



**UNIVERSIDADE  
E D U A R D O  
M O N D L A N E**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática**

**Curso de Licenciatura em Educação Ambiental**

**Monografia**

**Análise das Práticas de Educação Ambiental Desenvolvidas pela Cooperativa Recicla no  
âmbito da Reciclagem dos Resíduos Sólidos no Bairro Hulene B**

**Clara Américo Mabunda**

**Maputo, Março de 2023**

**Análise das Práticas de Educação Ambiental Desenvolvidas pela Cooperativa Recicla no âmbito da Reciclagem dos Resíduos Sólidos no Bairro Hulene B**

Monografia a ser apresentada ao Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática como requisito final para a obtenção do grau de Licenciatura em Educação Ambiental

**Clara Américo Mabunda**

**Supervisor: Mestre Rosário Fabião Mananze**

**Maputo, Março de 2023**

## **Declaração de Originalidade**

Esta monografia foi julgada suficiente como um dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciatura em Educação Ambiental, a ser 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 Raul Ernesto

---

(Director do Curso de Licenciatura em Educação Ambiental)

## **O júri de Avaliação**

O Presidente do Júri

O Examinador

O Supervisor

---

(dr.Egidio Raul Chilaule)

---

(Prof.dr.Francisco Maria Januário)

---

(Msc.Rosário FabiãoMananze)

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar endereço o meu agradecimento a Deus por tudo que me tem proporcionado.

Agradeço aos meus pais, Américo Mabunda e Lúcia Dove a quem honro pelo esforço, pelo apoio por acreditar, pela dedicação e por tudo por eles feito para que esse sonho se tornasse realidade, pela educação, amor, atenção dada durante o percurso académico.

Aos meus irmãos e amigos pelo incentivo, pelo apoio por eles dado ao longo da formação.

Aos docentes do curso de licenciatura em Educação Ambiental pelos ensinamentos, paciência e dedicação no decorrer do processo académico. O agradecimento vai em especial ao Prof. dr Aguiar Baquete pelos ensinamentos transmitidos e pela paciência pois graças ao seu esforço e dedicação foi possível desenvolver em mim o espírito crítico, reflexivo e discutir ideias, um desenvolvimento que foi notório ao longo do percurso académico como estudante e no crescimento pessoal no verdadeiro sentido de ser humano.

Aos colegas do Curso de Licenciatura em Educação Ambiental, especialmente aos do curso de LEA-2013 pois juntos trilhamos uma etapa importante das nossas vidas.

Ao meu supervisor, o Mestre Rosário Mananze pela dedicação, paciência, prontidão acompanhamento e encorajamento na realização desta monografia; e aos demais que directa ou indirectamente contribuíram para que esta monografia se materializasse.

A todos o meu muito obrigado...

## **Dedicatória**

Dedico esta monografia em primeiro lugar a Deus pela dádiva que me tem proporcionado. Em segundo lugar, aos meus pais; Américo Mabunda e Lúcia Dove pela segurança transmitida, por sempre acreditarem e investirem na minha educação. Por fim aos meus irmãos por acreditarem e me apoiarem incondicionalmente.

## **Declaração de honra**

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.

Clara Américo Mabunda

---

## Índice

<b>DECLARAÇÃO DA ORIGINALIDADE.....</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMENTOS .....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATÓRIA.....</b>	<b>iii</b>
<b>DECLARAÇÃO DE HONRA .....</b>	<b>iv</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1. Introdução .....	1
1.2. Formulação de Problema .....	2
1.3. Objectivos do estudo.....	3
1.4. Perguntas de pesquisa .....	3
1.5. Justificativa .....	4
<b>CAPITULO II: REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Definição e discussão de conceitos .....	6
2.2 Educação Ambiental no contexto das organizações .....	8
2.3. Estratégias de implementação de Educação Ambiental nas organizações.....	9
2.4. Contributo de Educação Ambiental nas organizações .....	10
2.5. Lições Aprendidas com a Revisão de Literatura.....	11
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>13</b>
3.1. Descrição do local de estudo.....	13
3.2. Abordagem metodológica .....	13
3.3. Amostragem.....	14
3.4. Técnicas de recolha e análise de dados .....	14
3.4.1 Técnicas de recolha de dados .....	14
3.4.2. Técnicas de análise de dados .....	15
3.5. Questões Éticas .....	17
3.6. Limitações do estudo .....	17
<b>CAPITULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
4.1. Práticas de educação ambiental na Cooperativa Recicla .....	18

4.2. Estratégias de educação ambiental usadas na Cooperativa Recicla .....	19
4.3. Contributo da Educação Ambiental na Cooperativa Recicla no combate a proliferação dos resíduos plásticos .....	20
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>22</b>
5.1. Conclusões .....	22
5.2. Recomendações.....	23
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>24</b>
<b>Apêndices:.....</b>	<b>27</b>
Apêndice 1: Guião de Entrevista .....	27
Apêndice 2: Transcrição e organização das informações recolhidas .....	29
Anexos .....	36
Anexo 1: Credencial de Pedido de Recolha de Dados .....	36

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**CR:**Cooperativa Recicla

**OCB:** Organização das Cooperativas Brasileiras

**ONG:** Organização Não Governamental

**PEA :**Programa de Educação Ambiental

**RS:** Resíduos Sólidos

**T1:** Trabalhador 1

**T2:** Trabalhador 2

**T3:** Trabalhador 3

**UEM:** Universidade Eduardo Mondlane

## **Resumo**

A pesquisa pretende diagnosticar as estratégias de educação ambiental usadas na Cooperativa Recicla no âmbito da reciclagem dos resíduos sólidos no bairro Hulene B, visando buscar sua contribuição no desenvolvimento das ações de Educação Ambiental e mudança de atitudes em relação ao meio ambiente no seio da organização. A pesquisa baseou-se numa abordagem qualitativa, tendo como técnicas e instrumentos de recolha de dados; a observação e as entrevistas semi-estruturadas. A amostragem foi não probabilística por conveniência tendo envolvido três funcionários da organização. Os resultados da pesquisa revelam que a organização possui um programa de Educação Ambiental, porém há uma necessidade de melhorar na divulgação das ações de Educação Ambiental de modo a ser abrangentes e desenvolver uma consciência ambiental nos colaboradores e na comunidade.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Organizações; Consciência Ambiental

## **Abstract**

The research intends to diagnose the environmental education strategies used in the recycle cooperative in the scope of solid waste recycling in the Hulene B neighborhood, aiming to seek its contribution in the development of environmental education actions and change of attitudes towards the environment within the organization. The research was based on a qualitative approach, using data collection techniques and instruments; observation and semi-structured interviews. The sampling was non-probabilistic for convenience and involved three employees of the organization. The research results reveal that the organization has an environmental education program, but there is a need to improve the dissemination of environmental education actions in order to be comprehensive and develop environmental awareness employees and in the community.

**Key Words:** Environmental Education, Organizations, Environmental Awareness

## CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

### 1.1. Introdução

O presente trabalho resulta de uma investigação como forma de consolidar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso de Licenciatura em Educação Ambiental, pela Universidade Eduardo Mondlane.

Quando se fala de educação não se fala apenas dentro do contexto escolar das instituições de ensino, mas sim como todo processo educativo que se desenvolve dentro dos diferentes grupos sociais com finalidade de despertar e desenvolver a consciência ecológica e planetária da população. Neste sentido a educação não formal é necessária como uma ponte de ligação entre educação formal ao aprendizado específico dentro das organizações.

Actualmente os problemas ambientais no mundo afectam a qualidade de vida e as empresas estão preocupados com a preservação do meio ambiente procurando ferramentas, métodos ou processos que possam diminuir o impacto ambiental. Neste sentido a Educação Ambiental (EA) constitui uma das condições necessárias para modificar o quadro de crescente degradação socioambiental (Zuquim, Fonseca & Corgozinho, 2012). Entretanto, a EA constitui uma ferramenta muito importante na mobilização e participação da comunidade a fim de resolver problemas ambientais concretos.

Consequente a incorporação de conceitos ambientais no quotidiano de uma organização exige mudanças de percepção, postura e cultura em todos os seus níveis funcionais (Melgar, 2005).

É neste âmbito que surge a seguinte pesquisa que vai abordar as práticas de educação ambiental desenvolvidas pela Cooperativa Recicla no âmbito da reciclagem de resíduos sólidos no bairro Hulene B. Visa buscar a contribuição de EA na mudança de atitudes em relação ao meio ambiente interno e externo da empresa.

A Cooperativa Recicla é uma entidade privada, localizada no bairro Hulene B no distrito municipal kamavota, na cidade de Maputo. Desenvolve nas suas instalações a reciclagem de resíduos plásticos e a educação ambiental, porém nas mediações prevalece a presença de resíduos plásticos mesmo com a existência da cooperativa, facto que motivou a realização do

estudo. Neste sentido é urgente desenvolver acções de EA que concorra na mudança do comportamento em relação ao meio ambiente.

O trabalho apresenta-se estruturado em cinco (5) capítulos respectivamente a introdução, revisão de literatura, metodologia, apresentação e discussão de dados e por fim, as conclusões e recomendações.

## **1.2. Formulação de Problema**

De acordo com Jacobi (2005), a postura de dependência e de falta de responsabilidade da população decorre principalmente da desinformação da falta de consciência ambiental e de um défice de práticas comunitárias baseadas na participação e no envolvimento dos cidadãos que propõem uma nova cultura de direitos baseados na motivação e na co-participação da gestão ambiental das cidades.

A realidade actual exige uma reflexão cada vez menos linear, na inter-relação dos saberes e das práticas colectivas que criam identidades e valores comuns e acções solidárias diante da perspectiva que privilegia o dialogo entre saberes (Jacob, 2003). Entretanto há necessidade de incentivar as práticas de EA na população como um todo, com objectivo de gerar o aumento da consciência ambiental nos indivíduos (Freitas & Bernardes, 2013). Por outro lado a diminuição dos recursos naturais e a crescente consciencialização na sociedade da importância da preservação do meio ambiente fazem com que as organizações, governo e sociedade comecem a se preocupar com as questões ambientais (Melgar, 2005).

A Cooperativa Recicla desenvolve nas suas instalações a reciclagem de resíduos plásticos, e por sua vez desenvolve a educação ambiental, porém nas mediações prevalece a presença de resíduos plásticos mesmo com a existência da cooperativa. Neste sentido é urgente desenvolver acções de EA que concorra com a mudança do comportamento em relação ao meio ambiente.

O desconhecimento das acções de EA por parte da população, a contínua presença de focos de resíduos sólidos em alguns pontos do bairro Hulene B, a falta de sensibilidade de alguns moradores revela a falta de uma consciência ambiental. Neste sentido, a Educação Ambiental é a condição necessária para modificar o quadro de crescente degradação socioambiental (Jacobi,

2003). Sendo assim torna-se necessário desenvolver acções para disseminar informações, hábitos para a conservação e preservação do meio ambiente e, a adopção de práticas sustentáveis.

Quando se trata de desenvolvimento de novos valores, de atitudes, de padrões e comportamentos mais éticos frente ao meio ambiente, concorre á reflexão crítica e criativa sobre prática humana, que é de competência de EA. Entretanto, as organizações precisam adoptar a EA como estratégia de integração à cultura das organizações (Melgar, 2005).

Diante do que foi exposto a cima, é tomado como problema de pesquisa questionar: Como são desenvolvidas as práticas de educação ambiental na Cooperativa Recicla?

### **1.3. Objectivos do estudo**

#### **Objectivo geral**

- ✓ Analisar as Práticas de Educação Ambiental desenvolvidas pela Cooperativa Recicla no âmbito da Reciclagem dos Resíduos sólidos no Bairro Hulene "B", em Maputo.

#### **Objectivos específicos**

1. Descrever as práticas de Educação Ambiental na Cooperativa Recicla;
2. Caracterizar as estratégias de educação ambiental usadas pela Cooperativa Recicla no âmbito das práticas de Educação Ambiental;
3. Identificar o contributo das Práticas de Educação Ambiental na Cooperativa Recicla no combate a proliferação de resíduos plásticos.

### **1.4. Perguntas de pesquisa**

A pesquisa guiou se pelas seguintes questões:

- a) De que forma são desenvolvidas as práticas de Educação Ambiental na Cooperativa Recicla?
- b) Como são as estratégias de Educação Ambiental usadas pela Cooperativa Recicla no âmbito das das práticas de EducaçãoAmbiental?

- c) Qual é o contributo da Educação Ambiental na Cooperativa Recicla no combate a proliferação de resíduos plásticos?

### **1.5. Justificativa**

A escolha da instituição para a realização do estudo foi motivado pelo facto da Cooperativa Recicla pesquisadora ter conhecimento prévio da existência de um programa de Educação Ambiental na organização, o que tornou possível desenvolver o tema em abordagem. Sales e Cantarino (2011) defendem que um programa de Educação Ambiental, para ser efectivo, deve promover simultaneamente o desenvolvimento de conhecimentos, de atitudes e de habilidades necessárias a preservação e a melhoria da qualidade ambiental.

Deste modo o estudo mostra-se relevante à medida que promove a participação, consciencialização individual e colectiva dos cidadãos na melhoria da qualidade ambiental.

De acordo com Almeida (2016) a EA contribui para a consciencialização e formação das pessoas para a participação activa e sustentável, em prol do ambiente. Neste sentido a Educação Ambiental contribui na consciencialização ambiental interna e externa da organização, auxilia na boa gestão ambiental uma vez que gera uma mudança na forma de agir do grupo que se estenderá junto às comunidades a qual está inserida a organização.

A incorporação de conceitos ambientais no quotidiano de uma organização exige mudanças de percepção, postura e cultura em todos os seus níveis funcionais. O Programa de Educação Ambiental no âmbito de toda organização vai estimular a participação dos funcionários no comprometimento em relação às questões ambientais (Morales, 2007).

A pesquisa julga-se importante ainda pelo facto de buscar a compreensão de EA dentro das organizações através das práticas de educação ambiental.

Para o sucesso das práticas de Educação Ambiental em qualquer organização pública ou privada torna-se necessário a promoção de conhecimentos de Educação Ambiental que possam despertar a consciência ambiental dos funcionários em matérias da preservação do meio ambiente, gerar uma melhoria da qualidade ambiental e promover a sustentabilidade ambiental.

De um modo geral o estudo mostra-se relevante porque pode ser fonte de pesquisa para futuras pesquisas na tematica ambiental.

## **CAPITULO II: REVISÃO DA LITERATURA**

Neste capítulo apresenta-se a definição e discussão de conceitos; sob o olhar de diferentes autores serão abordados os seguintes conceitos: Educação Ambiental; reciclagem e; resíduos sólidos.

### **2.1. Definição e discussão de conceitos**

#### **a) Educacao Ambiental**

Segundo Tannous e Garcia (2008) Educação Ambiental é um processo de aprendizagem permanente que deve desenvolver conhecimentos; habilidades e motivação para adquirir valores e atitudes necessárias para lidar com questões e problemas ambientais, e encontrar soluções sustentáveis.

Enquanto que para Silva (2008) a Educação Ambiental estimula o desenvolvimento de habilidades de investigação crítica das realidades do meio em que vive e a resolução dos problemas apresentados, além de desenvolver formas de previni-los. O autor acrescenta ainda que o desenvolvimento dessas competências fortalece o sentimento de que se pode intervir de alguma forma e estimula a vontade de agir.

Por fim, de acordo com capítulo 36 da Agenda 21 citado por Marcatto (2002, p.14) reforça as ideias destacadas pelo Tannous e Garcia (2008) e Silva( 2008) ao definir Educação Ambiental como:“Um processo que busca desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivação e compromisso para trabalhar individual e colectivamente, na busca de soluções para problemas existentes e prevenção dos novos”.

Analisando o conceito de EA apresentado por Marcatto (2002, p. 14) e os demais autores observa-se uma diferença na forma de abordagem, entretanto, Marcatto (2002, P. 14) e Tannous e Garcia (2008) apresentam EA como um processo, enquanto que Silva (2008) toma EA como um estímulo para a prevenção dos problemas ambientais. Os conceitos acima apresentados encontram semelhança a medida que desenvolvem uma consciência crítica dos indivíduos sobre problemas ambientais e apresentam uma abordagem integradora e holística das questões ambientais, no entanto para o efeito da pesquisa vai se considerar o conceito proposto por

Tannous e Garcia (2008), porque o conceito considera EA como um processo contínuo de transmissão de conhecimento.

### **b) Reciclagem**

De acordo com Serafim *et al* (2019) a Reciclagem de materiais é uma forma de reduzir significativamente a poluição e minimizar os danos causados ao meio ambiente. Segundo o autor, através da reutilização é possível diminuir resíduos destinados a aterros, reutilizar o material reciclado como fonte de matéria-prima, economizar energia e água e ainda transformar o mesmo em fonte de renda através da transformação de novos produtos, gerando novos empregos.

Mas para Fonseca (2001) a reciclagem é um processo em determinados tipos de materiais, que no cotidiano são reconhecidos como lixo, são reutilizados como matéria-prima para a criação ou fabricação de novos produtos.

Enquanto que Grippi (2001) define reciclagem como sendo o resultado de uma série de actividades através das quais materiais que se tornariam resíduos, são desviados, colectados, separados e processados para serem utilizados como matéria-prima na manufactura de outros bens. Comparando o conceito de reciclagem proposto por Serafim *et al* (2009) e os demais autores, observa-se que os autores se diferem na forma de abordagem, deste modo Fonseca (2001) e Grippin (2001) definem reciclagem sem considerar os aspectos ambientais, enquanto que o Serafim *et al* (2009) traz uma abordagem mais completa ao considerar os aspectos ambientais, sociais e económicos sob ponto de vista ambiental. Os autores encontram semelhança a medida que a finalidade da reciclagem resulta em matéria-prima para posterior fabrico de novos produtos, entretanto para o efeito da pesquisa vai se basear no conceito apresentado pelo Serafim *et al* (2009) porque o conceito engloba aspectos ambientais, sociais e económicos, e sob ponto de vista da educação ambiental promove a sustentabilidade ambiental.

### **c) Resíduos sólidos**

Segundo Hempe e Noguera (2012, p. 686) citando Calderoni (1997) apud Yoshitake (2010) Resíduo sólido ou lixo é definido como: “todo material que uma dada sociedade ou agrupamento humano desperdiça, este desperdício pode ocorrer por problemas ligados à disponibilidade de

informações, por falta de desenvolvimento de um mercado para produtos recicláveis, entre outras razões”.

Enquanto que para Amorim (2010) citado por Hempe e Noguera (2012) apresenta uma ideia mais elaborado sobre resíduos sólidos ao destacar que: A produção de RS está ligada directamente ao modo de vida, cultura, trabalho, ao modo de alimentação, higiene e consumo humano. Neste sentido é necessário que os materiais descartados sejam reciclados para evitar danos ao meio ambiente, deve se desenvolver uma EA na população e inculir novos hábitos ambientais, reeducar a sociedade sobre suas acções e desenvolver uma consciência ambiental no seio social por meio de EA.

## **2.2 Educação Ambiental no contexto das organizações**

A EA apresenta-se como um instrumento de gestão ambiental dentro de uma organização. Ela propicia aos colaboradores e a comunidade em geral; uma melhor qualidade ambiental, através de adopção de práticas sustentáveis no meio ambiente que culminará com a melhoria da qualidade de vida e uma harmonia na relação homem natureza. Sendo assim, a EA deve ser incorporada interna e externamente de modo a desenvolver uma consciência ambiental dos envolvidos.

De acordo com Guimarães (2009) citado por Souza (2010), a EA apresenta-se como um processo educativo que requer a participação de pessoas na construção de uma melhor qualidade de vida, podendo ser um agente dos processos de transformação social, promovendo conhecimento dos problemas ligados ao ambiente e; vinculando-os a uma visão global. Deste modo, a EA na organização deve envolver o público interno e externo de modo a produzir uma consciência ambiental dos envolvidos e mudança do comportamento.

A EA propõe às organizações para a melhoria do meio ambiente de forma individual e colectiva dos colaboradores e a comunidade em geral (Scheidegger & Calenzani, 2019). Deste modo a EA deve propiciar a formação da consciência ambiental dos indivíduos, o desenvolvimento e exercício da sua cidadania.

### **2.3. Estratégias de implementação de Educação Ambiental nas organizações**

De acordo com Pasquale (2012) as estratégias consistem nas acções que a organização deve realizar para atingir seus objectivos e são estabelecidas com base nos objectivos a alcançar e influenciadas pela missão, visão crenças, valores e situação da organização.

As organizações podem realizar acções de EA através de Programas e Projectos de EA internos para os colaboradores e externos para a comunidade onde actuam Hendges (2016). Neste sentido o autor acrescenta que os PEA podem ser parte de projectos mais abrangentes como gestão ambiental da organização, auxiliando na capacitação dos colaboradores estabelecendo deste modo a qualificação de comunicação dentro da organização.

Segundo Pires *et al* (2014) faz parte das acções de implementação da EA nas organizações a consciencialização ambiental através de palestras, que permitirá que haja mudança dos hábitos e da forma de actuação no meio ambiente, primando por boas práticas ambientais como:

- Consciencialização e envolvimento dos funcionários nas questões ambientais;
- Aumento de resíduos destinados à reciclagem;
- Racionalização do consumo de energia eléctrica e água;
- Melhoria da imagem da organização e da forma de tratamento dos resíduos sólidos na organização.

Estas acções devem ser feitas em forma de visitas; e aplicação de questionários que possibilitem conhecer a realidade da comunidade e detectar os principais problemas (Pires *et al*, 2014).

Segundo Moreira (2001) quando uma organização implementa uma EA adquire uma visão estratégica em relação ao meio: deixa de agir em função apenas dos riscos e passa a perceber também as oportunidades, os colaboradores devem partilhar de mesma visão e estiverem motivados. Neste sentido todos os actores envolvidos no processo devem estar comprometidos com o meio ambiente e participarem de forma efectiva em todo processo.

A prática de Educação Ambiental a nível das organizações desperta nos funcionários a busca constante de soluções concretas para os problemas ambientais do dia-a-dia e na execução de suas

tarefas (Xavier *et al*, 2012), influenciando deste modo no desenvolvimento da consciência ambiental dos colaboradores.

Segundo Scheidegger e Calenzani (2019) o processo de sensibilização e consciencialização para as questões ambientais direccionado para o público interno da organização requer acções como palestras, conversas e visitas dirigidas.

A EA na organização aplicada através da consciencialização dos trabalhadores para a separação correcta dos RS, permite que haja mudança dos hábitos e da forma de actuação. As acções de EA dentro da organização produzem impactos positivos no meio ambiente, através da colecta selectiva dos RS com benefícios para o meio ambiente, colaboradores e a comunidade no geral.

De acordo com Melgar (2005) as organizações devem conhecer os conteúdos com que elas trabalham, para assim ter uma visão que proporcione ao indivíduo a plena consciência do significado da EA. Neste sentido, é importante conhecer os objectivos que fazem parte da prática de EA nas organizações, para assim planear as actividades que serão desenvolvidas para a mudança das atitudes dos indivíduos e desenvolver a consciência ambiental.

Segundo Scaloppe (2013) a EA é um instrumento essencial à protecção ambiental de forma a garantir a qualidade de vida e bem-estar as presentes e futuras gerações, por meio de sensibilização da sociedade.

#### **2.4. Contributo de Educação Ambiental nas organizações**

De acordo com Morales (2007) um programa de EA no âmbito de toda organização estimula a participação do funcionário no comprometimento em relação ao enfoque ambiental, ajudando na protecção e melhoria do ambiente, conduzindo a uma reflexão sobre seu agir possibilitando uma mudança de comportamentos e atitudes em relação ao meio ambiente interno e externo às empresas, despertando para a acção e a busca de soluções concretas para os problemas ambientais que ocorrem no seu dia-a-dia, no seu local de trabalho, na execução de sua tarefa, actuando, em fim para a melhoria da qualidade ambiental.

Ainda segundo Morales (2007) a responsabilidade e o empenho com questões ambientais surgem como uma nova oportunidade ou ameaça à empresa, podendo significar melhores posições e estabilidade no mercado ou até mesmo a saída. De acordo com o mesmo autor, a questão

ambiental bem administrada em qualquer organização favorece muitos benefícios que retomarão à própria organização, como uma maior satisfação dos clientes, melhor imagem, além de reduzir custos e conquistar novos mercados. Porém em todo o processo, os benefícios ambientais devem estar agregados às actividades de melhoria, conduzindo realmente a um processo de incorporação nas organizações.

De acordo com Morales (2007) a EA desempenha um papel importante na transformação da consciência humana, através da crítica da conduta pessoal, promove a consciência ambiental, conservação e adequada utilização dos recursos naturais.

A EA assume um papel importante na sociedade, contribui na mudança de valores, comportamentos e atitudes (Rungo, 2016). Neste sentido a EA nas organizações promove o gozo pleno de cidadania, por meio de uma aprendizagem crítica e reflexiva.

Sob ponto de vista económica a EA é uma ferramenta de gestão ambiental que visa preservar o património ambiental e criar um modelo de desenvolvimento, com soluções limpas e sustentáveis (Souza, 2010).

Em suma a EA forma cidadãos críticos com uma consciência planetária com habilidades para solucionar os problemas ambientais, desenvolver atitudes individuais e colectivas na comunidade no âmbito de desenvolvimento sustentável promovendo a melhoria na qualidade de vida (Melgar, 2005).

Neste sentido a EA dentro da organização contribui na consciencialização dos funcionários na redução de resíduos sólidos, na inter-relação entre o ser humano e o meio ambiente e desenvolver o espírito cooperativo e comprometido com o futuro do planeta (Rungo, 2016).

## **2.5. Lições Aprendidas com a Revisão de Literatura**

Relativamente a EA no contexto das organizações, constatou-se que a EA constitui um instrumento de gestão ambiental, e factor chave para o combate aos problemas ambientais, pois promove a consciência ambiental dos colaboradores e da comunidade na qual estão inseridas as organizações.

No que concerne as Estratégias de Educação Ambiental nas organizações, constatou-se que as organizações desenvolvem a EA através de Programas e Projectos de EA internos para colaboradores como forma de seu comprometimento com as questões ambientais.

Quanto ao contributo de EA nas organizações tirou-se a seguinte lição: A EA desempenha um papel muito importante na disseminação de práticas de EA através de programas de EA implementadas dentro das organizações, sensibiliza e promove a consciência ambiental dos colaboradores e da comunidade onde esta actua.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGIA DA PESQUISA**

No presente capítulo apresentar-se-ão os procedimentos metodológicos seguidos na realização da pesquisa, respectivamente: A descrição do local do estudo; abordagem metodológica; amostragem; as técnicas de recolha e análise de dados; questões éticas; e por fim as limitações do estudo.

### **3.1. Descrição do local de estudo**

O estudo foi realizado na Cooperativa Recicla-Unidade de reciclagem do plástico no bairro Hulene B distrito municipal Kamavota cidade de Maputo. De acordo com o representante da cooperativa, a mesma foi criada em 2006 numa iniciativa apoiada por ONGs (Organizações Não Governamentais); da Itália e; Alemanha, pela Embaixada dos Países Baixos em Moçambique e pelo Conselho Municipal da Cidade de Maputo.

A cooperativa foi criada para o desenvolvimento de reciclagem do plástico e ações de EA, conta actualmente com nove trabalhadores dos quais cinco homens e quatro mulheres.

A cooperativa recebe plástico de vários pontos da cidade de Maputo, na cooperativa o resíduo plástico é processado manualmente, separado por tipologia, após separação o mesmo é lavado, cortado, triturado, secado e posteriormente vendido às empresas como matéria-prima para produção de novos produtos ( utensílios, cadeiras, mesas ) entre outros.

### **3.2. Abordagem metodológica**

Para a concretização da pesquisa, recorreu-se no estudo de campo. De acordo com Zanella (2011), o estudo de campo é fundamentado em experiências vivenciadas e transmitidas de pessoa para pessoa.

Referente ao tratamento de dados a pesquisa apresentou-se numa abordagem qualitativa. Segundo Zanella (2011) pesquisa qualitativa fundamenta-se principalmente em análises qualitativas, caracteriza-se pela não utilização de instrumental estatístico na análise dos dados.

A pesquisa apresentou-se de carácter descritiva a medida que se fez a descrição da população em estudo. Segundo Mutimucio (2008), a pesquisa descritiva visa descrever as características de uma determinada população.

### **3.3. Amostragem**

A população da pesquisa constitui-se os nove trabalhadores da Cooperativa Recicla contemplados pelo programa de educação ambiental. De acordo com Mutimucuío (2008) População é o conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas), a quem a pesquisa se aplica.

A pesquisa baseou-se numa amostragem não probabilística por conveniência. Segundo Mutimucuío (2008), na amostragem não probabilística os respondentes são escolhidos pela acessibilidade ou por outros factores julgados importantes pelo pesquisador e na amostragem por conveniência, a amostra envolve obter respostas de pessoas que estejam dispostas a participar. Deste modo a amostra seleccionada para a pesquisa envolveu três elementos da organização escolhidos pela acessibilidade.

### **3.4. Técnicas de recolha e análise de dados**

#### **3.4.1 Técnicas de recolha de dados**

Quanto as técnicas de recolha de dados, a pesquisa adoptou a entrevista semi-estruturada, de acordo com Mutimucuío (2008) a técnica obedece a um roteiro preliminar de perguntas contendo as ideias principais que se molda à situação concreta de entrevistas. Neste sentido, a entrevista semi-estruturada foi aplicada aos funcionários da Cooperativa Recicla seleccionados pela acessibilidade, no período entre as 09 horas e as 10 horas. Os dados foram registados com recurso a bloco de notas e baseou-se em questões previamente elaboradas e que serviram de roteiro de modo a guiar a pesquisa na recolha de informação (ver apêndice 1). Esta técnica serviu para responder as perguntas de pesquisa De que forma são desenvolvidas as práticas de Educação Ambiental na Cooperativa Recicla? e Qual é o contributo da Educação Ambiental na Cooperativa Recicla no combate a proliferação de resíduos plásticos?

Além da entrevista semi-estruturada a pesquisa adoptou também a observação sistemática. Segundo Mutimucuío (2008) a observação sistemática obedece a critérios prévios para orientar o registo dos fenómenos, esta técnica permitiu a recolha de dados e informações referentes as estratégias de EA usadas na cooperativa recicla (ver apêndice 2). Esta técnica serviu para

responder a pergunta de pesquisa: Como são as estratégias de Educação Ambiental usadas pela Cooperativa Recicla no âmbito das práticas de Educação Ambiental?

Referente aos dados de observação os elementos que se pretendia observar não foram alcançados tendo se recorrido a dados colhidos nas entrevistas.

### **3.4.2. Técnicas de análise de dados**

A análise dos dados colhidos baseou-se na codificação ou categorização dos dados, característico da pesquisa qualitativa. De acordo com Mutimucio (2008) a técnica permite a interpretação, relação das informações obtidas no referencial teórico que serviu de base para a elaboração da pesquisa. Neste sentido a análise dos dados envolveu os seguintes passos:

- **1º Passo: Transcrição e organização das informações recolhidas**

Este passo permitiu a transcrição das respostas fornecidas no âmbito das entrevistas realizadas no processo de recolha de dados, para posterior análise das mesmas ( ver apêndice 2).

- **2º Passo: Agrupamento ou classificação dos dados por meio de estabelecimento de relações existentes entre os dados**

Foram agrupadas as respostas dos respondentes de acordo com o teor da informação e se obteve um grupo de respostas, (ver apêndice 2). Como por exemplo informações relacionadas á Formas de desenvolvimento das práticas de Educação Ambiental entre si; informações relacionadas a Práticas de Educação Ambiental entre si e informações relacionadas com o Contributo de Educação Ambiental entre si. No entanto para a pergunta Como é desenvolvido o processo de Educação ambiental na organização? está relacionado ao tópico referente a Práticas de Educação Ambiental na Cooperativa Recicla; do mesmo modo que a pergunta Qual é o contributo das práticas de educação ambiental na Cooperativa Recicla? Está relacionada ao tópico referente ao Contributo de Educação Ambiental na Cooperativa Recicla no combate a proliferação dos resíduos plásticos.

- **3º Passo: Atribuição da categoria a cada agrupamento de dados**

A atribuição de categoria a cada agrupamento de dados foi feita com base nas informações transcritas das entrevistas, e relacionadas com cada tópico da seguinte pesquisa; tendo em conta o objecto da pesquisa que é análise das práticas de educação ambiental atribuiu-se as seguintes categorias: Práticas de educação ambiental (categoria A); estratégias de educação ambiental (categoria B); e contributo de educação ambiental (categoria C). Com as informações produziu-se as seguintes variáveis de análise:

### **Categoria A: Práticas de Educação Ambiental**

Variável de análise

A1: Programa de educação ambiental

Exemplo: A Cooperativa possui o programa de EA baseado na capacitação contínua dos trabalhadores sobre matérias de reciclagem e educação ambiental.

### **Categoria B: Estratégias de Educação ambiental**

Variável de análise

B1: Acções de educação ambiental

Exemplo: As acções de EA na CR decorrem internamente por meio de capacitação contínua dos trabalhadores e por meio da consciencialização dos utentes.

### **Categoria C: Contributo de educação ambiental**

Variável de análise

C1: Consciência ambiental

Exemplo: Quanto ao contributo de EA todos foram unânimes e consideram que a CR contribuiu com a preservação do meio ambiente por via da reciclagem dos resíduos plásticos.

Para melhor esclarecimento e apresentação das informações, os respondentes foram codificados em: T1; T2; e T3.

### **3.5. Questões Éticas**

Relativamente a questões éticas para o efeito da pesquisa, apresentou-se a credencial, junto à direcção da Cooperativa Recicla, solicitando a autorização para a recolha de dados. (ver anexo I).

Tomou-se em consideração questões de confidencialidade e preservação da identidade dos respondentes. Os entrevistados foram informados antecipadamente e esclarecidos sobre os objectivos e finalidades da entrevista assim como da importância de suas respostas na pesquisa.

### **3.6. Limitações do estudo**

A presente pesquisa teve como factores de limitação do estudo a impossibilidade em não presenciar nenhuma prática de educação ambiental, e como alternativa recorreu-se a entrevista para colher relatos sobre como decorria o processo de EA na organização.

A outra limitação foi o não acesso a fontes escritas da organização referente a descrição do local do estudo.

## CAPITULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo apresenta e discute os dados referentes a Práticas de educação ambiental na Cooperativa Recicla, estratégias de educação ambiental e contributo de educação ambiental na Cooperativa Recicla.

### 4.1. Práticas de educação ambiental na Cooperativa Recicla

A CR desenvolve uma EA não formal, que consiste na sensibilização e consciencialização dos trabalhadores e catadores sobre a necessidade de reduzir os resíduos de plásticos por meio da reciclagem. De acordo com Freitas e Bernardes (2013) a EA não formal socializa os indivíduos, adquire atitudes fazendo com que os membros desenvolvam hábitos comportamentos modos de pensar e de se expressar, seguindo valores constituídos nestes espaços.

*Segundo relatos do T1, T2 e T3, a EA na CR decorre por meio de consciencialização ambiental dos catadores diariamente, sensibilizando-os sobre como contribuir na melhoria da qualidade do meio ambiente reduzindo o lixo plástico para a reciclagem.*

*Sobre o programa de educação ambiental T1, T2 e T3 foram unânimes e afirmaram que ocorre internamente capacitação contínua dos trabalhadores e decorre a consciencialização e sensibilização ambiental dos catadores.*

Este facto entra em concordância com o pensamento de Mariga (2006) ao considerar que o Programa de educação ambiental necessita sensibilizar as pessoas e promover mudanças de hábitos para obter o desenvolvimento de uma nova cultura de responsabilidade sócio-ambiental.

A realização das actividades de EA numa organização permite uma interacção social entre os envolvidos, contribuindo na sensibilização sobre questões ambientais e garantindo a sustentabilidade ambiental.

Quanto as acções de educação ambiental, segundo T1 e T2, *a EA na CR decorem nas intervenções diárias com os catadores.*

A EA numa organização tem um papel preponderante na melhoria do ambiente interno e externo da organização. Segundo Mariga (2006) deve se considerar a comunidade como um todo e a população deve ser envolvida nestes processos.

Todos os entrevistados afirmaram por unanimidade que *os trabalhadores são submetidos a uma capacitação básica sobre matéria de reciclagem incluindo EA*, entretanto os catadores são integrados nas acções de EA através da consciencialização ambiental no processo da venda dos resíduos plásticos, onde são sensibilizados sobre a colecta selectiva dos resíduos sólidos.

Na óptica do Scheidegger e Calenzani (2019), o programa de EA numa organização deve alcançar o público externo da organização, direccionado para que seja desenvolvida a sustentabilidade para a sociedade de um modo geral. Entretanto o Programa de Educação Ambiental deve ser algo permanente, dentro da organização para despertar a consciencialização no público interno assim como externo (Scholz e Costa, 2016).

Este facto comprova o pensamento de Mariga (2006), ao afirmar que a EA na organização é o factor fundamental para o desenvolvimento de acções proactivas ou seja condutas para resolver o problema antes que ocorra. Nesse sentido a EA desempenha um papel importante na consciencialização e sensibilização, pois envolve a comunidade com actividades educacionais em defesa do meio ambiente propiciando melhor qualidade de vida.

#### **4.2. Estratégias de educação ambiental usadas na Cooperativa Recicla**

Relativamente a estratégias de EA usadas na CR no âmbito das práticas de EA, desenvolve-se no local a consciencialização e sensibilização ambiental dos catadores, por meio de palestras, jornadas de limpeza e feiras ambientais.

Deste modo as palestras decorrem internamente e coincidem com o momento da capacitação dos trabalhadores no âmbito do ingresso na cooperativa. Neste sentido, a consciencialização ambiental permite uma mudança de hábitos e da forma de actuação no meio ambiente, primando por boas práticas ambientais.

Este facto é fortalecido por Scholz e Costa (2016) ao afirmar que, as acções de sensibilização e consciencialização para questões ambientais requerem a persistência e a continuidade para este

fim, como palestras, seminários, entre outros, desenvolvidas nos mais variados espaços organizacionais da sociedade.

No que diz respeito aos mecanismos de divulgação das acções de EA decorre de forma tradicional isto é, transmitido oralmente e a nível interno. Observou-se ausência de meios alternativos de comunicação como, cartaz entre outros.

Neste sentido, Brancalione (2016) considera os meios de comunicação de grande importância sobre formação crítica de um individuo, amplificado pelo constante avanço tecnológico que possibilita rápida veiculação das notícias pelo mundo. Neste sentido acredita-se que com a adopção de outros meios de divulgação das acções de EA vai permitir com que a comunidade no seu todo tenha conhecimento dos programas e projectos de educação ambiental na cooperativa e impulsionar a consciencialização ambiental dos envolvidos.

#### **4.3. Contributo da Educação Ambiental na Cooperativa Recicla no combate a proliferação dos resíduos plásticos**

Relativamente ao contributo de EA na CR, todos foram unânimes ao considerar a EA importante porque potencializa a preservação do meio ambiente através da diminuição de um número significativo de plástico destinado a reciclagem, minimizando deste modo os danos no meio ambiente. Este posicionamento entra em concordância com Mariga (2006) ao considerar que a EA na sua abordagem socioambiental objectiva auferir possibilidades reais de melhoria da qualidade de meio ambiente.

T1 e T2 afirmaram por unanimidade que *a EA promove a colecta selectiva dos resíduos sólidos, T2 considera a EA como uma mais-valia para o meio ambiente, pois uma vez recolhidos os plásticos na via pública para a cooperativa trás benefícios ao meio ambiente.* Ainda partilha da mesma ideia T3 ao afirmar que *a EA contribui para a preservação do meio ambiente, para a diminuição dos focos de lixo na via pública porque um número significativo de lixo é destinado a reciclagem.*

Este facto é sustentado por Rungo (2016) ao afirmar que a EA funciona como um instrumento de sensibilização sobre a importância da valorização e conservação dos recursos naturais, bem como da reflexão crítica sobre a realidade vivenciada para promover atitudes e acções para lidar

com as questões ambientais e sociais a fim de encontrar soluções sustentáveis. Por outro lado a EA possibilita a participação activa dos envolvidos nas questões ambientais na busca de soluções e na resolução dos problemas gerados no meio ambiente.

Por outro lado, T1 afirmou que *com os conhecimentos de EA adquiridas na organização contribui na consciencialização ambiental das pessoas da necessidade de preservar o meio ambiente, acredita-se que destinando-se os resíduos plásticos a reciclagem vai se minimizar os impactos que estes têm sobre o meio ambiente assim como na saúde.*

Este facto entra em concordância com Melgar (2005) ao afirmar que a EA nas organizações desperta a cada funcionário para a busca de soluções concretas para os problemas ambientais que ocorrem principalmente no seu quotidiano, no seu local de trabalho na execução de suas tarefas, como poder de actuação para a melhoria da qualidade ambiental e utilização sustentável dos recursos naturais.

De acordo com T2 *exerce a educação ambiental explicando as pessoas sobre a importância de reciclar o plástico descartado na rua.* Assim sendo a educação ambiental na Cooperativa Recicla promove a consciencialização e a cidadania ambiental.

Este facto entra em concordância com Scheidegger e Calenzani (2019) ao afirmar que os trabalhadores podem ser formadores de ideias e opiniões, ajudando na promoção da educação ambiental de dentro para fora, promovendo a melhoria do ambiente interno e externo.

Na óptica do Melgar (2005) a educação ambiental é uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania, ela transforma os valores e atitudes por meio da construção de novos hábitos, novos conhecimentos e cria uma ética sensibilizadora e consciencializadora para relações entre ser humano, sociedade e natureza, objectivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção de melhoria da qualidade em todos níveis de vida.

Referente aos ganhos concernentes a EA na CR *é de atingir maior número da população a primar por boas práticas ambientais, ter um número maior de plástico destinado a reciclagem* (T1 e T2).

## **CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **5.1. Conclusões**

#### **i) Práticas de Educação Ambiental na Cooperativa Recicla**

No que concerne a prática de educação ambiental, concluiu-se que a organização desenvolve uma educação ambiental não formal, que consiste na consciencialização e sensibilização ambiental dos trabalhadores e catadores de lixo.

Os trabalhadores são consciencializados em matérias de educação ambiental no momento da contratação por meio de uma capacitação.

A educação ambiental constitui uma ferramenta muito importante na mobilização e participação dos trabalhadores e da comunidade a fim de identificar e solucionar os problemas ambientais internos e externos.

#### **ii) Estratégias de educação ambiental usadas na Cooperativa Recicla**

Relativamente as estratégias de educação ambiental empregues na Cooperativa Recicla concluiu-se que estas são pouco limitantes porque abrangem apenas um determinado grupo não se estendem a comunidade. No entanto a Recicla deve criar mecanismos de assumir o processo de educação ambiental de forma activa, activando meios para divulgação de educação ambiental interna e externa, desenvolvendo actividades como palestras, feiras ambientais assim como uso da internet para promover e divulgar a educação ambiental.

#### **iii) Contributo de educação ambiental na Cooperativa Recicla**

Relativamente ao contributo de educação ambiental na Cooperativa Recicla concluiu-se que, esta contribui na consciencialização e sensibilização dos trabalhadores assim como dos utentes sobre questões ambientais e na boa inter-relação entre Homem e natureza, desenvolve o espírito cooperativo e comprometimento com o meio ambiente.

A educação ambiental na Cooperativa Recicla estimula a preservação do meio ambiente, através da colecta selectiva estimulando a melhoria da qualidade ambiental dentro e fora da organização.

## **5.2. Recomendações**

Com base nas conclusões do estudo efectuado sobre práticas de educação ambiental na Cooperativa Recicla recomenda-se o seguinte:

### **A direcção da Cooperativa Recicla**

- Elaborar programa de educação ambiental mais abrangente de modo a proporcionar uma educação ambiental no ambiente interno assim como externo.
- Desenvolver campanhas de sensibilização e consciencialização ambiental sobre a importância da reciclagem na redução de resíduos plásticos.
- Contratar um educador ambiental para o processo informativo e formativo sobre questões ambientais, visando capacitar os envolvidos na matéria de educação ambiental dentro da Recicla.

### **Aos trabalhadores**

- Promover a educação ambiental interna e externamente nas suas acções diárias de modo a desenvolver uma consciência ambiental.

## Referências Bibliográficas

Borges, A. A. S. da. & Santos, H. M. N (2008) *Educação ambiental: Conceitos, objetivos e diretrizes*. In:Semana Académica, 5:Anais. Uberlândia: UFU.

Brancaleone, L (2016) *Educação Ambiental: refletindo sobre aspectos históricos, legais e sua importância no contexto social*.

Cândido, M. C. A (2010) *Desenvolvimento sustentável e pobreza no contexto de globalização. O caso de Moçambique*.

Fernandes, D. N. (2010). *A importância de educação ambiental na construção de cidadania*. Revista.

Fonseca, L. H. A. (2013) *Reciclagem: O primeiro passo para a preservação ambiental*. Revista científica. Disponível em: <http://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/reciclagem.pdf>. Acesso em: nov/2016.

Freitas, B & Bernardes, M. B. J (2013) *Educação Ambiental: Ações educativas em espaços não formais*.

Grippi, S (2001) *Lixo, reciclagem e sua história: Guia para prefeituras brasileiras*. Rio de Janeiro: Intercedência.

Hempe, C & Nogueira, J. O. C (2012) *Educação Ambiental e os resíduos sólidos urbanos*. Revista electrónica em gestão, educação e tecnologia ambiental. REGET/UFMS (e-ISSN: 2236-1170).

Hendges, S (2016) *Educação ambiental nas empresas*.

Jacobi, P. (2003). *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade*.

- Jacobi, P. R (2005) *Educação ambiental: O desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo*. Educação Ambiental e pesquisa.
- Marcatto, C (2002) *Educação ambiental: Conceitos e princípios*. Belo Horizonte. 1ª Edição.
- Mariga, J.T (2006) *Educação ambiental e Meio ambiente*.
- Melgar, M. J. A (2005) *Educação ambiental nas empresas: Um estudo de caso na Fischer Fraiburgo Agricola Ltda*. Florianopolis.
- Morales, A. G.M. (2007). *A importância de educação ambiental no processo de gerenciamento socioambiental*.
- Moreira, M. S (2001) *Estratégia e implantação de sistema de gestão ambiental*. Belo Horizonte, DG.
- Mutimucuo, I (2008) *Métodos de investigação. Apontamentos*.
- Pasquale, P. P (2012) *Comunicação integrada de marketing-teoria na prática*. Campus.
- Pires, M. M. & Francischett, M. N (2014) *O sentido da educação ambiental formal no discurso dos educadores*. Revista electrónica do mestrado em educação ambiental. Programa de pós graduação em educação ambiental. Universidade Federal do Rio Grande- FURG.
- Rungo, T.S. A (2016) *Manual do curso de licenciatura em gestão ambiental*.
- Sales, T. B. & Cantarino, A. (2011). *Educação ambiental empresarial como ferramenta na gestão Ambiental*. São Paulo.
- Santana, A.A; Okomotto, P; Barboza, L.C; Santos, C.A; Malvestiti, M; Santos M.C; Teixeira, B.M; Cardoso, U. C; Castro, L.H; Simões, R; Rocha, A.M; Santos, L. M. H.P; Damásio, A. M; Carvalho, M. C; Pereira, R. L. A; Carneiro, V. L. N. & Alves, A.B (2009) *Cooperativa. Série empreendimentos colectivos*. SEBRAE. Brasília. Disponível em: [Home;www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br).
- Santos, M. O. G (2011) *Texto de apoio sobre o conceito de estratégia*. Évora.

- Serafim, N. R. M; Heinen, L. C., Wunsche, M. S. & Picoloto, R. (2019) *A reciclagem de papel no âmbito do projecto ambiarte educação ambiental e desenvolvimento de novos produtos. Gestão de resíduos sólidos*. Atena Editora.
- Silva, A. T. R. (2008) *Educação Ambiental permanente : Uma reflexão a luz da teoria da complexidade*. Anais Brasília. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/Arquivos/GT9-253-80-200804181039/8.pdf>.
- Souza, A. M (2010) *Visões distintas da educação ambiental nas empresas e escolas*. Rio de Janeiro. andressa@ctaa.embrapa.br. V encontro nacional de Química ambiental- VENQAmb.
- Scheidegger, G. M & Calenzani, C. L (2019) *Educação Ambiental nas organizações*.
- Scholz, R. H & da Costa, G. M (2016) *Educação Ambiental como Estratégia em Pequenas e Medias Empresas*.
- Scoloppe, L. M (2013) *Educação Ambiental: Instrumento gerador de perspectivas sustentáveis de desenvolvimento*.
- Serra, C. M; Dondeyne, S & Durang, T (2012) *O meio ambiente em Moçambique notas para reflexão sobre situação actual e os desafios para o futuro*. Maputo, Moçambique. Disponível em: <https://www.biofund.org.mz>.
- Tannous, S & Garcia. A (2008) *Histórico e evolução da Educação Ambiental através dos tratados internacionais sobre o meio ambiente*. Nucleus. Vol. 5, nº 2. P. 183-195
- Zanella, L. C. H (2011) *Metodologia de pesquisa* 2ª Edição.
- Zuquim, F.A; Fonseca, A.R & Corgozinho, B.de.S.(2012). *Educação ambiental e cidadania*.

## Apêndices:

### Apêndice 1: Guião de Entrevista



### FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Departamento de Educação em Ciências Naturais e Matemática

Curso de Licenciatura em Educação Ambiental

### GUIÃO DE ENTREVISTA

**TEMA: Análise das Práticas de Educação Ambiental desenvolvidas pela Cooperativa Recicla no Âmbito da Reciclagem dos resíduos sólidos no Bairro Hulene B**

#### Apresentação do Entrevistador

Saudações, chamo me Clara Mabunda estudante do Curso de Licenciatura em Educação Ambiental, na Faculdade de Educação na Universidade Eduardo Mondlane, estou interessado em colher informações sobre práticas de educação ambiental na CR para o efeito do meu trabalho do fim do curso, cujo tema é Análise das Práticas de Educação Ambiental desenvolvidas pela Cooperativa Recicla no âmbito da reciclagem dos Resíduos Sólidos no Bairro Hulene B. Gostaria de lhe fazer algumas perguntas, peço que responda de forma honesta porque isso vai ajudar muito na minha pesquisa. Asseguro-lhe que seu nome será mantido em sigilo e esta entrevista é de carácter confidencial.

#### Tópico 1: Práticas de Educação Ambiental na CR

**Objectivo:** Colher informações sobre como é desenvolvido o processo de Educação Ambiental na organização.

1. A Cooperativa Recicla possui um programa de Educação Ambiental?
2. Como é desenvolvida o processo de Educação Ambiental na organização?
3. Quais são as acções de educação ambiental desenvolvidas na CR?
4. De que forma os funcionários e a comunidade são integrados nos programas de EA na CR?
5. Quais são os ganhos que a Cooperativa Recicla possui com adopção de práticas de Educação Ambiental?

### **Tópico 2: Estratégias de Educação ambiental usadas na CR**

**Objectivo:** Colher informações sobre as estratégias de EA usadas na CR

<b>Estratégias de EA</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Comentários</b>
Palestras			
Seminários			
Debates			
Feiras ambientais			
Exposições ambientais			
Jornadas de limpeza			
Uso de internet			

### **Tópico 3: Contributo de EA na CR no combate a proliferação dos resíduos plásticos.**

**Objectivo:** Colher informações sobre o contributo de educação ambiental no combate a proliferação dos resíduos plásticos.

1. Qual é o contributo das práticas de EA na Cooperativa Recicla para a redução dos resíduos plásticos?
2. Como funcionário desta Cooperativa, de que forma contribui na transmissão dos conhecimentos de educação ambiental aos demais?

## **Apêndice 2: Transcrição e organização das informações recolhidas**

### **1º Tópico: Práticas de Educação Ambiental na CR**

#### **Primeiro entrevistado**

**Pergunta:** 1 A Cooperativa Recicla possui um programa de Educação Ambiental?

**Resposta:** Possui sim um programa de educação ambiental, importa referenciar que quando esta cooperativa foi criada sempre primou pela educação ambiental pelo que nas nossas actividades de reciclagem sempre incluímos a educação ambiental porque esta actividade de alguma forma contribui na melhoria da qualidade do meio ambiente porque reduz o lixo plástico na rua

**Pergunta 2:** Como é desenvolvida o processo de Educação Ambiental na organização?

**Resposta:** O processo de EA decorre diariamente no recinto da cooperativa no contacto com os catadores, por meio da consciencialização aos catadores sobre os riscos do plástico no meio ambiente levando em consideração a importância da reciclagem do plástico.

**Pergunta 3:** Quais são as acções de educação ambiental desenvolvidas na CR?

**Resposta:** Decorre sempre a consciencialização dos catadores sobre a necessidade de valorizar o lixo plástico e evitar que o mesmo seja descartado de forma inadequado na rua e causar danos no meio ambiente, a nível interno decorre formação básica dos funcionários e consciencialização dos catadores na matéria de educação ambiental.

**Pergunta 4:** De que forma os funcionários e a comunidade são integrados nos programas de EA na CR?

**Resposta:** Os funcionários são integrados nos programas de EA por meio de capacitação interna.

**Pergunta 5:** Quais são os ganhos que a Cooperativa Recicla possui com adopção de práticas de Educação Ambiental?

**Resposta:** Os ganhos das práticas de EA na CR são de atingir um número maior da população a primar pelas boas práticas ambientais, ter um número maior de plástico destinado a reciclagem.

## **Segundo entrevistado**

**Pergunta 1:** A Cooperativa Recicla possui um programa de Educação Ambiental?

**Resposta:** A Cooperativa possui o programa de EA que se processa por consciencialização, particularmente temos a formação no momento que ingressamos na CR.

**Pergunta 2:** Como é desenvolvida o processo de Educação Ambiental na organização?

**Resposta:** A EA desenvolve-se por meio da capacitação, e somos capacitados sobre a colecta selectiva dos resíduos sólidos.

**Pergunta 3:** Quais são as acções de educação ambiental desenvolvidas na CR?

**Resposta:** A CR promove a colecta selectiva dos resíduos sólidos, sensibilizamos os catadores sobre o reaproveitamento dos resíduos de plásticos.

**Pergunta 4:** De que forma os funcionários e a comunidade são integrados nos programas de EA na CR?

**Resposta:** Capacitação no âmbito do ingresso na cooperativa e decorre periodicamente uma capacitação contínua dos trabalhadores na matéria ambiental.

**Pergunta 5:** Quais são os ganhos que a Cooperativa Recicla possui com adopção de práticas de Educação Ambiental?

**Resposta:** Reduzir os focos de resíduos plásticos.

## **Terceiro entrevistado**

**Pergunta 1:** A Cooperativa Recicla possui um programa de Educação Ambiental?

**Resposta:** Temos sim um programa de educação ambiental que se baseia na capacitação sobre reciclagem.

**Pergunta 2:** Como é desenvolvida o processo de Educação Ambiental na organização?

**Resposta:** A EA decorre internamente por meio da capacitação no momento da contratação e consciencialização ambiental dos catadores...”

**Pergunta 3:** Quais são as acções de educação ambiental desenvolvidas na CR?

**Resposta:** Geralmente em termos de acções, as nossas intervenções diárias sempre focam na colecta selectiva, porque achamos que a partir da colecta selectiva pode reduzir os resíduos plásticos descartados na via pública. Nosso foco é a selecção dos resíduos, saber separar e distinguir o lixo reciclável do não reciclável.

**Pergunta 4:** De que forma os funcionários e a comunidade são integrados nos programas de EA na CR?

**Resposta:** Como trabalhadores da CR temos uma formação básica onde somos explicados em como proceder nas nossas actividades de forma a cuidar do meio ambiente.

**2º Tópico: Estratégias de Educação ambiental usadas na CR (Guião de observação)**

<b>Estratégias de EA</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Comentários do representante da Cooperativa Recicla</b>
<b>Palestras</b>	<b>X</b>		"As palestras decorem internamente e coincidem com a capacitação dos trabalhadores no âmbito do seu ingresso na Cooperativa." "Abrangem aos trabalhadores e não são extensivas a comunidade."
<b>Seminários</b>		<b>X</b>	Não implementado.
<b>Debates</b>		<b>X</b>	Não implementado.
<b>Feiras ambientais</b>	<b>X</b>		"Temos participado em feiras ambientais, onde expomos os nossos serviços".
<b>Jornadas de limpeza</b>	<b>X</b>		"As jornadas de limpeza decorrem internamente no recinto e nas mediações da cooperativa".

### **3º Tópico : Contributo de práticas de EA na CR**

#### **Primeiro entrevistado**

**Pergunta 1:** Qual é o contributo das práticas de EA na Cooperativa Recicla para a redução dos resíduos plásticos?

**Resposta :**As práticas de EA na CR contribuem economicamente na geração de renda de várias famílias que aderem ao nosso projecto...”

**Pergunta 2:** Como funcionário desta Cooperativa, de que forma contribui na transmissão dos conhecimentos de educação ambiental aos demais?

**Resposta:** Potenciar a preservação do meio ambiente através da diminuição de um número significativo de plástico destinado a reciclagem, que poderia ser descartado de forma inadequada provocando danos ao meio ambiente e promover a colecta selectiva dos resíduos sólidos...”

#### **Segundo entrevistado**

**Pergunta 1:** Qual é o contributo das práticas de EA na Cooperativa Recicla para a redução dos resíduos plásticos?

**Resposta:** A EA na CR fornece uma garantia de um ambiente bom, porque quando os plásticos são recolhidos nas ruas para a cooperativa, ganha outro valor de alguma forma ajuda no nosso sustento.

**Pergunta 2:** Como funcionário desta Cooperativa, de que forma contribui na transmissão dos conhecimentos de educação ambiental aos demais?

**Resposta:** Contribuo explicando as pessoas sobre como devemos cuidar do meio ambiente, não deitar o lixo de qualquer maneira porque pode o mesmo lixo ser útil através da reciclagem, e evitar que o lixo não se espalhe nas ruas o que pode prejudicar na nossa saúde...”

#### **Terceiro entrevistado**

**Pergunta 1:** Qual é o contributo das práticas de EA na Cooperativa Recicla para a redução dos resíduos plásticos?

**Resposta:** A EA contribui para a preservação do meio ambiente, para a diminuição dos focos de lixo na via pública porque um número significativo de lixo é destinado a reciclagem...”

**Pergunta 2:** Como funcionário desta Cooperativa, de que forma contribui na transmissão dos conhecimentos de educação ambiental aos demais?

**Resposta:** Explico as pessoas sobre a importância de reciclar, como podemos valorizar o plástico descartado na rua.

## **Agrupamento ou classificação dos dados por meio de estabelecimento de relações existentes entre eles**

### **Programa de EA**

Possui sim um programa de educação ambiental, importa referenciar que quando esta cooperativa foi criada sempre primou pela educação ambiental pelo que nas nossas actividades de reciclagem sempre incluímos a educação ambiental porque esta actividade de alguma forma contribui na melhoria da qualidade do meio ambiente porque reduz o lixo plástico na rua.

A Cooperativa possui o programa de EA que se processa por consciencialização, particularmente temos a formação no momento que ingressamos na CR.

Possui.

### **Acções de EA**

O processo de EA decorre diariamente no recinto da cooperativa no contacto com os catadores, por meio da consciencialização aos catadores sobre os riscos do plástico no meio ambiente levando em consideração a importância da reciclagem do plástico.

Decorre sempre a consciencialização dos catadores sobre a necessidade de valorizar o lixo plástico e evitar que o mesmo seja descartado de forma inadequado na rua e causar danos no meio ambiente, a nível interno decorre formação básica dos funcionários e consciencialização dos catadores na matéria de educação ambiental.

A EA desenvolve-se por meio da capacitação, e somos capacitados sobre a colecta selectiva dos resíduos sólidos.

A EA decorre internamente por meio da capacitação no momento da contratação e consciencialização ambiental dos catadores.

Geralmente em termos de acções, nas nossas intervenções diárias sempre focam na colecta selectiva, porque achamos que a partir da colecta selectiva pode reduzir os resíduos plásticos descartados na via pública. Nosso foco é a selecção dos resíduos, saber separar e distinguir o lixo reciclável do não reciclável.

Os funcionários são integrados nos programas de EA por meio de capacitação interna.

Capacitação no âmbito do ingresso na cooperativa e decorre periodicamente uma capacitação contínua dos trabalhadores na matéria ambiental.

Como trabalhadores da CR temos uma formação básica onde somos explicados em como proceder nas nossas actividades de forma a cuidar do meio ambiente.

### **Contributo de EA**

A CR promove a colecta selectiva dos resíduos sólidos, sensibilizamos os catadores sobre o reaproveitamento dos resíduos de plásticos.

Os ganhos das práticas de EA na CR são de atingir um número maior da população a primar pelas boas práticas ambientais, ter um número maior de plástico destinado a reciclagem...”

Reduzir os focos de resíduos plásticos.

Potenciar a preservação do meio ambiente através da diminuição de um número significativo de plástico destinado a reciclagem, que poderia ser descartado de forma inadequada provocando danos ao meio ambiente.

A EA na CR fornece uma garantia de um ambiente bom, porque quando os plásticos são recolhidos nas ruas para a cooperativa, ganha outro valor de alguma forma ajuda no nosso sustento.

Contribuo explicando as pessoas sobre como devemos cuidar do meio ambiente, não deitar o lixo de qualquer maneira porque pode o mesmo lixo ser útil através da reciclagem, e evitar que o lixo não se espalhe nas ruas o que pode prejudicar na nossa saúde.

## **Anexos**

### **Anexo 1: Credencial de Pedido de Recolha de Dados**



UNIVERSIDADE  
EDUARDO  
MONDLANE

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CREDENCIAL

Credencia-se Clara Américo Nkanda<sup>1</sup>, estudante do curso  
de Licenciatura em Educação Ambiental<sup>2</sup>,  
a contactar Cooperativa Acicla<sup>3</sup>  
a fim de Recolha de dados para o efeito do trabalho de<sup>4</sup>  
exclusão do curso

Maputo, 13 de Setembro de 2021<sup>5</sup>

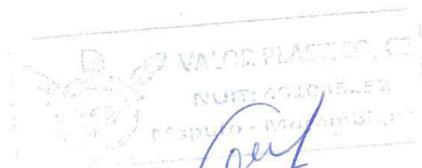
O Director Adjunto para Graduação

Adriano S. Uaciquete

dr. Adriano Uaciquete

(Assistente)

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



16.09.2021  
MARIO ROSPIA