



FACULDADE DE EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA

LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

MONOGRAFIA

ANÁLISE DA EFECTIVIDADE DO PROJECTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL "ESCOLA
ECOLÓGICA" NA PROMOÇÃO DE PRÁTICAS PRÓ-AMBIENTAIS NA ESCOLA
PRIMÁRIA COMPLETA DA COSTA DO SOL

Carla Vanessa Simbine

Maputo, Agosto de 2020

ANÁLISE DA EFECTIVIDADE DO PROJECTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL "ESCOLA

ECOLÓGICA” NA PROMOÇÃO DE PRÁTICAS PRÓ-AMBIENTAIS NA ESCOLA PRIMÁRIA COMPLETA DA COSTA DO SOL.

Monografia apresentada ao Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática, da Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane como requisito para a obtenção do grau de Licenciatura.

Carla Vanessa Simbine

Supervisor: Mestre Egídio Raúl Chilaule

Maputo, Agosto de 2020

Declaração de Originalidade

Esta monografia foi julgada suficiente como um dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Ambiental e aprovada na sua forma final pelo Curso de Licenciatura em Educação Ambiental, Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática, da Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane.

Mestre Armindo Raúl Ernesto

(Director do Curso de Licenciatura em Educação Ambiental)

O Júri de Avaliação:

O presidente do Júri

O Examinador

O Supervisor

Agradecimentos

Primeiro agradecer a Deus que me concedeu a vida e a possibilidade de realizar meus sonhos e ter guiado os meus passos sempre.

Agradeço aos meus queridos pais, Estêvão Simbine e Olinda Asser Chiau, pela educação dada, pelo amor incondicional que demonstram por mim e a toda a minha família por ensinarem-me a correr atrás dos meus sonhos.

Ao meu supervisor Egídio Chilaule pelas orientações e principalmente pela sua paciência.

Agradeço a todo corpo de docentes do curso de Licenciatura em Educação Ambiental, considero-os todos especiais e importantes no meu trajecto estudantil, por terem compartilhado a sua sabedoria e experiência nas aulas, pelo auxílio e pelo suporte na academia nestes anos.

Endereço os meus agradecimentos a todos meus colegas e amigos em especial Titódio Cumbane, Celina Novela, Elisa Julai, Fátima Amade, Júlia Francisco, Sheila Pedro e Adelson Mutemba pelos grupos de estudo. A todos que não citei, mas que directas ou indirectamente participaram da realização do sonho de me formar, o meu muito obrigado do fundo do coração.

Dedicatória

Dedico esta monografia à maior bênção da minha vida, meu filho Pedro Anselmo Paia, que foi e sempre será minha fonte de inspiração, meu maior tesouro, minha vida e maior motivo para não desistir dos meus sonhos. Mesmo com todas as dificuldades enfrentadas neste percurso, ele foi a minha fonte de esperança e minha força para continuar a acreditar que filho não atrapalha os estudos, um filho é o principal motivo para uma mãe ir a luta e nunca desistir. Amo-te filho.

Declaração de Honra

Eu, Carla Vanessa Simbine, declaro por minha honra que esta monografia nunca foi apresentada para a obtenção de qualquer grau acadêmico e que a mesma constitui o resultado do meu labor individual, estando indicadas ao longo do texto e nas referências bibliográficas todas as fontes utilizadas.

Carla Vanessa Simbine

ÍNDICE

Lista de abreviaturas acrónimos e siglas.....	viii
Resumo.....	ix
Abstract.....	x
CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Introdução.....	1
1.2 Problema de Pesquisa.....	2
1.3 Objectivo da Pesquisa.....	2
1.4 Perguntas de Pesquisa.....	3
1.5 Justificativa do Estudo.....	3
CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA.....	5
2.1 Conceitos Básicos.....	5
2.2 Práticas Pró-Ambientais desenvolvidas na Escola.....	5
2.2.1 Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos.....	6
2.2.2 Oficina Pedagógica.....	6
2.2.3 Jogos Cooperativos.....	6
2.3 Educação Ambiental e a Escola.....	7
2.4 Tipos, Correntes e Concepções de Educação Ambiental.....	7
2.4.1 Tipos de Educação Ambiental.....	7
2.4.2 Correntes de Educação Ambiental.....	8
2.4.3 Concepções da Educação Ambiental.....	8
2.5 Matriz FOFA.....	9
2.5.1 Ambiente Interno: Forças e Fraquezas.....	10

2.5.2 Ambiente Externo: Oportunidades e Ameaças.....	10
CAPÍTULO III: METODOLOGIA.....	12
3.1 Descrição do Local de Estudo.....	12
3.2 Abordagem Metodológica.....	12
3.3 Amostragem do Estudo.....	12
3.4 Técnicas de Recolha de Dados.....	13
3.5 Análise de Dados.....	14
3.6 Questões Éticas.....	16
3.7. Limitações do Estudo.....	16
CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	17
4.1 Práticas pró-ambientais.....	17
4.2 Contributo da Educação Ambiental na mudança de comportamento.....	21
4.3 Efectividade do projecto de Educação Ambiental com base na matriz FOFA.....	24
4.3.1 Ambiente Interno: Forças e Fraquezas.....	24
CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	28
5.1 Conclusões.....	28
5.2 Recomendações.....	29
Referências Bibliográficas.....	30
ANEXOS.....	33
APÊNDICES.....	38

Lista de Figuras

Figura 4.1 Alunos a deitar o lixo nos ecopontos.....	17
Figura 4.2 Jardim feito pelos alunos do CEA.....	18
Figura 4.3 Aluno a regar a árvore.....	18
Figura 4.4 Objectos feitos com material reciclado.....	19
Figura 4.5 Operação lixo no chão não.....	22
Figura 4.6 Aluna separando o lixo.....	22
Figura 4.7 Alunos tirando água da torneira para beber.....	22
Figura 4.8 Aulas de reciclagem.....	23
Figura 4.9 Sensibilização na formatura.....	23
Figura 4.10 Sala do CEA improvisada.....	24
Figura 4. 11 Sem Separação adequada.....	24
Figura 4.12 Visita do Príncipe Haakon Magno.....	25
Figura 4.13 Pintura feita por alunos e Associação Verde Azul.....	25

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

CEA- Clube de Educação Ambiental

CEAR- Cooperativa de Educação Ambiental Repensar

CNEA- Campanha Nacional de Educação Ambiental

EA- Educação Ambiental

EP1-Ensino Primário do Primeiro Grau

EP2-Ensino Primário do Segundo Grau

EPC- Escola Primária Completa

FOFA- Força Oportunidade Fraqueza Ameaças

MICOA- Ministério para Coordenação da Acção Ambiental

ONU- Organização das Nações Unidas

PEA- Programa de Educação Ambiental

PEE- Projecto Escola Ecológica

PPA- Práticas Pró-Ambientais

Resumo

O presente estudo analisou a efectividade do projecto de Educação Ambiental

“Escola Ecológica” na promoção de práticas pró-ambientais na Escola Primária Completa da Costa do Sol. Adoptando uma abordagem de natureza qualitativa, os dados foram colectados através das técnicas de análise documental, entrevista semi-estruturada e observação sistemática e analisados segundo a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011). Teve uma amostragem não probabilística por julgamento, para constituir uma amostrade 15 elementos, dos quais um educador ambiental, um funcionário da limpeza, um representante da direcção da escola, quatro professores e oito alunos de ambos sexos. Com o estudo concluiu-se que Projecto Escola Ecológica contribuiu na mudança do comportamento na comunidade escolar da Escola Primária Completa da Costa do Sol emrelações as práticas pró-ambientais dadas pelos educadores ambientais. Através do estudo também pôde-se constatar que a análise FOFA permite fazer uma análise detalhada dos factores determinantes da efectividade do Projecto Escola Ecológica, determinando os seus pontos positivos e negativos para melhorar a sua implementação em projectos futuros ou similares, potencializando os pontos positivos e/ou eliminando/corrigindo os pontos negativos. O estudo recomenda, entre outras acções, a incorporação no PEE materiais didácticos lúdicos como contos ambientais, poesia, teatro de modo a despertar atenção e interesse dos alunos.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Práticas Pró-Ambientais, Matriz FOFA.

Abstract

The present study analyzed the effectiveness of the Environmental Education project "Ecological School" in promoting pro-environmental practices at the Costa do Sol Primary School. Adopting a qualitative approach, the data were collected using the following techniques: document analysis, semi-structured interview, and systematic observation and analyzed according to Bardin's content analysis technique (2011). It had a non-probabilistic sampling by judgment, to constitute a sample of 15 elements, of which an environmental educator, a cleaning official, a representative of the school, four teachers and eight students of both gender. With the study it was concluded that Project Ecological School contributed to the change of behavior in the school community of the EPC of Costa do Sol in relation to the pro-environmental practices given by the educators. Through the study it was also possible to verify that the SWOT analysis allows a more detailed analysis of the determinants of the effectiveness of the Ecological School project, determining its positive and negative points to improve its implementation in future or similar projects, enhancing the positive and negative points and/or eliminating/correcting the negative points. The study recommends, among other actions, the incorporation of playful teaching materials in the PEE such as environmental tales, poetry, theater in order to arouse student's attention and interest.

Keywords: *Environmental Education, Pro-Environmental Practices, SWOT Matrix.*

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

1.1 Introdução

Em termos mundiais, a preocupação oficial com as questões ambientais, surge no ano de 1972 com a realização da Conferência sobre Meio Ambiente Humano, organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU), em Estocolmo na Suécia, o evento gerou um documento denominado de Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, cujos objectivos foram: adoptar novas políticas ambientais e implementar um Programa de Educação Ambiental (PEA) visando alertar a humanidade sobre a necessidade de controlar seus impactos sobre o meio ambiente (Dias, 2000; Moraes, 2009 citado por Lício & Resende, 2016).

A escola é considerada como um espaço privilegiado e interdisciplinar na geração de actividades que possam propiciar a importância da temática ambiental, onde o aluno absorve em sala de aula e em diversas actividades de campo e/ou excursões, o prazer e o encanto que a natureza apresenta (Reigota, 2008).

Segundo Sauvé (2005), os educadores devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informa es que recebem dentre elas ambientais, para poder transmitir e decodificar, para os alunos, expressão dos significados em torno do meio ambiente e da ecologia nas suas múltiplas determina es e promovendo assim a interdisciplinaridade.

Segundo Andrade (2000) citado por Effting (2007), para a efectiva implementa o de projectos de Educa o Ambiental (EA) no ambiente escolar, a escola deve posicionar-se por um processo de implementa o que não seja hierárquico, agressivo, competitivo e exclusivista, mas que seja levado adiante fundamentado pela coopera o, participa o e pela gera o de autonomia dos actores envolvidos.

Neste sentido, o presente trabalho pretende analisar a efectividade do Projecto Escola Ecológica (PEE) na Escola Primária Completa (EPC) da Costa do Sol com base na matriz FOFA segundo as quatro variáveis: Forças (*Strengths*) Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*).

1.2 Problema de Pesquisa

A EA defende uma nova ética capaz de sensibilizar e consciencializar o ser humano, de forma a estimular a transformação da relação integrada da sociedade com a natureza, desejando o equilíbrio local e global como caminho para melhorar a qualidade de vida a todos os níveis sociais (Carvalho, 2006).

Tavares, Kok e Muhringer (2009) afirmam que os projectos focados nos temas ambientais culminam com uma mudança de postura, uma forma de repensar a prática pedagógica e as teorias que lhe sustentam, possibilitam a cooperação, a solidariedade e o envolvimento entre professores, alunos e comunidade escolar com objectivo de transformar a realidade.

Entretanto, para Efftting (2007), existem grandes dificuldades nas actividades de sensibilização e formação, na implantação de actividades e projectos de EA e, principalmente, na manutenção e continuidade dos já implementados. Alguns factores como o tamanho da escola, número de alunos e de professores, predisposição destes professores em passar por um processo de capacitação, a vontade da direcção de realmente implementar um projecto ambiental que irá alterar a rotina na escola, além de factores resultantes da integração podem também ser obstáculos à implementação da EA, contribuindo para que os projectos de EA não sejam efectivos (Efftting, 2007) . Nesse contexto, urge questionar até que ponto o projecto de EA “Escola Ecológica” é efectivo?

1.3 Objectivo da pesquisa

Objectivo geral

- ✓ Analisar a efectividade do projecto de educação ambiental na promoção de práticas pró-ambientais na EPC da Costa do sol

Objectivos Específicos

- ✓ Identificar as práticas pró-ambientais desenvolvidas pelos alunos na EPC da Costa do Sol;
- ✓ Descrever o contributo da educação ambiental na mudança de comportamento na EPC da Costa do Sol;
- ✓ Avaliar a efectividade do projecto de educação ambiental Escola Ecológica com base na Matriz FOFA.

1.4 Perguntas de Pesquisa

- ✓ Que práticas pró-ambientais são desenvolvidas pelos alunos a EPC da Costa do Sol?
- ✓ Como a educação ambiental contribui para a mudança de comportamento dos alunos na EPC da Costa do Sol?
- ✓ Qual é a efectividade do projecto de educação ambiental Escola Ecológica com base na matriz FOFA?

1.5 Justificativa do estudo

A construção de uma sociedade melhor implica a participação activa e responsável das crianças e alunos, que constituem a força motivadora para a vivência de um futuro mais sorridente (Medeiros, Mendonça, Sousa,& Oliveira, 2011). Nessa perspectiva, os autores defendem ainda que despertar o interesse das crianças por diferentes assuntos ambientais e a sua acção a nível local, nacional e mundial, tornam-se cruciais para o bem-estar comum, garantindo uma sociedade mais preparada a lidar com os problemas ambientais.

O desenvolvimento de projectos de EA não formal nas escolas é uma estratégia que contribui para formar cidadãos conscientes sobre a temática ambiental, através da capacitação pela qual professores, alunos e toda comunidade escolar são sujeitos para que futuramente possam lidar com os problemas ambientais dentro do recinto escolar bem como na sociedade em que se encontram inseridos

(Medeiros *etal.*, 2011).

O presente estudo tem intuito de verificar se o PEE na EPC da Costa do Sol foi efectivo ou não e os resultados obtidos poderão contribuir para o melhoramento ou aperfeiçoamento do projecto em diferentes aspectos para posterior implementação em outras escolas que possam vir a ser beneficiadas. Neste sentido, as entidades responsáveis pelo projecto podem beneficiar-se do estudo de forma impulsionar as forças potenciais e própria dinâmica do projecto, eliminando ou reduzindo as fraquezas e as possíveis ameaças detectadas.

O presente estudo, poderá contribuir para melhor compreensão por estudantes da área de por exemplo, de forma que os projectos ambientais implementados nas escolas e em outros lugares onde ocorre capacitação de um indivíduo ou grupo de indivíduos possam ser efectivos.

A Cooperativa de Educação Ambiental - Repensar (CEAR), como entidade responsável do PEE poderá através do estudo conhecer os pontos fortes e as oportunidades do projecto, impulsionando-os e os pontos fracos e ameaças de forma a corrigi-los ou eliminá-los.

Para a comunidade escolar em geral, o presente estudo poderá contribuir para própria compreensão do papel que cada indivíduo ou colectividade deve ter na resolução dos problemas ambientais a nível da escola, bairro ou cidade.

CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Conceitos Básicos

Educação Ambiental é um processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente com vista a elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adoptar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais para a melhoria da qualidade de vida e, redução da pobreza extrema e consumismo desenfreado (Minini, 2000).

Práticas Ambientais é um conjunto de acções individuais ou colectivas desenvolvidas para garantir a melhoria ou o equilíbrio do meio ambiente (Silva & Terán, 2018).

Práticas Pró-Ambientais são acções desenvolvidas de forma sistematizadas, que permitem aos indivíduos adquirirem conhecimentos para melhor compreensão dos problemas ambientais, estimulando mudança contínua de comportamento e de responsabilidade individual ou colectiva (Verdugo & Pinheiro, 1999).

Comportamento é um conjunto de processos cognitivos ou acções que o ser humano manifesta através de um estímulo com meio em que ele se encontra ou através da interacção entre eles, possibilitando como resposta a mudança de atitude ou uma reacção imediata a estímulos em que foram sujeitos (Vieira, 2015).

Efectividade é a capacidade que os resultados do projecto têm de produzir mudanças significativas e duradouras no público beneficiário (Frasson, 2001).

2.2 Práticas pró-ambientais desenvolvidas na Escola

"Existem várias formas de se aplicar a EA nas escolas, mas devem ter como objectivo primordial o estabelecimento de valores e atitudes que envolvam a consciencialização, conhecimento, habilidades e competências voltadas para a preservação e conservação do meio ambiente" (Batista e Paula, 2014 citado por Sousa 2018, p.24). O mesmo autor destaca as seguintes práticas pró-ambientais:

gestão de resíduos sólidos, oficina pedagógica e jogos cooperativos.

2.2.1 Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos

Nesta prática pró-ambiental, escola cria formas adequadas de colecta e destino de lixo, através do método 3R, reduzir, reutilizar e reciclar (Brasil,1998, citado por Sousa, 2018). O autor afirma que é possível também discutir comportamentos responsáveis de produção e acondicionamento em casa e nos espaços de uso comum, neste caso que é o recinto escolar, o tipo de embalagens utilizado nos produtos industrializados e as diversas formas de seu desperdício.

2.2.2 Oficina pedagógica

É uma ferramenta prática e flexível que proporciona o processo de ensino e aprendizagem de cada espaço formal e não formal (Santos, Soares, Bastos, Diogo & Gomes, 2013).

Pode-se considerar um espaço físico para esclarecimento de dúvidas, realização de actividades propostas pelo educador, dinamizando a aula através de técnicas expositivas, visuais, áudio-visuais e outros recursos didácticos. As oficinas, para além a interacção entre o educador e o aprendente, permitem também a interacção dos aprendentes entre si, auxiliam o desenvolvimento de habilidades, como exemplo nas aulas de reciclagem, desenho artístico, artesanato entre outros.

Nas oficinas podem ser incorporadas também peças teatrais, canto e dança como forma de transmissão de um certo conteúdo ambiental (Santos *etal.*, 2013).

2.2.3 Jogos Cooperativos

De acordo com Florentino, Oliveira e Abílio (2017), jogos cooperativos são jogos que propiciam a reflexão e uma postura diante da vida e de si próprio. A utilização de jogos cooperativos como prática permite trabalhar na postura do próprio indivíduo por exemplo a solidariedade, a fraternidade, respeito e confiança tornando-se um instrumento de bem-estar social e mental que são atitudes importantes para a relação social e na mudança de comportamento perante o ambiente.

2.3 Educação Ambiental e a Escola

Segundo Cuba (2010) citado por Sousa (2018), a escola se torna um lugar privilegiado, pois estabelece informações ligadas, que possibilitam condições alternativas e estimulam uma postura ao cidadão, que estará ciente de suas responsabilidades e que também faz parte do meio ambiente, por isso, é essencial que a escola seja um espaço influente que ajude no desenvolvimento de valores e atitudes tanto social quanto ecológica.

O mesmo autor defende que os educadores ambientais exercem um papel importante na sociedade como formadores de opinião, com propostas pedagógicas para desenvolver a percepção do ambiente e das relações humanas sob vários aspectos culturais e sociais.

Neste sentido, pode-se afirmar que a EA é importante na sociedade, pois aborda assuntos fundamentais para a vida de todos, visando disseminar o conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar à sua preservação e utilização de seus recursos de forma sustentável, pois, através de projectos de EA pode-se transformar o indivíduo no meio em que se encontra inserido, tornando-o num defensor do meio ambiente, crítico e social (Sousa, 2018).

Para Tavares *et al.* (2001) citado por Oliveira e Giannotti (2010), existe importância enorme na execução de projectos de EA, trabalhar com projectos ambientais na escola possibilita uma mudança de postura, uma forma de repensar a prática pedagógica e as teorias que lhes sustentam, possibilitando ainda a cooperação, a solidariedade e o envolvimento entre professores, alunos e comunidade com objectivo de transformar a realidade.

2.4 Tipos, correntes e concepções de Educação Ambiental

Sendo a escola considerada como um espaço privilegiado e interdisciplinar na geração de actividades que propiciam a importância da temática ambiental, é pertinente falar do tipo de EA, as correntes usadas e suas concepções (Reigota, 2008).

2.4.1 Tipos de Educação Ambiental

Educação Ambiental Formal é aquela que se desenvolve de forma estruturada e dentro do sistema formal de ensino, através da inclusão de termos, conceitos e noções sobre ambiente nos planos curriculares (Ministério para Coordenação da Acção Ambiental [MICOA], 2009).

Educação Ambiental não Formal é desenvolvida de forma semi-estruturada dentro e fora do sistema do ensino, através de actividades como: seminários, palestras, acções de capacitação e demonstrativas, criação de programas comunitários, criação de associações, núcleos e comités (MICOA, 2009).

Educação Ambiental Informal é aquela que constitui processos destinados a ampliar a consciência pública sobre as questões ambientais através dos meios de comunicação de massas (revistas, rádio, televisão, jornais, internet), incluem ainda cartazes, folhetos, etc (MICOA, 2009).

2.4.2 Correntes de Educação Ambiental

As correntes propostas por Sauvé (2005) citadas por Vendruscolo, Confortin, Manica, e Aresi, (2013) são divididas em dois tipos:

As correntes tradicionais que compreendem: a corrente científica, conservacionista ou recursista, humanista, moral/ tica, naturalista, resolutiva, sist mica.

Nas correntes mais recentes encontram-se: a corrente biorregionalista, crítica social, eco-educa o, etnográfica, feminista, holística, prática e sustentabilidade.

2.4.3 Concep es da Educa o Ambiental

Segundo Amaral (2001) citado por Boer (2007), distingue três concep es ou modalidades de EA no ensino de Ciências Naturais, nas quais poderá estar intrínseco o componente interdisciplinar em diferentes graus:

Educa o Ambiental como Apêndice o ambiente   um t pico complementar do

programa da disciplina que envolve o estudo de conceitos, de componentes e de problemas relativos ao meio.

Educação Ambiental como eixo paralelo os conteúdos tradicionais da disciplina são abordados de maneira teórica e não associados à realidade. Já os conteúdos ambientais são vinculados e trabalhados na relação com a realidade natural e social. Nessa concepção, os projectos são a abordagem metodológica predominante.

Educação Ambiental como eixo integrador todos os conteúdos da disciplina recebem uma abordagem ambiental e, por isso, não há separação entre conteúdos do programa de Ciências e conteúdos da EA.

2.5 Matriz FOFA

Criada por Kenneth Andrews e Roland Cristensen, professores da Harvard BusinessSchool, e posteriormente aplicadas por inúmeros académicos, a matriz FOFA também designada em inglês por *SWOT*, estuda a competitividade de uma organização segundo quatro variáveis: *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Oportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças), onde através destas quatro variáveis, pode fazer-se a inventariação das forças e fraquezas da empresa, das oportunidades e ameaças do meio em que a empresa actua (Rodrigues, 2005).

Para Rodrigues (2005), os pontos fortes de uma organização estão alinhados com os factores críticos de sucesso para satisfazer as oportunidades de mercado, a instituição será por certo, competitiva ao longo prazo.

Função da Matriz FOFA

Segundo Chiavenato e Sapiro (2003), sua função é cruzar as oportunidades e as ameaças que são considerados do ambiente externo à organização, com seus pontos fortes e fracos considerados ambiente internos. A avaliação estratégica realizada a partir da matriz FOFA é uma das ferramentas mais utilizadas na gestão estratégica competitiva (Rodrigues, 2005).

Trata-se de relacionar as oportunidades e ameaças presentes no ambiente externo com as forças e fraquezas mapeadas no ambiente interno da organização.

Objectivo da Matriz FOFA

Tem como objectivo reduzir as áreas de incerteza, aumentar as probabilidades de sucesso e permitir um planeamento estratégico, destacando os factores dominantes e determinantes, internos e externos da organização, que podem influenciar o seu desempenho e produzir alterações estratégicas relevantes, identificando-os com o seu contexto específico e impondo um conhecimento profundo da realidade (Serra, 2015).

A Matriz FOFA subdivide-se em dois ambientes: Ambiente Interno e Ambiente Externo.

2.5.1 Ambiente Interno: Forças e Fraquezas

O ambiente interno da Análise FOFA é constituído pelas Forças (factores positivos) e Fraquezas (factores negativos) onde:

Forças

De acordo com Rezende (2008), as forças ou pontos fortes da organização são as variáveis internas e controláveis que propiciam condições favoráveis para a organização em relação ao seu ambiente. São características ou qualidades da organização, que podem influenciar positivamente o desempenho da organização. Os pontos fortes devem ser amplamente explorados pela organização.

Fraquezas

Martins (2007), fraquezas podem ser consideradas aspectos negativos da empresa em relação ao seu produto, serviço ou unidade de negócios, devem ser factores que podem ser controlados pela própria empresa e relevantes para o planeamento estratégico, é uma condição interna da empresa totalmente desfavorável, deve ser observada constantemente, melhorada ou eliminada para futuramente não dificultar a competitividade da empresa.

2.5.2 Ambiente Externo: Oportunidades e Ameaças

O ambiente externo da Análise FOFA é constituído por Oportunidades e Fraquezas, onde:

Oportunidades

São as variáveis externas e não controladas, que podem criar as condições favoráveis para a organização, desde que a mesma tenha condições ou interesse de utilizá-las (Rezende, 2008).

Ameaças

Para Morais (2008), as ameaças são as forças externas que podem impactar no sucesso da empresa, tal como a competição, a capacidade operacional e o custo de aumentos dos bens.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

Neste capítulo descreve-se o local de estudo, a abordagem metodológica, a população e amostra, as técnicas de recolha e análise de dados, as questões éticas e por fim as limitações do estudo.

3.1 Descrição do local de estudo

Segundo o director pedagógico, a EPC da Costa do Sol, situa-se no bairro dos pescadores, Distrito Municipal KaMavota, está dividida em dois graus de ensino, Ensino Primário do 1º grau (EP1) 1ª a 5ª classe e Ensino Primário do 2º grau (EP2) 6ª a 7ª classe.

Tem um total de 32 professores e 2240 alunos divididos em 3 turnos, possui 14 salas de aulas, com cerca de 50 alunos em cada turma. Tem dois funcionários da limpeza e os mesmos fazem o papel de guardas da escolacada um num turno diferente. Ao redor da escola há algumas casas, um mini-mercado de mariscos, barracas e bancas de venda de produtos alimentícios, bebidas, etc.

3.2 Abordagem metodológica

Para o estudo recorreu-se a abordagem Qualitativa Descritiva, que descreve os factos e fenómenos de uma determinada realidade da maneira que ocorrem (Dalfono, Lana & Silveira, 2008). Neste caso, foi possível analisar a efectividade do PEE através dos diferentes depoimentos colhidos e comportamentos observados nos entrevistados e na escola em geral.

3.3 Amostragem do estudo

A amostragem do estudo foi não-probabilísticas que segundo Gil (2008) depende exclusivamente de critérios do pesquisador.

Neste caso, amostragem usada foi não probabilística por julgamento. Segundo Gil (2008), este tipo de amostragem consiste na selecção de um subgrupo de pessoas que, com base no seu depoimento, possa ser considerado representativo de toda comunidade. Sendo assim, a população amostral deste estudo foi

constituída por 15 participantes, sendo quatro alunos (dois alunos da 4ª classe que frequentam o Clube de Educação Ambiental-CEA, dois alunos da 4ª classe que não frequentam o CEA, representados igualmente por sexo feminino e masculino), quatro alunos da 5ª classe (escolhidas de igual forma). A escolha dos alunos destas classes justifica-se pelo facto de possuir maior número no clube.

Foram seleccionados dois professores capacitados pelos educadores ambientais que auxiliam nas actividades do CEA (um do sexo feminino e sexo masculino), dois professores que não fazem parte do CEA (masculino e feminino), um representante da direcção da escola (a direcção por ser responsáveis pela escola e aceitação da implementação do projecto), um educador ambiental afecto ao PEE na EPC da Costa do Sol e um funcionário da limpeza.

3.4 Técnicas de recolha de dados

Segundo Marconi e Lakatos (2003) são vários os procedimentos para a realização da recolha de dados, que variam de acordo com as circunstâncias ou com o tipo de investigação. As técnicas de pesquisa usadas no presente estudo foram: análise documental, entrevista semi-estruturada e observação sistemática.

Análise Documental

De acordo com Gil (2002), a análise documental é um instrumento que permite analisar diferentes conteúdos autênticos sobre um determinado assunto para servir de base para sua compreensão, permitindo fazer um estudo dos diversos documentos relacionados com a pesquisa.

Para o estudo, foi necessário a leitura de matéria com conteúdos ligados a projectos de EA nas escolas primárias, foi necessário também a leitura do PEE para inteirar-se das suas directrizes e diferentes bases teóricas que sustentam o estudo.

Entrevista semi-estruturada

O estudo baseou-se também na entrevista semi-estruturada caracterizada por ter

perguntas já pré-elaboradas, mas abrindo um espaço para o entrevistador aprofundar mais sobre um determinado assunto (Marconi & Lakatos, 2003). Para o pesquisador obter respostas satisfatórias relacionadas com a efectividade do PEE no que diz respeito as Práticas Pró-Ambientais (PPA) feitas na EPC da Costa do Sol foi necessário fazer uma grelha de perguntas que serviram de directrizes na conversa, mas estas abriram um espaço para outras questões que foram surgindo no meio da conversa entre o pesquisador e os entrevistados (tornando a conversa mais livre, permitindo que o entrevistado fique a vontade para expor suas ideias/opinião, respeitando o tempo, disponibilidade do entrevistado). Os roteiros de entrevista elaborados são apresentados nos apêndices B, para educadores ambientais, C, para alunos do CEA, D, para alunos não do CEA, E, para direcção a EPC da Costa do Sol, F, para professores do CEA, G, para professores não do CEA e H, para funcionário da limpeza.

Observação sistemática

O observador sabe o que procura e o que carece de importância em determinada situação, deve ser objectivo, reconhecer os possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê ou recolhe e realiza-se em condições controladas para responder propósitos pré-estabelecidos (Marconi & Lakatos, 2003). Para o efeito, o pesquisador elaborou um guião de observação (apêndice A) e fez várias vezes a observação em diversos momentos na escola, documentadas em fotografias que ilustram, na base de figuras ao longo do texto, diferentes acções de alunos e professores de forma a analisar como estes se comportam de acordo com o objectivo do estudo.

3.5 Análise de Dados

De acordo com Bardin (2011), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens. Para analisar os dados foram necessários usar as três fases a

saber: Pré-análise, Exploração do material e Tratamento e interpretação dos resultados obtidos.

Pré-análise

É a fase de organização propriamente dita que corresponde a um período de intuições, tem por objectivo tornar operacionais e sistematizar as ideias, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas a um plano de análise (Bardin, 2011).

Os dados foram colhidos em forma de áudios que depois foram ouvidos e transcritos para o computador, outros depoimentos que foram também anotados num bloco de notas pelo pesquisador, bem como as observações feitas na escola após uma leitura foram organizados devidamente em categoria tendo em conta os objectivos específicos traçados para interpretação.

Exploração do material

Segundo Bardin (2011), consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas. Para a identificação dos entrevistados o pesquisador atribuiu aos entrevistados as seguintes codificações:

ED- Educadores Ambientais;

FL- Funcionário da Limpeza;

DE- Direcção da Escola;

PCF- Professores do Clube de Educação Ambiental, sexo feminino;

PCM- Professores do clube, sexo masculino;

PNCF- Professores não do clube, sexo feminino;

4CF- Aluno da 4ª classe do clube, sexo feminino;

4CM- Aluno da 4ª classe do clube, sexo masculino;

4NCF- Aluno da 4ª classe que não pertence ao clube, sexo feminino;

4NCM- Aluno da 4ª classe que não pertence ao clube, sexo masculino;

5CF- Aluno da 5ª classe, do clube, sexo feminino;

5CM- Aluno da 5ª classe, do clube, sexo masculino;

5NCF- Aluno da 5ª classe, que não pertence o clube, sexo feminino;

5NCM- Aluno da 5ª classe que não pertence ao clube, sexo masculino

Tratamento e interpretação dos resultados obtidos

A fase de tratamento e interpretação dos resultados obtidos, permite estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, os quais condensam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise (Bardin, 2011). Os dados obtidos na análise da efectividade do PEE através da entrevista, observação e análise documental, foram confrontados com a revisão da literatura de forma a encontrar ligações suficientemente válidos que levam a analisar a efectividade do PEE tendo em conta a mudança de comportamento dos alunos na escola através das PPA feitas.

3.6 Questões éticas

Consideram-se questões éticas aspectos como omissão da identidade do entrevistado. No estudo a identidade dos entrevistados não foi revelada, foram usadas códigos de identificação para cada entrevistado para proceder à recolha de dados, teve-se a permissão das autoridades da escola mediante a apresentação de uma credencial emitida pela Faculdade de Educação (Anexo B), uso informação fidedigna com citações e referências bibliográficas dos respectivos aos autores dos documentos usados no estudo.

3.7. Limitações do estudo

Uma das limitações na realização do presente trabalho foi a disponibilidade de tempo, tendo em conta o calendário lectivo, por parte dos professores e da direcção, visto que as entrevistas foram feitas no período de elaboração dos exames finais na escola, mas com ajuda e coordenação com os educadores foi possível ultrapassá-la e fazer a entrevista de acordo com a disponibilidade de cada entrevistado na escola.

CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo é reservado à apresentação e discussão dos resultados obtidos dos dados recolhidos por análise documental, entrevista semi-estruturada e observação sistemática, organizado em três secções que estão associados aos três objectivos específicos do estudo, a saber: Práticas pró-ambientais, Contributo da EA para a mudança de comportamento e Efectividade do PEE.

4.1 Práticas Pró-ambientais

Nesta secção são apresentados e discutidos os resultados alcançados através das entrevistas sobre as práticas pró-ambientais desenvolvidas na EPC da Costa de Sol referentes à observação sistemática.

Perguntados sobre as actividades desenvolvidas na escola, pergunta 1 do apêndice B, os alunos 4NCF, 4NCM, 5NCF e 5NCM foram unânimes em afirmar que na escola as actividades realizadas são em torno de jornadas de limpeza e separação do lixo. Por exemplo 4NCF disse: *fazemos limpezas para deixar a escola limpa, nos ensinam a separar o lixo colocar o lixo.*

Por outro lado, os entrevistados 4CM, 4CF, 5CF e 5CM acrescentam que desenvolvem-se actividades para a reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos bem como realizam a separação do lixo.

A resposta de 4CM ilustra uma das actividades: *reciclamoso papel para fazer carvão, quadros com plastiquinhos, desenhos.*

Questionado sobre as correntes de EA, pergunta 7 do apêndice B, o ED a firma:

O PEE tem como foco reduzir o máximo possível todos os problemas ambientais da escola e inculcar as crianças princípios de conservação do meio ambiente, por esta razão um dos objectivos do PEE é gestão de resíduos sólidos, desperdício zero e conservação ambiental.

Com base na resposta dos entrevistados, pode-se afirmar que o PEE baseia-se nas

correntes de EA resolutiva e conservacionista. A corrente resolutiva se reflete na actividade que tem como objectivo a redução dos resíduos sólidos na escola, considerado como um problema recorrente na escola. A conservacionista se materializa na preocupação do uso racional da água e monitoria de plantas na escola, referidos por exemplo por 4NC2, DE e PC1 e, também, ilustrado pela figura 4.3.

Perguntado sobre os métodos usados na realização de actividades do projecto, pergunta 6 do apêndice B, o entrevistado ED afirma que a EA dada é não formal, mas baseia-se nas aulas teóricas trazendo diferentes temas relacionados com meio ambiente e biodiversidade de acordo com a realidade:

Bem, desenvolvemos actividades como algumas aulas teóricas sobre temáticas ambientais, temos feito palestras de sensibilização nas salas de aulas e no momento da concentração dos alunos para entoação do Hino de forma a abranger todos alunos e falarmos da saúde ambiental da escola, do Lixo no chão não, e vários problemas ambientais actuais.

ED acrescenta:

Existe uma interacção directa entre os ED e as crianças, a escola foi atribuída latas de lixo com cores diferenciadas com significados, e nós ensinamos as crianças o significado das cores, azul é para papel, amarelo etc. Temos um manual do Educador ambiental que nos fornece algumas bases teóricas.

De acordo com a situação reportada, as PPA na EPC da Costa de Sol são feitas a nível de toda escola, envolvendo alunos de diferentes classes de modo a desenvolver o espírito de responsabilidade individual e colectiva na resolução dos problemas ambientais. Para sustentar esse pensamento recorre-se ao Cuba (2010) citado por Souza (2018), que afirma que a escola se torna um lugar privilegiado, pois estabelece informações ligadas, que possibilitam condições alternativas e

estimulam uma postura ao cidadão, que estará ciente de suas responsabilidades e que também faz parte do meio ambiente, por isso, é essencial que a escola seja um espaço influente que ajude no desenvolvimento de valores e atitudes tanto social quanto ecológica. A figura 4.1 mostra o momento em que os alunos recorrem aos ecopontos para depositar lixo.



Figura 4.1 Alunos a deitar lixo nos ecopontos

Tendo em conta que EA é um processo por meio do qual o indivíduo e a colectividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes voltados para a conservação do meio ambiente que é bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade Dias (2000, p. 201) citado por Collere (2005). Neste contexto, constatou-se que as PPA da EPC da Costa do Sol contribuem para a cidadania ambiental (como referido no PEE, anexo A), através de elevação da consciência nos alunos e da EA sobre a necessidade de proteger e conservar o ambiente e promover a saúde pública.

Perguntados sobre a forma de colaboração com PEE, pergunta 2 do apêndice E, os entrevistados DE, PC1, PC2, PNC1 e PNC2 responderam que têm ajudado em todas práticas realizadas na escola de diferentes formas, quer na sensibilização dos alunos e quer em outras actividades práticas. Alguns exemplos desta situação são:

A Direcção é quem coordena todas actividades que os ED pretendem realizar, por

exemplo no dia que pretendiam revitalizar o jardim da escola...todas actividades realizadas com as crianças da escola deve ser primeiro informada a direcção para dar o nosso parecer (DE).

Participo em todas. Ajudo na sensibilização, Reciclagem, ajudo na motivação das crianças, nas actividades de plantio de árvores, campanhas em datas comemorativas e ajudo nas aulas do clube, três vezes por semana (PC1).

Bem, para mim que dou aula aos mais novinhos incentiva eles na hora de recreio e a não jogar o lixo no chão mas sim na lata e antes da aula iniciar verificar se na carteira de cada um tem lixo ou não (PNC2).

Em suma, das práticas pró-ambientais desenvolvidas no âmbito do PEE na EPC da Costa do Sol constatou-se que a EA é tratada como uma área transversal, visto que envolve a participação da direcção e professores no âmbito da planificação e execução das actividades realizadas no CEA de modo a contribuir desde a preservação e requalificação de todo espaço verde da escola, tornando-o lugar atractivo. As figuras 4.2 e 4.3 mostram a revitalização do jardim da escola feita com garrafas PET e um aluno regando árvore da escola no processo da sua monitoria, respectivamente.



Figura 4.2 Jardim feito pelos alunos do CEA. **Figura 4.3** Aluno a regar uma planta.

Dados da entrevista apontam que no desenvolvimento das PPA, os problemas

ambientais são sistematizados, onde os indivíduos, antes de actuar, são munidos de certos conhecimentos para sua compreensão e resolução de forma colectiva ou individual. Esse processo deve ser feito de forma contínua, permitindo que indivíduos sejam críticos, inovador e activo. A figura 4.4 mostra um exemplo da reutilização dos resíduos sólidos para objectos artísticos.

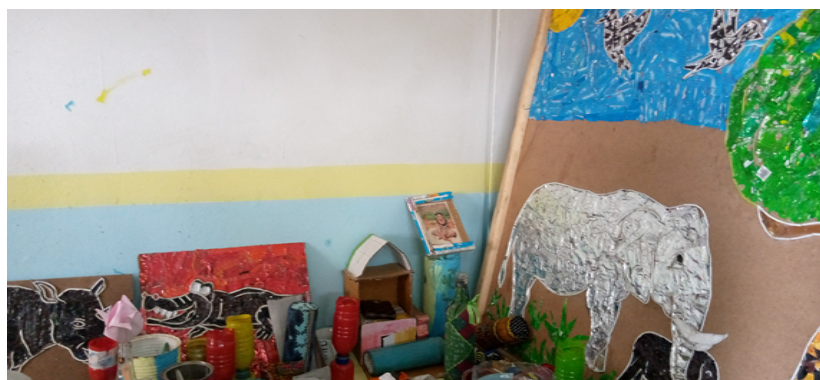


Figura 4.4 Objectos feitos com os resíduos sólidos

4.2 Contributo da Educação Ambiental na Mudança de Comportamento

Nesta secção são apresentados e discutidos os resultados alcançados através das entrevistas, observações sistemáticas e análise documental sobre o contributo da EA em relação as PPA na EPC da Costa do Sol.

Perguntado sobre a manifestação da mudança de comportamento, pergunta 11 do apêndice B, o entrevistado ED responde que as mudanças são notórias e que todos cooperam em todas actividades:

Fora os alunos deixarem o lixo no lugar certo, eles já conseguem se voluntariar para fazer a sensibilização nas salas para outros coleguinhas e partilhar o que aprendem...os professores antes e após as aulas iniciarem fazem apelos aos alunos para deixar a sala em condições o funcionário da limpeza verifica sempre se as latas de lixo ficam cheias para posterior retirar o lixo para esvaziar as latas (ED).

Por outro lado, os entrevistados 4C1, 5C1 e FLacrescentam que após o início do PEE mudaram de comportamento, pois os educadores ambientais ensinaram a importância de cuidar do ambiente e da responsabilidade individual e colectiva. Alguns exemplos desta situação.

Eu, agora já mudei de comportamento, não deito lixo no chão nem na minha pasta. O lixo diminuiu muito na nossa escola, a escola era muito suja, mas agora é muito limpa, disse 4C1. 5C1, por sua vez, afirma: logo que chegaram os educadores nos ensinaram que era errado deitar o lixo no chão e explicaram que se fizermos mal a natureza ela pode ficar destruída... Muitos somos exemplares e gostamos de ajudar os educadores. Agora que temos os educadores já sei separar lixo para usar e reciclar. Na sala eu ensino o que aprendo no clube e outros aceitam ajudar a apanhar o lixo na sala, outros ajudam a regar as plantas e varremos a nossa escola.

Enquanto para FL declara: *antes eu e meu colega não sabíamos que queimar o lixo, enterrar o lixo faz mal para o solo aprendemos muito com os educadores e as crianças apanham lixo e varrem as salas.*

Nesta perspectiva, a mudança de comportamento revelado como consequência do PPA pode ser comparado ao pensamento de Pontalti (2005) citado por Narcizo (2009, p.88), que fala da importância da escola no processo de formação, tanto social quanto ambiental, dos seus alunos e que comportamentos ambientalmente correctos deviam ser assimilados desde cedo pelas crianças e devem fazer parte do seu dia-a-dia quando passam a conviver no ambiente escolar.

Na base das respostas dos entrevistados, a temática ambiental para a escola parecia um tema novo no quotidiano das crianças, visto que apresentavam uma mudança de comportamento desde a implementação do PEE, bem como os professores e outros funcionários. De igual modo, os alunos que não participam do CEA nota-se uma unanimidade nas respostas sobre o contributo da EA na mudança de comportamento que houve após o início do PEE graças ao papel dos

educadores ambientais que estiveram no processo de sensibilização na escola.

A escola era muito suja, os educadores chegaram a escolar tornou-se limpa, arranjaram as plantas mortas. As torneiras já não ficam todo tempo ligadas, antes ficavam ligadas e ficava sempre cheio de água (4NC2).

Não faço parte do clube, mas aprendi muito com os educadores. Antes ninguém apanhava papel por vontade própria só os guardas, mas agora já apanhamos sem problemas. Fizemos um jardim, regamos e pintamos as garrafas. Todos juntos participamos nas limpezas (5NC1).

Diante das respostas citadas, constatou-se que a EA teve contributo na promoção da mudança de comportamento através das PPA, sendo possível observar os alunos apanharem o lixo espontaneamente durante o recreio e antes da entoação do Hino Nacional na formatura é feita uma operação lixo no chão, não, com ajuda dos professores e dos educadores ambientais. Todavia, notou-se também a resistência dos mais crescidos no momento de apanhar o lixo. As figuras 4.5 e 4.6 mostram a operação lixo no chão não e aluna separando o lixo, respectivamente.



Figura 4.5 Operação lixo no chão não. **Figura 4.6** Aluna separando o lixo.

Quanto à gestão de água nas torneiras da escola notou-se o oposto do que o entrevistado ED respondeu, sendo que se constatou que a escola não tem torneiras em condições, o que de certa forma pode perigar a saúde dos alunos que

usam as mãos e a boca para ter acesso a água. A figura 4.7 mostra o desperdício de água na torneira da escola.



Figura 4.7Alunos tirando água da torneira para beber.

4.3 Efectividade do Projecto de Educação Ambiental com base na Matriz FOFA

Neste caso foram usados a análise documental, observação sistemática e entrevista com o objectivo de avaliar a efectividade do PEE e foram identificados factores do ambiente interno e externos da seguinte maneira.

4.3.1 Ambiente Interno: Forças e Fraquezas

A identificação dos pontos fortes e fracos na EPC da Costa do Sol é importante para analisar a efectividade do PEE, decifrando os pontos fracos para reduzir de forma estratégica ou eliminar através da aplicação dum plano de melhoria.

Forças

As forças identificadas com base na entrevista e observação foram:

- ✓ A direcção apresenta simplicidade e disposição em apoiar, os alunos e funcionários no geral mostraram-se igualmente cooperativos na limpeza e intervenção da sala que decorrem na escola permitindo uma boa comunicação e convivência entre eles;
- ✓ Qualificação dos Educadores Ambientais, sua capacidade de inovação e

boa interacção com a comunidade escolar;

- ✓ Material usado para a produção de materiais/objectos reciclados e reutilizados são recolhidos na escola, desta forma a maioria dos resíduos sólidos como *PET*, caricas, tampinhas plásticas, garrafas plásticas são usados para as aulas práticas no CEA, o papel usado para a produção do carvão de papel, assim, o lixo espalhado pela escola era reduzido. A figura 4.8 mostra o momento da reutilização dos resíduos sólidos e figura 4.9 da sensibilização na formatura.



Figura 4.8Aulas de reciclagem.

Figura 4.9Sensibilização na formatura.

Fraquezas

As fraquezas identificadas com base na entrevista e observação foram:

- ✓ Número elevado de alunos divididos em três turnos em toda escola para apenas dois educadores ambientais, o que dificulta a abrangência da EA feita;
- ✓ A escola não tem uma sala maior para as aulas de CEA, apenas um espaço improvisado que não cabem os 20 alunos integrantes do clube, seus respectivos professores e educadores (vide a figura 4.10);
- ✓ Dificuldades em relação à disponibilidade de fundos monetários da escola para custear algumas necessidades básicas em materiais

complementares para o uso no CEA (por exemplo cola quente, tintas, etc.) e falta de um transporte escolar para a deslocação dos alunos para passeios ou excursões;

- ✓ Exiguidade de contentores de lixo para muito lixo produzido. A escola possui apenas três tambores para colocar o lixo e nem todos seguem à risca a separação por categoria do lixo (vide figura 4.11).



Figura 4.10Sala do CEA improvisada.

Figura 4. 11Sem Separação adequada.

4.3.2 Ambiente Externo: Oportunidades e Ameaças

No que diz respeito ao ambiente Externo identificam-se:

Oportunidades

As oportunidades identificadas advindas do PEE foram:

- ✓ Envolvimento de diferentes parceiros no projecto como AMAIA (Associação Moçambicana de Avaliação de Impacto Ambiental) e Associação Verde Azul (vide figura 4.13);
- ✓ Visita do príncipe da Noruega Haakon Magno e Ministro de Desenvolvimento internacional Dag Inge na escola (vide figura 4.12);

- ✓ Ajuda de diversos voluntários na compra do material e colaboração com os educadores em reutilizar os resíduos sólidos na escola;
- ✓ Ajuda do Porto de Maputo na oferta de latas para separar o lixo;
- ✓ Oferta de livros de banda desenhada a escola pela WWF;
- ✓ Oferta de mudas de árvores pelo *Standartbank* - à escola para o plantio no recinto escolar;
- ✓ A participação dos voluntários da JICA no CEA.



Figura 4.12 Visita do Príncipe Haakon Magno **Figura 4.13** Pintura feita por alunos e Associação Verde Azul.

Ameaças

De acordo com alguns depoimentos obtidas na entrevista bem como a observação feita têm-se as seguintes ameaças:

- ✓ Falta do envolvimento do Ministério de Educação e Desenvolvimento Humano;
- ✓ A localização da escola (no bairro dos pescadores) se o lixo não for bem

gerido pode voar até à praia;

- ✓ Há incompatibilidade entre os horários do CEA e das aulas.

CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 Conclusões

Após a realização do estudo pôde-se concluir que o projecto de EA Escola Ecológica é efectivo e abrangente. A EA do PEE é baseada nas correntes resolutiva e conservacionista.

Relativamente às práticas pró-ambientais na escola foram seis identificadas: Recolha e separação do lixo, que melhora a situação do lixo na escola, os alunos aprenderam sobre a responsabilidade individual e coletiva em manter a escola limpa; oficinas ambientais através das aulas no CEA foi possível haver uma interação entre os alunos e os educadores ambientais que permitiu a compreensão de temas ambientais; Restauração da área verde da escola que permitiu aos alunos um contacto com elementos da natureza, com a reciclagem e reaproveitamento de resíduos sólidos puderam perceber que o lixo pode ganhar diferentes formas e ser usado para diferentes fins transformando o lixo em arte, por exemplo; Palestras de sensibilização sobre meio ambiente foi uma prática para despertar a atenção dos alunos e toda a comunidade escolar sobre problemas ambientais levando-os a reflexão e a mudança de comportamento e, por fim, a gestão e uso dos recursos naturais, neste caso, como é importante gerir os

recursos hídricos, cuidar dos mangais etc. Portanto, conclui-se que as seis PPA implementadas no âmbito do PEE contribuiu para a mudança de comportamento de alunos e da comunidade escolar em geral, apesar de não incluir todas as PPA indicadas no capítulo II, nomeadamente, jogos cooperativos e oficinas pedagógicas.

O estudo também permitiu concluir que a EA tem contribuído na promoção de cidadania ambiental dos alunos, sendo notável a preocupação em conservar o ambiente escolar e torná-lo atrativo com a restauração do jardim, plantio de árvores, reaproveitamento de resíduos sólidos localmente produzidos.

Com base na Matriz FOFA, foi possível identificar forças e oportunidades que impulsionaram positivamente o projecto, contribuindo para a sua efectividade. As fraquezas e ameaça que entretanto, através do estudo foi possível concluir, por fim, que a Matriz FOFA permite fazer uma análise dos factores determinantes da efectividade dos projectos de EA e potenciais melhorias para a implementação de futuros projectos similares, potenciando-se nos pontos fortes, reconhecendo as fraquezas, explorando as oportunidades e protegendo-se contra as ameaças.

5.2 Recomendações

Após os resultados obtidos e conclusões feitas, para o melhor controlo dos factores do ambiente interno e externo influenciadores negativos na efectividade do PEE recomenda-se:

À direcção da Cooperativa de Educação Ambiental - Repensar

Para que haja sucesso e colaboração dos alunos sobre a temática ambiental recomenda-se:

- ✓ O convite a alunos que não fazem partedo CEA sejam para aprender a reciclar e reaproveitar resíduos sólidos no CEA;
- ✓ A incorporação no PEE materiais didácticos lúdicos como contos ambientais, poesia, teatro de modo a despertar atenção e interesse dos

alunos.

À direcção da Escola Primária Completa da Costa do Sol

- ✓ A disponibilização de sala para CEA;
- ✓ Reposição de torneira de modo a facilitar na gestão de água na escola.

Aos Educadores Ambientais

- ✓ O relacionamento da EA com o dia-a-dia dos alunos dentro e fora da escola;
- ✓ Sensibilização dos alunos a trazer recipientes para evitar beber água na torneira pelas mãos.

Referências bibliográficas

- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Boer, N. (2007). Inserção Da Educação Ambiental Nas Disciplinas Ciências Naturais e Biologia: Uma Análise a Partir De Pesquisas Publicadas em Anais de Eventos. *Centro Universitário Franciscano*: UNIFRA.
- Carvalho, I. C. (2006). *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. (2.ed.). São Paulo: Cortez.
- Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2003). *Planeamento Estratégico: fundamentos e aplicações*. (1ª. ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Collere, O. (2005). Educação ambiental: a contribuição dos projectos escolares nas discussões ambientais nas escolas públicas municipais de colombo. *Revista electrónica de investigación e desenvolvimento*. 4, 34-67.
- Dalfovo, M. S., Lana, R. A., & Silveira, A. (2008). Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau*, 2, (4), 01-13.
- Effting, R. T. (2007). *Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios*. Paraná: Universidade Estadual do Oeste de Paraná.
- Florentino, H., Oliveira, L., & Abílio, F. (2017). Jogos cooperativos: Uma nova proposta inovadora para o ensino de Educação Ambiental. *Pesquisa e Ensino em Ciências Exactas*, 1, 71-84,
- Frasson, I. (2001). *Critérios da Eficiência, Eficácia e Efectividade adoptados pelos avaliadores de Instituições Não-governamentais financiadoras de projectos sociais*. (Dissertação de mestrado) Universidade de Santa Catarina. Engenharia de Produção. Florianópolis.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projectos de pesquisa* (4ªed.). São Paulo: Atlas.
- Gil, A.C. (2008). *Metódos e técnicas de pesquisa social* (6ªed.). São Paulo: Atlas

- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Científica*. (5ª.ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, M. P. (2007). *Gestão Educacional: planeamento estratégico e marketing*. (1ª. ed.). Rio de Janeiro: BRASPORT.
- Medeiros, A., Mendonça, M., Sousa, G., & Oliveira, I. (2011). A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. *Revista Faculdade Montes Belos*, 4 (1), 1-17.
- MIC-Ministério de Educação. (2009). *Registo de projectos de Educação Ambiental na escola*. Lisboa. Tavares, M., Kok, M., & Muhringer, S.
- MICOA-Ministério para Coordenação da Acção Ambiental. (2009). *Manual do educador ambiental*. Maputo: AJICA.
- Minini, N. (2000). A formação dos professores em Educação Ambiental. In: *textos sobre capacitação em Educação Ambiental. Oficina Panorama da Educação Ambiental*, MEC-SEF-DPEF- Coordenação de Educação Ambiental, Brasília.
- Morais, M. (2008). *A Análise S.W.O.T Aplicada Às Vendas Hoje!*. Disponível em: <http://www.artigonal.com/vendas-artigos/a-analise-swot-aplicada-as-vendas-hoje-352133.html>.
- Narciso, K.S (2009). Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. *Revista electrónica do mestrado em educação ambiental*, 22, 2318-4884.
- Oliveira, J., & Giannotti, S. (2010). Análise de Projectos de Educação Ambiental nas escolas Públicas Estaduais de Cascavél. *Simpósio Nacional de Educação*, 3, 245-278.
- Reigota, M.A. (2008). *Cidadania e Educação Ambiental*. *Psicologia e Sociedade*, 20, 61-69.

- Resende, H., Lício, A. (2016). A Efectividade da Educação Ambiental nas Escolas municipais de Aparecida de Goiânia. *Revista Mirante, Anápolis (GO)*, 9, 23-45.
- Rezende, D. A. (2008). *Planeamento Estratégico para Organizações: públicas e privadas*. (Dissertação de mestrado). Universidade Rio de Janeiro, Brasil.
- Rodrigues, J. N. (2005). *50 Gurus Para o Século XXI*. 1. ed. Lisboa: Centro Atlântico.
- Santos, T., Alves, M., Soares, R., Manhães, A., Bastos, L., Diogo, M., & Gomes, M. (2013). Oficina como no recurso pedagógico na construção do saber ambiental. *Revista Faculdade Montes Belos*, 4, 123-255.
- Sauvé, L. (2005). Educação Ambiental: possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa. *Revista e pesquisa*, 31 (2), 317-322.
- Serra, P. (2015). *Caixa de Ferramentas de produção e Análise de Informação: Análise SWOT*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Silva, F., & Terán, A. (2018). Práticas Pedagógicas na educação ambiental com estudantes do ensino Fundamental. *Experiencias em Ensino de Ciências*, 13 (5), 339-351.
- Sousa, P. (2018). Educação Ambiental Nas Escolas. *Revisão Da Literatura*. (Trabalho de Conclusão do Curso). Faculdade Araguaia Ciências biológicas, Goiania-Go.
- Vendruscolo, G., Confortin, A., Manica, K., & Aresi, D. (2013). Concepção e práticas de professores sobre Educação Ambiental em escolas Públicas. *Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental*, 8, 90-180.
- Verdugo, V., & Pinheiro, J. (1999). Condições para o estudo do comportamento pró-ambiental. *Estudos de Psicologia*, 4 (1), 7-22.
- Vieira, F. (2015). *Categorias psicológicas ordinárias, comportamento e análise do*

comportamento. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo.

ANEXOS

Anexo A: Projecto de Educação Ambiental Escola Ecológica Sementes para o Futuro

Objectivo geral

- ✓ Contribuir para a educação e sensibilização ambiental das crianças, professores e auxiliares administrativos e respectivas famílias das Escolas beneficiárias e, conseqüentemente, para a assunção de princípios básicos de sustentabilidade.

Com uma abordagem estruturante de LIXO ZERO

Objectivos específicos

- ✓ Contribuir para a cidadania ambiental, através da elevação da consciência e da educação ambiental sobre a necessidade de proteger e conservar o ambiente e promover a saúde pública;
- ✓ Contribuir para a melhoria do meio ambiente e da saúde pública nas escolas e lares, tornando-as lugares mais limpos e atractivos;
- ✓ Reduzir o risco de doenças e acidentes provocados pelo/ou no meio;
- ✓ Inculir nas crianças os princípios de voluntariado, de amor pelo País, pela cidade / vila / bairro, pelo ambiente e pelo próximo;
- ✓ Inculir nas crianças o sentimento de apropriação de espaços escolares, comunitários e públicos;
- ✓ Introduzir nas crianças capacidades de valorização das diferentes

categorias de resíduos;

- ✓ Inculir nas crianças princípios de responsabilidade em relação às suas acções e de respeito pelo próximo.

O projecto Apresenta 3 fases: Diagnóstico, Execução e Monitoria

Fase 1: Diagnóstico

- ✓ Ambiente exterior (caracterização do bairro onde se encontra inserida a Escola, incluindo factores que influenciam o ambiente escolar, como presença de paragem de transporte, estabelecimentos comerciais, focos de poluição sonora, focos de lixo, etc);
- ✓ Ambiente Escolar (caracterização da escola em termos físicos e humanos, incluindo patologias que possam criar problemas de saúde; como áreas de concentração de mosquitos, esgotos à vista ou retenção de águas - águas paradas, etc);
- ✓ Experiência escolar em matéria de educação ambiental (a possível existência de parcerias anteriores, o tratamento actual das questões ambientais pela Escola, o funcionamento da disciplina de Ofícios, a forma com o assunto lixo é tratado, o cuidado com os espaços verdes, o grau de conhecimento e engajamento de professores, alunos e auxiliares administrativos).

Fase 2: Execução

- ✓ Criação e/ou revitalização do Clube Ambiental da Escola;
- ✓ Será criado e/ou revitalizado o Clube Ambiental da Escola que constitui a unidade escolar responsável por acolher e implementar o Plano de Intervenção Ambiental da Escola, sendo composta por professores, alunos e auxiliares administrativos, com apoio dos Parceiros e dos Encarregados de Educação.

Capacitação

- ✓ Apresentação do plano e capacitação do corpo de Professores, auxiliares administrativos, com a duração de 2 horas;
- ✓ Capacitação para Alunos do Clube Ambiental, com a duração de 3 meses, incluindo aulas teóricas e actividades práticas, tendo como beneficiárias 20 crianças, criteriosamente seleccionadas pela Direcção da Escola, Professores e Educadores Ambientais, os quais irão dinamizar as actividades do Clube Ambiental;
- ✓ Capacitação de todos os alunos da escola através de intervenções nos intervalos, eventos, trabalhos no pátio e outras actividades.

Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos e Líquidos - Lixo no Chão, NÃO!

- ✓ Neste programa, o primeiro a ser instaurado na Escola, os Educadores irão trabalhar com os alunos, com apoio dos Professores e dos auxiliares administrativos, nas seguintes mensagens:
- ✓ Lixo no chão, não;
- ✓ Não deixes deitar lixo no chão;
- ✓ Apanha o lixo que encontrares no chão;
- ✓ Ensina a todas as crianças que Lixo no Chão, Não;
- ✓ Conta aos teus pais o que aprendeste na escola.

Oficina Ambiental - Reciclagem

A Oficina Ambiental servirá para dinamizar a disciplina de Ofícios, fornecendo apoio e materiais indispensáveis para conseguir transformar e valorizar resíduos em bens úteis e artísticos.

Conservação do Ambiente

Durante 2 meses os educandos do Clube Ambiental terão aulas teóricas na oficina do Clube Ambiental, que serão distribuídas em 1 dia da semana em períodos de 1h cada. Estas aulas serão alternadas com outras actividades por forma a não cansar os educandos e poderem ainda aplicar o que vão aprendendo. O programa será organizado por temas, nomeadamente: Educação ambiental, O que é o Ambiente, Problemas ambientais, Boas práticas, Técnicas e métodos de comunicação, Direitos e deveres ambientais e da criança

Concurso, Exposição e Sarau

No final do ano será realizada uma exposição com a súmula dos principais trabalhos realizados pelas crianças ao longo do ano. Para o efeito, serão criadas competições e júris para apurar os primeiros classificados por classe e por categoria. Os trabalhos vencedores serão expostos na escola e levados depois ao concurso Inter-escolas a acontecer no Sarau do final do ano.

Fase 3: Monitoria

A monitoria consistirá no processo permanente de verificação na Escola do progresso das actividades e projecto, consistindo na operacionalização do plano de monitoria. É nesta fase que é colhida os dados referentes aos indicadores das actividades monitoradas, com base nas ferramentas estabelecidas para efeito e onde são colhidas evidências sobre a implementação de cada uma das actividades previstas no Plano.


Cronograma

O Plano de intervenção Ambiental considera 12 meses de trabalho, em dias laborais, durante seis horas na escola e adaptando-se ao horário das aulas. Janeiro é destinado à preparação, e dezembro destinado à fase de relatórios, contas e balanço final.

Nesta proposta foi feita a adaptação aos 10 meses solicitados, pelo que o cronograma apresentado vai de encontro a todas as componentes originais, alinhando-as com as novas componentes e permitindo assim a gestão, em paralelo, do Plano em todas as escolas, otimizando os resultados.

Após feita análise documental, foi possível concluir que PEE baseia-se em três pilares principais, nomeadamente, gestão sustentável de resíduos sólidos, desperdício zero e conservação ambiental. De ressaltar que as correntes destacadas são de conservacionista e resolutivas com intuito de promover a cidadania ambiental aos alunos, tornar EPC da Costa do Sol atrativo, redução de acidentes ambientais e doenças.

Anexo B: Credencial


UNIVERSIDADE
EDUARDO
MONDLANE

FACULDADE DE EDUCAÇÃO


CREDENCIAL

Credencia-se Carla Vanessa Simbine¹, estudante do curso
de Licenciatura em Educação Ambiental²,
a contactar Escola Primária completa Costa do Sol³
a fim de pré-Testagem e Recolha de dados⁴.

Maputo, 30 de Setembro de 2019⁵

O Director Adjunto para Graduação

Adriano Uaciquete
dr. Adriano Uaciquete
(Assistente)



¹ (Nome do Estudante)
² (Curso que frequenta)
³ (Instituição de recolha de dados)
⁴ (Finalidade da visita)
⁵ (Data, Mês, Ano)

Recebi no dia
01-10-2019

APÊNDICES

Apêndice A: Guião de observação sistemática

Objectivos	Indicadores	Observação
1. Identificar as Práticas Pro-Ambientais desenvolvidas pelos Alunos na Escola	<p>Área verde da escola</p> <p>Colecta de resíduos sólidos</p> <p>Utilização de torneiras (gestão de água)</p> <p>Objectos feitos no CEA</p>	<p>Na área verde da escola a observação será feita com o propósito de identificar se existem ou não espaço reservado para jardim se houver, como PEE tem cuidado da área</p> <p>Na Utilização da água a observação será feita com o propósito de perceber como é feita a gestão de água na EPC da Costa do Sol.</p> <p>Que resíduos sólidos são reutilizados e para que fins.</p>
2. Descrever o Contributo da Educação Ambiental na Mudança de Comportamento na Escola	PPA	Com as PPA pretende-se observar o estado da escola em relação a gestão dos resíduos sólidos, gestão da água, o estado das salas de aulas, do pátio da escola durante e após o recreio
3. Efectividade do Projecto de Educação Ambiental com base na Matriz FOFA	<p>Forças</p> <p>Fraquezas</p> <p>Oportunidades</p> <p>Ameaças</p>	Pretende-se observar os factores internos e externos que estão ligados ao condicionamento físico do local, a entidades responsáveis e todas partes interessadas do projecto ligadas directa ou indirectamente, a observação será de forma a ter acesso a dados que nos levam a

		perceber a influência de todos factores que contribuíram ou podem contribuir para a efectividade do projecto.
--	--	---

Apêndice B: Roteiro de entrevista aos Educadores Ambientais



Chamo-me Carla Vanessa Simbine, sou estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental da Universidade Eduardo Mondlane, a presente entrevista destina-se a recolha de dados para a elaboração da minha monografia com o seguinte tema: Análise da Efectividade do Projecto de Educação Ambiental "Escola Ecológica" na promoção de Práticas pró-ambientais na EPC Costa do Sol. Como forma de preservar a imagem dos entrevistados serão garantidos o sigilo e o anonimato de todos participantes. Agradeço desde já a disponibilidade para responder às perguntas elaboradas na realização da presente pesquisa.

Sexo-

Formação -

Experiência relevante na EA-

Experiência profissional-

Parte I

1. Quais são as actividades que os educadores ambientais desenvolvem na escola?
2. Quais são as práticas pró-ambientais desenvolvidas pelo clube de educação ambiental (CEA)?
3. De que forma são realizadas:
 - 3.1. Na escola em geral?

3.2. No CEA especificamente?

4. Que materiais são usados na divulgação dos temas ambientais na escola?

5. Como foi acolhido o projecto pela escola?

6. Quais são os métodos usados para realizar as actividades do projecto?

7. O projecto baseia-se em Correntes de EA?

7.1. Se sim pode mencioná-los?

Parte II

8. Observa alguma mudança no comportamento dos alunos, professores, funcionários não docentes e direcção?

9. Pode dizer-me como se manifesta a mudança de comportamento (Alunos, professores, funcionários não docentes e direcção)?

Parte III

10. Quais foram as dificuldades enfrentadas?

11. Na sua opinião quais são as razões ou origem das dificuldades?

12. Como tentam ultrapassar as dificuldades enfrentadas?

13. Conhece ou há outros envolvidos no projecto que não são da escola?

14.1. Quais são?

14.2. Qual é o seu envolvimento?

15. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores dentro da escola que facilitam, favorecem ou podem melhorar a implementação do projecto?

16. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações,

situações, condições ou outros factores fora da escola que dificultam, desfavorecem ou podem ser melhorados?

17. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores fora da escola que ameaçam, dificultam ou desfavorecem a implementação ou continuidade do projecto?

18. Do seu ponto de vista, quais são os indicadores que levam a identificar que de facto o projecto gerou mudanças na escola?

19. De acordo com o plano de intervenção do projecto, quais objectivos foram alcançados e quais não foram?

20. Quais são as causas determinaram esses resultados?

21. Há alguma coisa que acha importante e gostaria de dizer que não tenha perguntado?

Muito obrigada pela colaboração

Apêndice C: Roteiro de entrevista aos Alunos do Clube de EA



Chamo-me Carla Vanessa Simbine, sou estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental da Universidade Eduardo Mondlane, a presente entrevista destina-se a recolha de dados para a elaboração da minha monografia com o seguinte tema: Análise da Efectividade do Projecto de Educação Ambiental "Escola Ecológica" na promoção de Práticas pró-ambientais na EPC Costa do Sol. Como forma de preservar a imagem dos entrevistados serão garantidos o sigilo e o anonimato de todos participantes. Agradeço desde já a disponibilidade para responder às perguntas elaboradas na realização da presente pesquisa.

Sexo-

Classe-

Onde vive-

Profissão dos Encarregados de Educação-

Parte I

1. Fazes parte do Clube de Educação Ambiental da tua escola?

1.1. Quais são as actividades que realizas no clube?

1.2. O que aprendes no clube de educação ambiental?

1.3. Quais são as actividades que mais gostas de fazer no clube?

1.4. O clube realiza actividades com outros alunos que não são do clube?

1.4.1. Quais são as actividades que o clube realiza com esses alunos?

2. Achas importantes as actividades que o clube de EA faz na tua escola?

2.1. Porquê?

3. Os professores da escola participam nas actividades do clube de EA?

Parte II

4. O que fazias antes do clube de EA que deixaste de agora?

5. O que achas que mudou na tua escola desde que começaram as actividades com os EA?

6. Achas importante o projecto de EA na escola?

Parte III

7. O projecto de EA ajuda-te nas aulas?

7.1. Como?

8. O que achas que devia melhorar no projecto?

9. Quais são as dificuldades que enfrentas no clube de EA?

10. O que gostarias que os Educadores Ambientais ensinassem que agora não ensinam?

11. Há alguma coisa que acha importante e gostaria de dizer que não tenha perguntado?

Muito obrigada por participares desta entrevista.

Apêndice D: Roteiro de entrevista aos Alunos não do Clube de EA



Chamo-me Carla Vanessa Simbine, sou estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental da Universidade Eduardo Mondlane, a presente entrevista destina-se a recolha de dados para a elaboração da minha monografia com o seguinte tema: Análise da Efectividade do Projecto de Educação Ambiental "Escola Ecológica" na promoção de Práticas pró-ambientais na EPC Costa do Sol. Como forma de preservar a imagem dos entrevistados serão garantidos o sigilo e o anonimato de todos participantes. Agradeço desde já a disponibilidade para responder às perguntas elaboradas na realização da presente pesquisa.

Sexo-

Classe-

Onde vive-

Profissão dos Encarregados de Educação-

Parte I

1. Fazes parte do Clube de Educação Ambiental da tua escola?
2. Gostarias de entrar para o clube de EA?
3. Quais são actividades realizadas pelos educadores ambientais na tua escola?
 - 3.1. Achas que são importantes para ti e para a tua escola?

Parte II

4. O que tens aprendido dos Educadores Ambientais aqui na escola?
5. O que achas que mudou na tua escola desde que começaram as actividades do projecto?
6. Achas importante o projecto de EA na escola?\

Parte III

7. O que aprendes sobre a EA com Educadores ajuda-te nas aulas?
 - 7.1. Se for sim, de que forma?
8. O que achas que os Educadores Ambientais deviam melhorar na sua escolar com ajuda do projecto?

Muito obrigada por participares desta entrevista.

Apêndice E: Roteiro de entrevista ao Representante da Direcção da Escola



Chamo-me Carla Vanessa Simbine, sou estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental da Universidade Eduardo Mondlane, a presente entrevista destina-se a recolha de dados para a elaboração da minha monografia com o seguinte tema: Análise da Efectividade do Projecto de Educação Ambiental "Escola Ecológica" na promoção de Práticas pró-ambientais na EPC Costa do Sol. Como forma de preservar a imagem dos entrevistados serão garantidos o sigilo e o anonimato de todos participantes. Agradeço desde já a disponibilidade para responder às perguntas elaboradas na realização da presente pesquisa.

Sexo-

Morada-

Grau académico-

Lecciona alguma disciplina?

Se for sim, qual?

Há quanto tempo trabalha na Escola

Descrição da Escola

Parte I

1. Como foi acolhido o projecto pela escola?
2. De que forma tem colaborado com a execução do projecto de EA “Escola Ecológica Sementes para o Futuro”?
3. Em quais actividades do projecto de EA os Professores têm participado?

Parte II

4. O que o projecto trouxe de diferente que melhorou a situação da escola?
5. De que forma o projecto tem influenciado os alunos?
6. Do seu ponto de vista, quais são os indicadores que levam a identificar que de facto o projecto gerou mudanças na escola?

Parte III

7. Há outros envolvidos no projecto que não sejam da escola?
 - 7.1. Quais são?
8. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores dentro da escola que facilitam, favorecem ou podem melhorar a implementação do projecto?
9. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores fora da escola que ameaçam, dificultam ou desfavorecem a implementação ou continuidade do projecto?
10. Há alguma coisa que acha importante e gostaria de dizer que não tenha perguntado?

Muito obrigada pela sua colaboração

Apêndice F: Roteiro de entrevista aos Professores do Clube de EA



Chamo-me Carla Vanessa Simbine, sou estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental da Universidade Eduardo Mondlane, a presente entrevista destina-se a recolha de dados para a elaboração da minha monografia com o seguinte tema: Análise da Efectividade do Projecto de Educação Ambiental "Escola Ecológica" na promoção de Práticas pró-ambientais na EPC Costa do Sol. Como forma de preservar a imagem dos entrevistados serão garantidos o sigilo e o anonimato de todos participantes. Agradeço desde já a disponibilidade para responder às perguntas elaboradas na realização da presente pesquisa.

Sexo-

Morada-

Formação Académica-

Disciplinas que Lecciona-

Anos de experiência no professorado

Parte I

1. Senhor professor faz parte do clube de educação ambiental?

1.1. O que o levou a participar do clube de EA? -

- 1.2. Quais as actividades em que tem participado no Clube de EA?
2. Quais as actividades em que tem participado na escola?
3. Tem ajudado os educadores ambientais no desenvolvimento das actividades?
 - 3.1 Como tem ajudado?
 - 3.2 Se não, porquê?

Parte II

4. Qual é o seu papel no clube de EA?
5. De que forma os alunos tem colaborado na realização das actividades na escola com os Educadores?
6. Acha que o projecto de EA é importante na escola?
 - 6.1. Porquê?
7. Qual a sua opinião sobre as actividades dos educadores ambientais?

Parte III

8. Senhor professor, acha que a implementação do projecto de EA tem contribuído para mudança de comportamento na comunidade escolar?
9. Pode indicar as mudanças que ocorreram desde a implementação do projecto na escola?
10. O projecto tem influenciado no desempenho dos alunos na sala de aula?
11. Se sim, como?
12. Quais são as dificuldades que os professores enfrentaram durante a implementação do projecto?
13. Há outros envolvidos no projecto que não são da escola?

13.1. Quais são?

14. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores dentro da escola que facilitam, favorecem ou podem melhorar a implementação do projecto?

15. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores fora da escola que ameaçam, dificultam ou desfavorecem a implementação ou continuidade do projecto?

17. Há alguma coisa que acha importante e gostaria de dizer que não tenha perguntado?

Muito obrigada pela sua colaboração

Apêndice G: Roteiro de entrevista aos Professores não do Clube de EA



Chamo-me Carla Vanessa Simbine, sou estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental da Universidade Eduardo Mondlane, a presente entrevista destina-se a recolha de dados para a elaboração da minha monografia com o seguinte tema: Análise da Efectividade do Projecto de Educação Ambiental "Escola Ecológica" na promoção de Práticas pró-ambientais na EPC Costa do Sol. Como forma de preservar a imagem dos entrevistados serão garantidos o sigilo e o anonimato de todos participantes. Agradeço desde já a disponibilidade para responder às perguntas elaboradas na realização da presente pesquisa.

Sexo-

Morada-

Formação Académica-

Disciplinas que Lecciona-

Anos de experiência no professorado

Parte I

1.Senhor professor faz parte do clube de educação ambiental?

2.Senhor professor, por que não participa no clube de EA?

3.Em quais actividades tem participado na escola?

4. Como tem ajudado os educadores ambientais no desenvolvimento das actividades?

Parte II

5. De que forma os seus alunos tem colaborado na realização das actividades na escola com os Educadores?

6. Acha que o projecto de EA é importante na escola?

6.1. Como?

7. Qual a sua opinião sobre as actividades dos educadores ambientais na escola?

Parte III

8. Senhor professores acha que a implementação do projecto de EA tem contribuído para mudança de comportamento na escola?

9. Pode indicar as mudanças que ocorreram desde a implementação do projecto na escola?

10. O projecto tem influenciado no desempenho dos alunos na sala de aula?

11.1. Se sim, como?

12. Quais são as dificuldades que os professores enfrentaram durante a implementação do projecto?

13. Há outros envolvidos no projecto que não são da escola?

13.1. Quais são?

14. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores dentro da escola que facilitam, favorecem ou podem melhorar a implementação do projecto?

15. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações,

situações, condições ou outros factores fora da escola que dificultam, desfavorecem o projecto e que podem ser melhorados?

16. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores fora da escola que ameaçam, dificultam ou desfavorecem a implementação ou continuidade do projecto?

17. Na sua opinião há actividades, pessoas, instituições e/ou organizações, situações, condições ou outros factores fora da escola que ameaçam, dificultam ou desfavorecem a implementação ou continuidade do projecto?

18. Há alguma coisa que acha importante e gostaria de dizer que não tenha perguntado?

Muito obrigada pela sua colaboração

Apêndice H: Roteiro para Funcionários de Limpeza



Chamo-me Carla Vanessa Simbine, sou estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental da Universidade Eduardo Mondlane, a presente entrevista destina-se a recolha de dados para a elaboração da minha monografia com o seguinte tema: Análise da Efectividade do Projecto de Educação Ambiental "Escola Ecológica" na promoção de Práticas pró-ambientais na EPC Costa do Sol. Como forma de preservar a imagem dos entrevistados serão garantidos o sigilo e o anonimato de todos participantes. Agradeço desde já a disponibilidade para responder às perguntas elaboradas na realização da presente pesquisa.

Sexo-

Morada-

Há quantos anos trabalha na escola-

Parte I

1. Tem acompanhado as actividades de EA aqui na escola?

2. De que forma tem ajudado os EA?
3. O que tem aprendido com o projecto de EA na escola?
4. Qual é comportamento actual das crianças na escola?

Parte II

5. Na sua opinião o projecto trouxe melhoria para a escola?
 - 5.1 Se for sim, quais são as melhorias que vê?
6. O projecto de EA influenciado o seu trabalho na escola?
 - 6.1 De que forma influenciado?

Parte III

7. Na sua opinião quais são as condições dentro da escola que favoreceram o desenvolvimento do projecto na escola?
8. Na sua opinião quais são as condições fora da escola que favoreceram o desenvolvimento do projecto na escola?
9. Quais são as condições dentro da escola que dificultaram o desenvolvimento do projecto na escola?
10. Quais são as condições fora da escola que dificultaram o desenvolvimento do projecto na escola?
11. Tem mais algum comentário relacionado ao projecto que gostaria de acrescentar?

Muito obrigada pela sua colaboração.

