020).

Em 2003 foi criada mais uma escola nessa região, nomeadamente EVA de Elia. Também é de construção definitiva, atualmente conta com 14 professores, sendo 13 do sexo masculino e 1 feminino. Dos 14, 10 são contratados e pagos pelo Ministério da Educação Nacional (MEN) e 4, pela comunidade local. A escola leciona de 1ª à 6ª classe, com um total de 288 alunos, dos quais 173 são do sexo masculino e 115 femininos. Ela possui uma cantina escolar onde se serve refeições para os alunos, um poço e uma residência para os professores que aí lecionam sendo moradores de outras localidades.

Figura 4: Escola de Verificação Ambiental de Elia



Fonte: o autor (2020)

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos dados levantados para o cumprimento e alcance dos objetivos educacionais de formação e de promoção da consciência ambiental, as EVA's têm desenvolvido pedagogicamente ações integradas que relacionam a teoria e prática, através de ações práticas de remediação e discussão sobre os temas da realidade atual, pertinente ao país.

Em destaque, buscam explorar os efeitos do desmatamento e a importância da preservação ou conservação do *mangal/tarrafe*, como um dos ecossistemas de grande significado; o problema da escassez da lenha; a importância da higiene pessoal; o problema da água potável; a gestão dos lixos etc. É a forma de estimular e ressignificar a atenção dos alunos. Criar interação dos alunos com o ambiente por meio do contato direto, quando junto com os professores vão nas florestas ou nos mangais realizam as atividades das quais conseguem criar um cenário problematizado e permite-lhes reflexões que identificam ações positivas ou negativas e criar soluções em relação ao meio natural. Além das visitas de campo às florestas ou às zonas de interesse pedagógico nesse contexto. Seguem as ações e intervenções das EVA's.

5.1 Reflorestamento do Mangal e da Palmeira Cibe

Os ecossistemas marinhos do Parque Nacional dos Tarrafes de Cacheu (PNTC) com 80.000 hectares de mangal, ficam situados na região norte do rio Cacheu e cobre cerca de 8% do território nacional. É a mais afetada pela degradação provocada pelas atividades de exploração dos recursos marinhos, razão pela qual, como foi constatado, as EVA's, realizaram reflorestamento cujo objetivo é a criação de condições para a sua recuperação e evitar fuga da sua biodiversidade. Este ecossistema desempenha função importante na preservação dos recursos marinhos, por ser o lugar no qual várias espécies aquáticas utilizam para o seu processo de reprodução, crescimento, alimentação, refúgio, repouso, etc., possuindo assim um papel importante na restauração dos recursos marinhos.

A iniciativa que abrange também a zona de Varela, área vizinha, envolve não apenas a comunidade escolar, mas, também, toda a comunidade externa local e conta, previamente, com ação de formação e informação em aspectos técnicos de reflorestamento e envolve toda a *tabanca*; desde as mulheres, que procedem à colheita de sementes/propágulos e sua seleção; aos homens que as transportam de canoas, bem como os professores e alunos que ajudam na plantação. O papel dos anciões da *tabanca* é de aconselhar os jovens, explicando,

detalhadamente, a história do local, os motivos que levaram o abandono do espaço e os cuidados que deveriam ser tomados para o bem das gerações futuras. Assim, a EVA estabeleceu um método de divulgação para a conscientização ambiental, que foi se ampliando por toda a região. A participação da comunidade rural no processo de reflorestamento, levou-a a conhecer seus problemas e terem noção que a manutenção da floresta irá proteger as terras do avanço das marés e da água salgada.

Figura 5: Reflorestamento do mangal/tarrafe (antes e depois).



Fonte: AD (2008).

Além da replantação das *rhizophoras*, que é sempre realizada na maré baixa, também são plantadas outras espécies, como palmeira de leque, mais conhecida por *cibe*. Esta palmeira *cibe* é de grande importância, tendo em conta a sua enorme utilização e exploração; do seu caule se extraem as “rachas”, vigas para a construção de casas e outras estruturas habitacionais, contando com uma madeira forte e bem pesada, imune a pragas, chegando até ser exportados (RIBEIRO, 2015).

Figura 6: Plantação de palmeiras e produção de cibes.



Fonte: o autor, google (2020)

5.2 Construção de Fogões Melhorados

Constatou-se que as EVA's desenvolveram uma tecnologia de "Fogões Melhorados", usados nas cantinas escolares e nas comunidades com um mínimo custo em relação aos fogões mais antigos, de três Pedras. A nova proposta levou a uma economia significativa de 25% a 35% de consumo de lenha em relação aos modelos anteriores (DIAS, 2015). Espera-se uma menor pressão da população sobre as florestas o que poderá trazer vidas de volta e reestabelecer o equilíbrio no ecossistema local.

A iniciativa é uma tentativa de minimizar os efeitos das práticas de exploração desses recursos, únicos utilizados/disponíveis como fonte de energia para o preparo de alimentação da população, tanto que contribui para o desmatamento. É mais uma forma pedagógica utilizada pelas escolas envolvendo professores e alunos para educar e conscientizar a população, de modo geral a saber como usar os recursos naturais de forma sustentável. A imagem seguinte ilustra.

Figura 7: Fogão melhorado (antes e depois).



Fonte: o autor (2022)

Fonte: GAECA, Palmeirinha (2010).

5.3 Extração de Sal

Verificou-se que as EVA's introduziram na comunidade, nova forma de obtenção de sal por meio do processo de evaporação natural, sem a necessidade da utilização de lenha. O sal produzido desta forma tem maior valor agregado e é mais rico em iodo. Compreende-se que é mais um instrumento metodológico e pedagógico que envolve professores e alunos, buscando sempre alternativas a prática de desmatamento.

Esta atividade, sempre praticada pelas mulheres da comunidade, de forma meramente tradicional, por assim dizer, demandava altas temperatura a partir de fogo a lenha requerendo grande quantidade de vegetais a partir das matas locais. Deste modo, a nova atividade contribui bastante na minimização da exploração desses recursos com consequências ambientais positivas. Portanto, a “nova técnica” não só transmite uma consciência sobre o perigo ambiental inerente a essa situação, educando alunos de forma interdisciplinar, ela reduz os esforços físicos demandados na obtenção do sal. Segue a ilustração da técnica.

Figura 8: Processo de obtenção de sal.



Fonte: AD (2009).

5.4 Hortas Didáticas

Constatou-se que foram criadas e, se conservam hortas escolares, nas quais alunos e professores produzem alimentos para próprio consumo, como hortaliças e legumes, abastecendo as cantinas escolares. Para efeito, são dadas formações aos próprios professores que orientam alunos, homens e mulheres da comunidade em matéria de horticultura, desde a escolha do terreno adequado, formação de canteiros, o uso adequado de adubos orgânicos, etc. Tudo isso, contém informações que levam o aluno ao entendimento dos efeitos resultante da

ação humana, de necessidade de qualidade do solo, do ambiente para a vida; e, a necessidade de preservar ou conservá-lo.

Figura 9: hortas escolares didáticas



Fonte: o autor (2020).

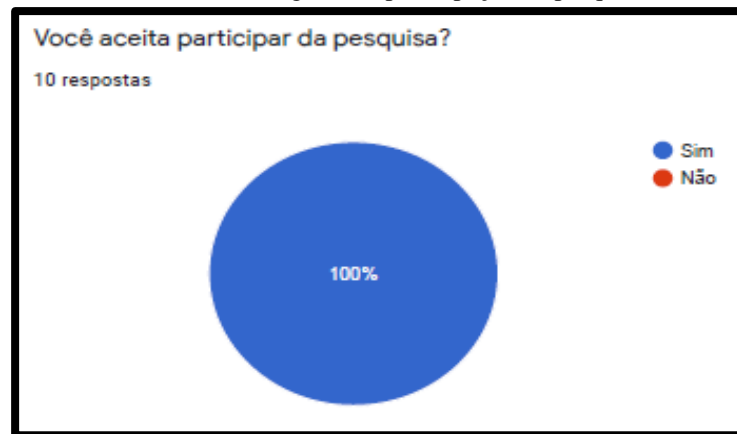
5.5 Criação de Centros Interpretativos e Investigativos

Pensando sempre em desenvolver “o sistema de ensino que liberta o aluno”, antes preso em sala de aula, foram criados o “Museu do Mar” na EVA de Iale; o “Museu das Plantas Medicinais” em Suzana, o “Jardim Botânico” de Sabu Nhima, e se programa os futuros “Museu da Fauna Selvagem” da EVA de Tenhate e o “Museu do Ambiente e Cultura de Cantanhez” em Guiledje. São espaços e instituições educacionais com “retratos da biodiversidade” que o país tem, onde os alunos dessas escolas e de outras EVA’s espalhadas pelo país, podem vir a conhecer mais de perto e com mais detalhes da fauna e flora do país, assim como a cultura local.

5.6 Apresentação, Análise e Discussão de Dados

De modo a conhecer e compreender melhor os pontos de vista e expectativas individuais dos docentes que atuam nestas escolas sobre problemas ambientais e levando em conta como o currículo escolar e as práticas pedagógicas das EVA’s, tratam as questões ambientais, foi aplicado um questionário. E, com base nas respostas dos docentes pôde-se concluir que: todos foram unânimes na aceitação para participar da pesquisa (figura 10), embora se tenha observado 10 respostas.

Figura 10: participação na pesquisa

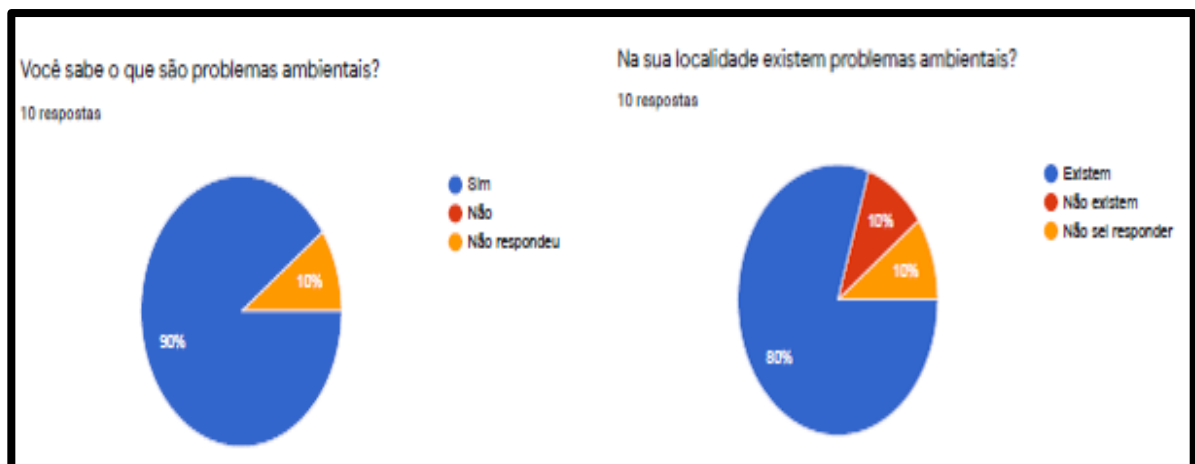


Fonte: o autor (2022).

Relativo à questão do conhecimento e domínio dos problemas ambientais, 90% responderam positivo e 10% apresentaram dúvidas. Isto ficou confirmado quando indagados, a seguir, sobre a existência de problemas ambientais locais; 80% destacaram existirem, inclusive com vários docentes descrevendo os problemas locais e nacionais.

Nessa perspectiva, pelo menos um professor descreveu problemas ambientais como “consequências negativas das ações humanas ao meio natural, como aumento do efeito estufa; poluição atmosférica; destruição das florestas; as chuvas acidas; descarte de resíduos sólidos de forma descontrolada, etc. Acrescentando ainda, o quanto esses fatores prejudicam o meio físico e biológico”. Enquanto 10% continuaram apresentando dúvidas e 10% “não enxergam” esses fenômenos. Isto nos permite afirmar que, pela proposta das EVA’s, há que se “desenvolver programas de reciclagem constante para os docentes”. Esses dados estão representados na figura 11 (dois gráficos).

Figura 11: conhecimentos sobre problemas ambientais.

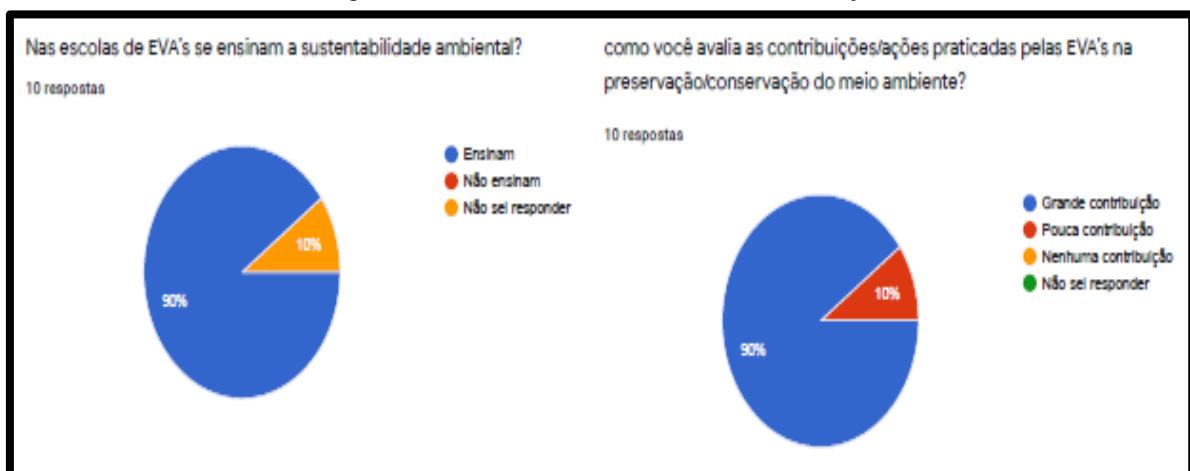


Fonte: o autor (2022)

Quase a totalidade (90%) acredita ensinar aspetos, significativos, sobre sustentabilidade ambiental, isto é, o foco das EVA's. Que o fazem de forma interdisciplinar e 10% não respondeu. Como podemos observar na fala de um dos professores. “Apesar de não existir especificamente uma disciplina em que se ensina a sustentabilidade ambiental, as EVA's têm um plano extracurricular que é feito, especificamente, para a comunidade através de formação, palestras e sensibilizações sobre a conservação e preservação do meio ambiente. Nos componentes curriculares é ensinada nas disciplinas de matemática, ciências sociais e ciências naturais; ali as crianças entendem um pouco sobre o meio ambiente e outras causas naturais. Além disso, organizamos, periodicamente, aulas de campo, especificamente para reflorestamento de "tarrafes"(mangue), na nossa localidade”.

No que concerne às contribuições/ações das EVA's sobre a preservação e conservação do ambiente natural, também 90% considera como importante contribuição e 10% acredita ainda ser pouco. Na expressão de um dos professores “as EVA's têm desenvolvidos ações que ajudam a minimizar sim, a pressão da comunidade nas florestas, tais como: extração de sal utilizando técnica que não requer lenha, diminuindo assim corte de arvores nas matas; reflorestamento das *tarrafes*, impedindo assim a fuga da biodiversidade local e proteção das terras de erosão costeira marítima, criação de museus entre outros. Ou seja, as ações praticadas estão voltadas para áreas mais impactadas pelas ações antrópicas locais e, também através de mecanismos de sensibilização comunitária, inseridos nos programas das EVA's. Então, tudo isso resulta em uma contribuição importante para a comunidade local, quiçá para a nação, nas questões ambientais”. A figuras 12 (dois gráficos), ilustram essa observação.

Figura 12: sustentabilidade ambiental e contribuição das EVA's



Fonte: o autor (2022)

O que se pode inferir com convicção é que os docentes, na maioria egressos da própria *tabanca*, apresenta grande satisfação em trabalhar “na sua EVA”. Todos apresentam a afetividade comunitária como fator de fortificação das EVA’s, sendo unânimes em afirmarem que as mudanças necessárias para fazermos frente às questões ambientais, passam necessariamente pelas decisões pessoais de aderirmos a este contexto, que resultarão em decisões coletivos. Afirmaram também gostarem das reuniões de planejamento para as ações desenvolvidas pela sua EVA, sempre um momento de aprendizagem.

6 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação da sociedade com os desequilíbrios ambientais levou a uma determinação, tanto no plano das nações quanto no internacional, na busca de soluções ou alternativas possíveis que possam permitir um desenvolvimento econômico sem comprometer a sustentabilidade do meio natural e, conseqüentemente, a vida de seres vivos no planeta. Sendo a educação ambiental, um dos instrumentos determinantes para alcançar o desenvolvimento sustentável, sem prejudicar o ambiente, bem como garantir a sobrevivência das gerações atuais e futuras, por meio de formação de consciência ambiental.

É nesse sentido que se assentam as EVA's, com seus projetos político-pedagógicos voltados à educação ambiental, com foco na formação do pensamento crítico. Pelo que aqui foi levantado, têm contribuído exemplarmente para este objetivo, apesar da não implementação de política semelhante, no currículo escolar nacional, como um todo. Os programas ambientais desenvolvidos nas EVA's, como já elencados, são estratégias pedagógicas, fundamentalmente importantes, no contexto da Guiné-Bissau. Pois, são intervenções que levam à formação de um pensamento crítico quanto a questão ambiental e tem levado a fontes de renda da população, considerando fatores que têm minimizado a devastação e degradação do meio natural.

Portanto, como visto, o resultado traduz-se numa significativa reflexão e mudança de comportamentos e atitudes da comunidade em geral, com relação a conservação e proteção dos animais e vegetais. A participação da comunidade local nas diferentes atividades, também permite uma maior compreensão sobre a sua relação com o meio natural e o seu papel na proteção dos recursos naturais.

Acreditamos que experiencias como as das EVA's implementadas em poucas regiões da Guiné-Bissau, podem sim, serem replicadas no país como um todo, ou mesmo em quaisquer outros países/locais onde se pretenda desenvolver propostas com base nas questões ambientais, guardadas peculiaridades locais.

7. REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; SILVA, Andressa Corrêa da. Um olhar ecopedagógico no direito. In: GORCZVESKI, Clovis. (Ed. Evangraf). **Direitos Humanos, Educação e Meio Ambiente**. Porto Alegre/RS: Ed. Evangraf, 2007.

ANG - Agencia de Notícias da Guiné (2015). Disponível em: <<http://angnoticias.blogspot.com/2015/05/corte-de-madeiras.html>> (Acesso em 09 de dezembro de 2021).

AD. Relatórios de atividades (2008). Guiné-Bissau: Disponível em: <http://adbissau.adbissau.org/wp-content/uploads/2011/08/AD_RelatorioAtividades2008.pdf> (Acesso em 09 de dezembro de 2021).

_____. Relatórios de Atividades (2009). Guiné-Bissau: Disponível em: <http://adbissau.adbissau.org/wpcontent/uploads/2011/08/AD_RelatorioAtividades2009.pdf> (Acesso em 09 de dezembro de 2021).

_____. Estatutos (2011). Guiné-Bissau: Disponível em: <<http://www.adbissau.org/institucional/estatutos>> (Acesso em 09 de dezembro de 2021).

_____. Relatórios de Atividades (2012). Guiné-Bissau: Disponível em: <<https://www.adbissau.org/institucional/relatorios-de-atividades>> (Acesso em 09 de dezembro de 2021).

_____. Ação para o Desenvolvimento (2015), Disponível em: < <http://www.adbissau.org> > (acesso 19 março 2020).

BARCELOS, Valdo. **Educação Ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008 (Coleção Educação Ambiental).

BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da Terra: grito dos pobres**. Ática: São Paulo, SP. 2000.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei 9.795: Educação Ambiental, de 27 de abril de 1999.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992

DIAS, Evalina Pereira Gomes Manhantoo. **As Escolas de Verificação Ambiental (EVA) na Guiné-Bissau: um contributo para o Desenvolvimento Sustentável** (2015)

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à pratica educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996

GONÇALVES, C. W. P. **Possibilidades e limites da Ciência e da Técnica diante da Questão Ambiental**. In: seminário universidade e meio ambiente. documentos básicos, 2, 1990, Brasília, DF: **Anais...**Brasília, DF: 1990

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e Cidadania Planetária**, Guia da Escola Cidadã – Instituto Paulo Freire. Trad. Sandra Trabucco Valenzuela. v.3, São Paulo: Cortez, 2002.

GAECA Palmeirinha, Editor. 2010, INACEP: Bissau.

HENRIQUE, P. C. A.; BARROS, M. De. **Geração Nova da Tiniguena, uma escola para a vida! Uma experiência de educação para o ambiente e cidadania na Guiné-Bissau**. In. Pierre Campredon, Augusta Henriques, Miguel de Barros. Edição Tiniguena – Esta Terra é Nossa, Bissau, p. 2, 2020.

INSTITUTO PAULO FREIRE. **A Carta da Terra na perspectiva da educação**. São Paulo: Primeiro Encontro Internacional, 1999.

IBAP, Estratégia Nacional para as Áreas Protegidas e a Conservação da Biodiversidade na Guiné-Bissau (2007-2011). República da Guiné Bissau, 2007

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO RURAL, AGRICULTURA, RECURSOS NATURAIS E AMBIENTE (MDRA-RN). **Projecto GBS/97/G31/1G/9 (1997)**. Estratégia e plano de ação para a biodiversidade na Guiné-Bissau, PNUD, Bissau.

MANIET, M. (2001), **Formação em eco-pedagogia- descobrir e compreender para agir**. Escola de Verificação Ambiental de Suzana, Guiné-Bissau, Ed. AD- Acção para o Desenvolvimento, disponível em <http://adbissau.adbissau.org/wp-content/uploads/2011/08/AD_Pub_CadernosEVA_003.pdf> (acesso:21/03/2020)

MATOS, A.; Cabo, P.; Fernandes, A. & Ribeiro, M. (2016). Cenário evolutivo da educação ambiental para o desenvolvimento sustentável no mundo: etapas e promotores. Revista Egítania Scientia, 18(1), 7-32

MENDES, M. D.; BERTO NETO, J. **resíduos sólidos de serviços de saúde: estudo de caso em três hospitais da Guiné-Bissau**, 2019.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (MADR). **Projecto do Plano de Acção Nacional da Luta Contra a Desertificação na Guiné-Bissau (PAN/LCD)**. Bissau, 2006.

NA MABA, R. S. **Gestão de resíduos sólidos em Guiné-Bissau, 1975 – 2010: gerenciamento e manejo de resíduos sólidos em Bissau “uma co-administração 99 das ocorrências” /Ramalho Sanhá Na Maba**. – Salvador, 2010. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Escola Politécnica, 2010.

OLIVEIRA, E.M. de. **Educação Ambiental: uma possível abordagem**. 2. ed. Brasília, DF: IBAMA, 2000.

PALMER, Joy (1998), **Environmental Education in the 21st century: Theory, Practice. Progress and Promise**. London-New York, Routledge, pp. 4

QUINTAS, J. **Pensando e Praticando a Educação Ambiental na Gestão do Meio Ambiente**. Brasília, DF: IBAMA, 2000.

RAMOS, Elisabeth Christmann. **Educação ambiental: origem e perspectivas**. 17.18: 201-218. *Educar em Revista*, 2001.

RIBEIRO, Isabel Levy (2015), **Educação Ambiental Transformadora: a escola que está a mudar a tabanca, Programa de Doutorado: Avances en Formación del Profesorado**, Universidade da Estremadura, IP de Leiria, Universidade Colinas de Boé-Guiné-Bissau.

Relatório do PNUD, 2019. <<http://jornalnopintcha.gw/2020/12/16/relatorio-do-pnud-guine-bissau-apresenta-mais-baixo-indice-de-desenvolvimento-humano/>> (acesso 08 de dezembro de 2021)

SAMPIERI, R.H., C.H. Collado, and P.B. Lucio, *Metodologia de Pesquisa*. 3.^a Edição ed. 2006, São Paulo: McGraw-Hill.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental: Instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 3^a ed. - São Paulo: Atlas, 2014.

SOUSA, A.B., **Investigação em Educação** 2.^a Edição ed. 2009, Lisboa: Livros Horizonte.

SOUZA, A. K. **A relação escola-comunidade e a conservação ambiental**. 2000. 89 fl. Monografia (Especialização em Educação Ambiental), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2000.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 4.ed. Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2001. 144p.

TINIGUENA. (2017). Disponível em <<http://www.tinigenagb.org/quem-somos/>> (Acesso em 17 de dezembro de 2021).

TORALES, Rosaura Andrade; LEVY, Mari Inês Copello. **Olhar sobre o olhar que olha: educação ambiental sob o viés das fotografias de Sebastião Salgado**. 2003. 133 p. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Curso de Educação Ambiental, Universidade do Rio Grande, Rio Grande/RS).

UNESCO. **Educação Ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi**. Brasília, DF: IBAMA, 1997.

VOLPATO, E. S. N. **Estratégia de busca**. (2010). Disponível em: <<http://www.biblioteca.btu.unesp.br>> (acesso em 12 de abril de 2020).

8. APÊNDICE

Questionários

- 1- Para você, o que é meio ambiente?
- 2-No seu entender, o que são os problemas ambientais?
- 3-No seu entender, existem problemas ambientais na sua localidade?
- 4- Como é ser professor nas EVA's?
- 5- Como você acha que as pessoas podem colaborar para melhorar e/ou preservar o meio ambiente?
- 6- Em que disciplina se ensina a sustentabilidade ambiental nas EVA's?
- 7- Qual é a relação das EVA's com a comunidade?
- 8) Descreva quais são as ações praticadas pelas EVA's no contexto do meio ambiente?
- 9) como é feita a planificação dos conteúdos ministrados nas EVA's?
- 10-Descreva a sua experiência como professor da EVA's?