



FACULDADE DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS E
MATEMÁTICA

CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Monografia

**ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR NA CRIAÇÃO
E MANUTENÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES NA ESCOLA BÁSICA DE
MUHALAZE (2025)**

Sarafina Berta Massango

Maputo, Maio de 2026

ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR NA CRIAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS ESPAÇOS VERDES NA ESCOLA BÁSICA DE MUHALAZE

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

Sarafina Berta Massango

Supervisor: Eng. Ercílio Langa

Maputo, Maio de 2026

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, do 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

(Eng. Ercílio Langa)

Agradecimentos

Em primeiro lugar, rendo graças a Deus pelo dom da vida e por todas as bênçãos que tem concedido à minha existência. A Ele agradeço pela oportunidade de frequentar e concluir com êxito a minha licenciatura. “Ebenézer: até aqui o Senhor me ajudou.”

Expresso o meu profundo reconhecimento à minha mãe, Berta Naftal Massango, que, mesmo sendo mãe solteira, dedicou-se incansavelmente ao cuidado e à educação dos seus filhos, sendo um exemplo de força, amor e dedicação.

Agradeço igualmente aos meus irmãos, Horquídia Atália Massango e Naftal Massango, que sempre estiveram ao meu lado como verdadeiros “pais”, oferecendo-me apoio, carinho e proteção, especialmente nos momentos em que a nossa mãe esteve ausente.

Ao meu supervisor, Eng. Ercílio Langa, expresso a minha sincera gratidão pela orientação, paciência, disponibilidade e atenção demonstradas durante a elaboração deste trabalho.

O meu agradecimento estende-se também ao meu namorado, Moisés António, pelo apoio incondicional, companheirismo e amizade ao longo desta caminhada académica e pessoal, tanto nos momentos de alegria quanto nos de dificuldade.

A todos os docentes do curso de Licenciatura em Educação Ambiental (LEA), manifesto o meu apreço pelo ensino de qualidade e pelos conhecimentos transmitidos ao longo da formação.

Aos meus colegas do LEA – turma de 2021, em especial a João Manuel, Mónica Castro e Marcelo Acácio, agradeço pela colaboração, pela amizade e pela partilha de experiências que tornaram esta jornada académica mais leve e significativa.

Por fim, deixo o meu sincero agradecimento ao Álvaro, pelo apoio e encorajamento prestados ao longo desta etapa. Os meus agradecimentos estendem-se a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

A todos, o meu muito obrigada.

Dedicatória

Dedico este trabalho, em primeiro lugar, a mim mesma, pelo esforço, determinação e coragem de colocar os meus sonhos e objetivos em primeiro plano, tornando possível alcançar esta vitória.

De modo especial, dedico à minha mãe, **Berta Naftal Massango**, por ser um exemplo de força, dedicação, amor, carinho, confiança, e pelas suas constantes orações e apoio incondicional ao longo de toda a minha trajetória de formação.

Declaração de Honra

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

Maputo, Maio de 2026

Sarafina Berta Massango

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	i
Dedicatória.....	ii
Declaração de Honra	iii
Lista de abreviaturas	iv
Lista de figuras	v
RESUMO	vi
CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Contextualização.....	1
1.2. Formulação do problema	2
1.3. Objectivos	3
1.3.1. Objectivo Geral.....	3
1.3.2. Objectivos Específicos	3
1.4. Perguntas de Pesquisa	3
1.5. Justificativa	3
CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA	5
2.1. Conceitos básicos.....	5
2.2. Intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas	7
2.3. Acções de criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas	8
2.4. Acções participativas de Educação Ambiental para criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas.....	10
2.5. Participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes	10
2.6. Educação Ambiental na criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas .	11
CAPÍTULO III: METODOLOGIA.....	13
3.1. Descrição do local de estudo.....	13
3.2. Abordagem metodológica.....	13
3.3. População amostra	14

3.4 Técnicas de Recolha de dados	16
3.5. Análise de dados	17
3.6. Questões éticas.....	18
3.7. Validação do Instrumento de Recolha	19
3.8. Limitações de Estudo.....	19
CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	20
4.1. Intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.....	20
4.1.1. Apresentação dos Resultados	20
4.1.2. Discussão dos resultados	21
4.2. Acções que contribuem para criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze	22
4.2.1. Discussão dos resultados	23
4.3. Acções participativas de Educação Ambiental para criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze	26
4.3.1. Apresentação dos resultados.....	26
4.3.2. Discussão dos resultados	26
CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	29
5.1. Conclusão.....	29
5.2. Recomendações	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	35
APÊNDICES	36

Lista de abreviaturas

EA	Educação Ambiental
EBM	Escola Básica de Muhalaze
EV	Espaços Verdes
ENEA	Estratégia Nacional de Educação Ambiental
MICOA	Ministério Para a Coordenação da Acção Ambiental
ODS	Objectivos do Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas

Lista de figuras

Figura 1- Ilustração de uma árvore seca sem cuidados no pátio da Escola Básica de Muhalaze.	23
Figura 2 - Ilustração de espaço verde com vegetação ressecada e presença de resíduos sólidos na escola Básica de Muhalaze.	24
Figura 3 - Ilustração do jardim da Escola Básica de Muhalaze com vegetação degradada sem manutenção.	25

RESUMO

O presente estudo teve como objectivo, analisar a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes da Escola Básica de Muhalaze. Observou-se que esses espaços apresentam plantas, ervas e árvores secas e pouco cuidadas, além da presença de resíduos sólidos espalhados pelo jardim, o que leva à seguinte questão: qual é a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze? Apesar da reconhecida importância dos espaços verdes para o processo educativo, a saúde e o equilíbrio ambiental, persistem dificuldades na sua preservação e valorização pedagógica. Nesse contexto, o estudo justifica-se pela necessidade de fortalecer a educação ambiental no espaço escolar, promovendo práticas colectivas e sustentáveis que integrem educação, cidadania e meio ambiente. A pesquisa adoptou uma abordagem qualitativa, de carácter exploratório-descritivo, envolvendo 20 participantes, nomeadamente gestores, professores, alunos e pais/encarregados de educação. A recolha de dados foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas e observação directa, sendo os dados analisados segundo a técnica de análise de conteúdo. Os resultados indicam maior envolvimento de gestores, professores e alunos das 7.^a e 8.^a classes e participação reduzida de pais e funcionários devido a responsabilidade não partilhada, evidenciando uma educação ambiental desenvolvida de forma implícita e pouco sistematizada. Recomenda-se, de forma prioritária, a elaboração de um Plano de Educação Ambiental que inclua calendário regular de acções voltadas a criação e manutenção dos espaços verdes.

Palavras-chave: *Educação Ambiental, Espaços verdes, Participação da comunidade escolar*

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

O presente capítulo tem como objectivo apresentar os elementos introdutórios do estudo, centrado na análise da participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes especificamente na Escola Básica de Muhalaze. Neste sentido, são abordados a contextualização do tema, a formulação do problema de pesquisa, os objectivos do estudo, as perguntas de pesquisa e a justificativa.

1.1.Contextualização

Os espaços verdes (EV) assumem um papel relevante no processo de ensino-aprendizagem, pois proporcionam um ambiente que estimula a observação, a reflexão e a interação dos alunos com a natureza (Sirvinskias, 2000).

No contexto escolar, a arborização é utilizada como recurso pedagógico, promovendo a educação ambiental (EA) por meio da plantação de árvores, preservação do espaço e restauração da vegetação (Silva, 2010). Assim, os EV não se restringem a adorno paisagístico, mas configuram-se como instrumentos de formação e de consciencialização ambiental.

Segundo Ávila (2008), os espaços verdes contribuem para o bem-estar sensorial, valor estético e estímulo cognitivo dos alunos. Complementarmente, Macedo (2016) aponta que escolas arborizadas apresentam melhor qualidade ambiental, pois a vegetação auxilia na redução de ruídos, absorção da radiação solar, sombreamento e criação de locais adequados para recreação e actividades práticas.

De acordo com Elali (2003), a presença de áreas verdes está diretamente relacionada à qualidade de vida e ao rendimento escolar, uma vez que ambientes mais agradáveis influenciam positivamente a motivação e a afectividade dos alunos.

Entretanto, a realidade da Escola Básica de Muhalaze, localizada no bairro de Muhalaze, município da Matola, revela espaços verdes com cuidados insuficientes, incluindo plantas, ervas e árvores secas, bem como resíduos sólidos espalhados pelo jardim. Considerando que a manutenção adequada é essencial para o pleno funcionamento educativo e ambiental desses espaços, torna-se evidente a necessidade de analisar a participação da comunidade escolar na sua conservação (Macedo, 2016; Silva, 2010).

Nesse contexto, o envolvimento de professores, alunos, pais/encarregados de educação e gestores é fundamental para a criação e manutenção dos espaços verdes, garantindo que cumpram sua função pedagógica e ambiental. A colaboração entre esses agentes fortalece a integração entre escola e comunidade, promove práticas de educação ambiental e

contribui para o desenvolvimento da consciência cidadã dos alunos (Elali, 2003; Ávila, 2008).

A relevância deste estudo está na sua contribuição para o fortalecimento da Educação Ambiental no contexto escolar, ao mesmo tempo em que fornece subsídios para potencializar a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes da Escola Básica de Muhalaze.

1.2. Formulação do problema

Os espaços verdes nas escolas desempenham um papel essencial na promoção da saúde, da melhoria do ambiente escolar e do bem-estar da comunidade educativa. Sato (1995) destaca que esses espaços fazem parte do ambiente escolar há bastante tempo, devido à sua importância para a vida humana e para a preservação da biodiversidade. A relação entre escola e natureza torna-se ainda mais relevante diante das actuais crises ambientais e sociais, que exigem a incorporação da educação ambiental no cotidiano escolar.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2020), ambientes naturais contribuem positivamente para a saúde mental e o bem-estar das crianças. Além disso, os espaços verdes podem apoiar práticas de educação ambiental, estimular a biodiversidade e proporcionar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e agradável. Silva (2019) reforça que ambientes escolares sustentados pela comunidade tendem a ser mais duradouros e socialmente significativos, pois fortalecem o sentimento de pertença e a responsabilidade colectiva.

Na Escola Básica de Muhalaze, os espaços verdes apresentam plantas, ervas e árvores secas e pouco cuidadas, assim como resíduos sólidos espalhados pelo jardim. Esta condição das áreas verdes compromete tanto o bem-estar, quanto a aprendizagem dos alunos, prejudicando a formação integral dos mesmos (Taylor & Kuo, 2009).

No contexto global, os objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) destacam a importância da integração de espaços verdes nas comunidades educativas, uma vez que a sua gestão inadequada compromete metas como saúde e bem-estar (ODS 3), educação de qualidade (ODS 4), cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11) e vida terrestre (ODS 15) (Organização das Nações Unidas (ONU), 2015).

Em Moçambique, as políticas nacionais reforçam essa necessidade. A Lei do Ambiente n.º 20/97 (República de Moçambique, 1997) assegura o direito a um ambiente equilibrado e atribui responsabilidades às instituições, incluindo as escolas, na conservação ambiental. Complementarmente, a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (MICOA,

1995) orienta que a educação ambiental seja transversal ao currículo, promovendo práticas pedagógicas sustentáveis e participativas.

Embora os espaços verdes da Escola Básica de Muhalaze (EBM) estejam presentes, sua manutenção adequada depende do envolvimento activo da comunidade escolar, incluindo gestores, professores, alunos e demais membros da comunidade.

Diante desse cenário surge a seguinte questão: ***qual é a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze?***

1.3.Objectivos

1.3.1. Objectivo Geral

- ✓ Analisar a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

1.3.2. Objectivos Específicos

1. Identificar os intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze;
2. Descrever as acções que contribuem para criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze;
3. Propor acções participativas de Educação Ambiental para a criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

1.4.Perguntas de Pesquisa

- a) Quem são os intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze?
- b) Que acções são desenvolvidas para a criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze?
- c) Que acções participativas de Educação Ambiental podem ser implementadas para a criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze

1.5.Justificativa

A criação e manutenção de espaços verdes nas escolas é de extrema importância na Educação Ambiental e no planeamento escolar. O envolvimento da comunidade escolar (pais/encarregados de educação, professores, alunos e membros da comunidade local), é crucial para o sucesso das iniciativas relacionadas ao ambiente escolar (Azevedo, 2009). O interesse pelo desenvolvimento desta pesquisa surge da constatação de que, embora algumas escolas possuam espaços verdes, o seu potencial educativo e a sua capacidade

de promover a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental ainda não são plenamente reconhecidos. Na Escola Básica de Muhalaze as iniciativas de criação de jardins, plantio de árvores e hortas frequentemente não se sustentam, resultando em plantas secas e resíduos espalhados no meio do jardim. E quando adequadamente utilizados e mantidos, por meio de paisagismo, arborização e jardinagem, os espaços verdes escolares podem aproximar os alunos da natureza e estimular o desenvolvimento de atitudes de cuidado e responsabilidade ambiental (Ávila, 2008).

Neste sentido, a implementação de acções de arborização, jardinagem, horticultura e fruticultura constitui não apenas um recurso estético, mas também uma ferramenta pedagógica que favorece o desenvolvimento da consciência ecológica nos estudantes, tornando-se um instrumento activo de Educação Ambiental no contexto escolar (Elali, 2003; Jacobi, 2003).

A escolha da Escola Básica de Muhalaze como campo de investigação justifica-se pelo facto de oferecer uma oportunidade de analisar a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes. Assim, a presente pesquisa pretende contribuir com subsídios que possam fortalecer práticas de Educação Ambiental, promovendo um ambiente escolar mais sustentável e participativo. Dessa forma, o estudo mostra-se relevante para a Educação Ambiental, por fomentar práticas colectivas e sustentáveis que integram educação, cidadania e meio ambiente, alinhando-se às directrizes nacionais e internacionais que defendem a inserção da sustentabilidade no quotidiano escolar (MICOA, 1995; ONU, Partici1).

1.6. Estrutura do Trabalho

O presente trabalho estrutura-se em cinco capítulos. O Capítulo I apresenta a introdução, a formulação do problema, os objectivos, as perguntas de pesquisa e a justificativa do estudo. O Capítulo II contempla a revisão da literatura, abordando conceitos fundamentais e estudos relevantes à temática investigada. O Capítulo III descreve a metodologia adoptada, com destaque para o local de estudo, a abordagem metodológica, a amostra, as técnicas de recolha e análise de dados, bem como as questões éticas. O Capítulo IV centra-se na apresentação e discussão dos resultados, relacionando-os com a fundamentação teórica. Por fim, o Capítulo V apresenta as conclusões e recomendações, seguidas das referências bibliográficas e dos anexos que sustentam o estudo.

CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo discute os principais referenciais teóricos sobre Educação Ambiental, espaços verdes e participação da comunidade escolar.

2.1. Conceitos básicos

a) Educação Ambiental

Segundo Macedo (2016) a educação ambiental é um processo educativo que visa desenvolver valores, conhecimentos e práticas voltadas para a preservação do meio ambiente e para a promoção da sustentabilidade.

De acordo com o Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA, 2009) a Educação Ambiental é um processo permanente no qual indivíduos e comunidades tomam consciência do seu ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir, individual ou colectivamente, para resolver problemas ambientais presentes e futuros. Na mesma perspectiva, Jacobi (2016) diz que a educação ambiental é entendida como um campo educativo voltado para a transformação das relações entre sociedade e natureza, promovendo a construção de uma consciência crítica e participativa.

Diante desses conceitos, pode-se afirmar que a Educação Ambiental constitui um processo educativo permanente que busca formar cidadãos conscientes das implicações de suas acções sobre o meio ambiente, construindo valores sociais, conhecimentos e competências voltados à conservação e preservação ambiental.

b) Espaços Verdes

Arfelli (2004) descreve as áreas verdes como espaços caracterizados pela continuidade e predominância da cobertura vegetal, distinguindo-se da arborização isolada, presente em canteiros centrais de avenidas. As áreas verdes abrangem praças, jardins, parques urbanos, entre outros, não devendo ser confundidas com espaços livres ou clubes de lazer. Para Nascimento (2018) os espaços verdes integram a estrutura ecológica urbana, devendo suas características naturais, culturais, paisagísticas e urbanísticas ser preservadas e valorizadas, de modo a garantir equilíbrio ecológico e suporte às actividades recreativas da população. Pereira (2011) acrescenta que tais espaços correspondem ao conjunto de áreas livres, ordenadas ou não, revestidas de vegetação, que cumprem funções ambientais, paisagísticas e de recreação.

No contexto escolar, os espaços verdes extrapolam a dimensão estética, pois oferecem às crianças oportunidades de prática de actividades físicas, contribuem para a melhoria da saúde e reduzem o estresse. Ademais, ajudam a combater a poluição, favorecem a qualidade do ar e criam um ambiente mais saudável e propício ao aprendizado.

c) Comunidade Escolar

Libâneo (2013) define a comunidade escolar não apenas como espaço físico, mas como um conjunto de relações sociais em torno do processo educativo, envolvendo docentes, discentes e demais profissionais comprometidos com o êxito escolar.

De acordo com Teixeira (2000) a comunidade escolar é formada pelos segmentos que participam directa ou indirectamente do processo educativo, abrangendo professores, funcionários, pais e alunos.

Assim, entende-se que a comunidade escolar corresponde ao grupo de pessoas que se envolvem e são afectadas pelos processos educativos, incluindo professores, gestores, alunos, pais e representantes da comunidade local.

d) Participação

A participação pode ser compreendida como o envolvimento activo dos diferentes actores sociais na construção de soluções colectivas, especialmente em contextos educativos e ambientais (Jacobi, 2003).

Para Ferreira (2012), a participação no contexto escolar refere-se ao engajamento dos membros da comunidade educativa nas actividades e decisões que visam a melhoria do ambiente escolar e das práticas pedagógicas.

Nesse sentido, pode-se afirmar que participação é o acto de tomar parte de forma activa em algo que afecta um grupo ou comunidade.

e) Acções Participativas

No contexto escolar, as acções participativas são compreendidas como o engajamento de gestores, professores, alunos e pais/encarregados de educação em processos colaborativos orientados para a melhoria do ambiente educativo (Ferreira, 2012).

Segundo Nascimento (2018), as acções participativas caracterizam-se pela partilha de responsabilidades entre os actores sociais, promovendo a cooperação e o fortalecimento da cidadania.

Assim, as acções participativas são actividades feitas em conjunto por diferentes pessoas de uma comunidade (como alunos, professores, gestores e pais), onde todos colaboram, ajudam a tomar decisões e contribuem para resolver problemas do seu meio.

f) Acções educativas participativas

Para Ferreira (2012), as acções participativas educativas no contexto escolar consistem na integração dos actores educativos em processos colaborativos de ensino e aprendizagem, fortalecendo a ligação entre a teoria e a prática.

De acordo com Nascimento (2018), estas acções caracterizam-se pela partilha de responsabilidades entre os participantes, promovendo o trabalho cooperativo e a formação de atitudes de cidadania e responsabilidade social.

Jacobi (2012) acrescenta que, quando aplicadas à educação ambiental, estas acções favorecem a construção de valores sustentáveis e o desenvolvimento de práticas conscientes no espaço escolar.

Dessa forma, as acções participativas educativas representam um processo colectivo de aprendizagem, no qual a participação activa da comunidade escolar é fundamental para a transformação do ambiente educativo e social.

2.2. Intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas

A criação e manutenção de espaços verdes nas escolas exigem a participação de diferentes segmentos da comunidade escolar e local, sendo esta articulação determinante para a sustentabilidade das iniciativas. Em Moçambique, a política ambiental e educativa reforça a necessidade de práticas participativas que envolvam todos os intervenientes, em conformidade com a Lei do Ambiente n.º 20/97 (República de Moçambique, 1997) e a Estratégia Nacional de Educação Ambiental (MICOA, 1995).

Os gestores escolares exercem um papel central, pois são responsáveis pela planificação e coordenação das acções ambientais. A eles compete garantir que os espaços verdes sejam integrados na gestão escolar, mobilizando recursos e incentivando a participação da comunidade.

De acordo com Loureiro (2004) a gestão participativa da Educação Ambiental deve ser entendida como um processo colectivo, que mobiliza não apenas professores e alunos, mas também pais, funcionários e membros da comunidade.

Os professores atuam como mediadores pedagógicos, incorporando os espaços verdes às práticas curriculares e extracurriculares. Para Jacobi (2003) os professores são fundamentais para transformar esses espaços em instrumentos pedagógicos que favorecem aprendizagens significativas e desenvolvem a consciência ambiental crítica. Actividades como hortas escolares, jardinagem e arborização, quando orientadas pelos

professores, convertem-se em recursos didácticos que aproximam os conteúdos de sala de aula das práticas sustentáveis.

Os alunos constituem intervenientes activos no processo, participando directamente em tarefas como rega, plantio e poda. O envolvimento estudantil não apenas melhora a qualidade ambiental da escola, mas também fomenta atitudes de cuidado e responsabilidade ecológica. Estudos apontam que a participação discente em actividades de arborização e jardinagem contribui para a motivação, o bem-estar e o fortalecimento da cidadania ambiental (Ávila, 2008; Elali, 2003).

Os pais e encarregados de educação representam outro grupo de actores fundamentais, uma vez que o seu engajamento amplia o sentimento de pertença e reforça a sustentabilidade das iniciativas. Como observa Silva (2019), a integração entre escola e comunidade contribui para a continuidade das práticas ambientais e fortalece os vínculos sociais e educativos.

Por último, os funcionários auxiliares e membros da comunidade local desempenham um papel complementar, colaborando em actividades de limpeza, vigilância e conservação dos espaços verdes. A sua participação amplia a co-responsabilidade colectiva e fortalece a articulação entre a escola e o território em que está inserida.

De forma geral, no contexto moçambicano, os principais intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes escolares englobam gestores, professores, alunos, pais/encarregados de educação e membros da comunidade local. A actuação conjunta desses actores revela-se fundamental para a consolidação de práticas de Educação Ambiental consistentes, assegurando não apenas a sustentabilidade das iniciativas, mas também a sua integração no processo formativo dos estudantes. Esta cooperação contribui para alinhar as escolas às políticas nacionais de conservação ambiental e às directrizes internacionais, em especial àquelas que defendem a promoção da sustentabilidade e da cidadania ambiental no quadro da Agenda 2030 e dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (MICOA, 1995; ONU, 2015).

2.3. Acções de criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas

As acções de criação e manutenção dos espaços verdes escolares assumem relevância não apenas pela sua função estética, mas sobretudo pelo seu potencial pedagógico e socioambiental. Diversos estudos evidenciam que actividades práticas de arborização, jardinagem, horticultura e paisagismo, quando incorporadas ao quotidiano escolar,

favorecem a aprendizagem activa e contribuem para a formação de uma consciência ambiental crítica (Ávila, 2008; Jacobi, 2003).

No contexto educativo, a arborização constitui uma das principais iniciativas, envolvendo o plantio de árvores nativas ou frutíferas que, além de fornecerem sombra e conforto térmico, reforçam o valor ecológico e didáctico do espaço escolar (Macedo, 2016).

De forma complementar, a horticultura escolar, desenvolvida em hortas pedagógicas, possibilita que os alunos aprendam técnicas agrícolas sustentáveis, ao mesmo tempo em que se aproximam dos conteúdos curriculares de Ciências Naturais e Agro-pecuária (Ferreira, 2025).

Outra acção de relevo corresponde à jardinagem, frequentemente realizada de forma colaborativa entre alunos, professores e membros da comunidade. Essa prática promove a valorização da estética escolar e estimula atitudes de cuidado colectivo, consolidando o sentimento de pertença e responsabilidade ambiental (Parreira, 2019). Além disso, a poda regular, a rega sistemática e os mutirões de limpeza são medidas de manutenção fundamentais, que asseguram a vitalidade das plantas e a sustentabilidade das áreas verdes já implantadas (Souza & Silva, 2021).

A literatura ressalta ainda que essas acções devem ser organizadas de forma participativa, envolvendo todos os segmentos da comunidade escolar. De acordo com Loureiro (2004) a criação e manutenção de espaços verdes não pode restringir-se a iniciativas pontuais, mas deve ser compreendida como prática educativa colectiva e contínua, capaz de integrar dimensões ambientais, sociais e pedagógicas.

Assim, entende-se que as principais acções de criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas incluem:

- ✓ O plantio de árvores;
- ✓ A implementação de hortas pedagógicas;
- ✓ A jardinagem colaborativa;
- ✓ A poda e a rega periódica; e
- ✓ Campanhas de limpeza e conservação.

Essas acções são consideradas de Educação Ambiental na medida em que envolvem a comunidade escolar de forma activa, colectiva e contínua na gestão dos espaços verdes, ultrapassando intervenções pontuais ou individuais. Quando estruturadas, estas práticas consolidam a Educação Ambiental e contribuem para a sustentabilidade dos espaços escolares (Santana & Andrade, 2021).

2.4. Acções participativas de Educação Ambiental para criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas.

As acções participativas de Educação Ambiental nas escolas resultam da articulação entre diferentes actores da comunidade escolar, nomeadamente alunos, professores, gestores e, em alguns casos, funcionários e encarregados de educação, com vista à promoção de uma cultura de sustentabilidade e preservação do ambiente escolar (Jacobi, 2003).

Segundo Silva (2019), estas acções devem ser compreendidas como processos educativos que integram dimensões ambientais, pedagógicas e sociais, contribuindo para o desenvolvimento de atitudes responsáveis face ao meio ambiente e para a valorização do espaço escolar como ambiente de aprendizagem.

Parreira (2019) acrescenta que tais acções se enquadram numa lógica de educação para a cidadania ambiental, onde a escola assume um papel central na promoção de valores como cooperação, responsabilidade colectiva e consciência ecológica, essenciais para a sustentabilidade dos espaços escolares.

Silva e Andrade (2020) defendem que a participação conjunta da comunidade escolar reforça o sentido de pertença e a responsabilidade partilhada, contribuindo para a consolidação de uma cultura ambiental sustentável e para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a preservação do ambiente.

Dessa forma, as acções participativas de Educação Ambiental constituem um processo contínuo de construção colectiva de valores, atitudes e práticas sustentáveis, reforçando o papel da escola como espaço privilegiado de formação ambiental e cidadania (Jacobi, 2003; Silva & Andrade, 2020).

2.5. Participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes

A participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes ocorre por meio do envolvimento conjunto de estudantes, professores, gestores e familiares em acções de planificação, implementação e acompanhamento das iniciativas ambientais. Segundo Silva & Andrade (2020), essa participação manifesta-se quando os diferentes actores da escola se envolvem activamente na definição de estratégias e no acompanhamento das práticas de cuidado dos espaços verdes, assumindo responsabilidades partilhadas.

Nesta perspectiva, Santana (2021) refere que a comunidade escolar participa sobretudo através do envolvimento em processos de sensibilização e na integração das práticas

ambientais no quotidiano escolar, contribuindo para a valorização e preservação dos espaços verdes.

De acordo com Souza & Silva (2021), a participação dos estudantes e professores ocorre através do envolvimento em experiências educativas que articulam o conhecimento teórico com a prática, permitindo a construção de uma consciência crítica sobre a preservação ambiental e a sustentabilidade.

Lopes & Ferreira (2020) acrescentam que a participação da comunidade escolar também se expressa na colaboração entre os diferentes membros na gestão dos espaços verdes, promovendo a cooperação, o sentido de responsabilidade colectiva e o compromisso com a manutenção do ambiente da escola.

2.6. Educação Ambiental na criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas

A Educação Ambiental constitui um instrumento essencial para a promoção de práticas sustentáveis no contexto escolar, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente. Segundo Jacobi (2003), a Educação Ambiental deve ser compreendida como um processo contínuo que estimula a participação social e a construção colectiva de soluções para os problemas ambientais. Nesse sentido, a escola apresenta-se como um espaço privilegiado para o desenvolvimento de acções educativas voltadas à criação e manutenção dos espaços verdes.

Os espaços verdes escolares desempenham um papel relevante tanto do ponto de vista ambiental quanto pedagógico, uma vez que favorecem a integração entre teoria e prática. De acordo com Carvalho (2012), a Educação Ambiental deve proporcionar experiências concretas que possibilitem aos alunos compreender a relação entre sociedade e natureza, promovendo atitudes de responsabilidade e cuidado com o ambiente. A criação e manutenção de jardins, hortas e áreas arborizadas nas escolas contribuem para a aprendizagem significativa e para a melhoria do ambiente físico e social da instituição.

Loureiro (2004) defende uma Educação Ambiental de carácter crítico e participativo, orientada para a transformação social e para o envolvimento activo da comunidade.

Nesse contexto, a gestão dos espaços verdes escolares deve envolver gestores, professores, alunos e demais funcionários, fortalecendo o sentimento de pertença e a corresponsabilização. A participação colectiva favorece a continuidade das acções e contribui para a sustentabilidade dos projectos ambientais no espaço escolar.

Segundo Dias (2004), acções participativas em Educação Ambiental promovem valores como cooperação, solidariedade e respeito ao meio ambiente, elementos fundamentais para a conservação dos espaços verdes. A manutenção desses espaços exige não apenas intervenções pontuais, mas um processo permanente de sensibilização e envolvimento da comunidade escolar. Quando integradas às práticas pedagógicas, essas ações tornam-se estratégias eficazes para a educação ambiental contextualizada.

Silva (2010) ressalta que a Educação Ambiental deve ser desenvolvida de forma transversal e interdisciplinar, evitando acções isoladas e desarticuladas da realidade local. Na escola, a Educação Ambiental pode contribuir para a valorização e conservação dos espaços verdes existentes, bem como para a superação das dificuldades relacionadas à sua manutenção, por meio do envolvimento activo da comunidade escolar.

Dessa forma, a literatura mostra que a Educação Ambiental, quando orientada por princípios participativos e contínuos, constitui um elemento fundamental para a criação e manutenção dos espaços verdes nas escolas. Essas práticas fortalecem a consciência ambiental colectiva, promovem o cuidado com o meio ambiente e reforçam o papel da escola como agente de transformação socioambiental.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos adoptados na realização da pesquisa, nomeadamente, descrição do local de estudo, abordagem metodológica, amostragem, técnicas de recolha e de análise de dados e questões éticas, limitações do estudo.

3.1. Descrição do local de estudo

A Escola Básica de Muhalaze está localizada no Bairro Muhalaze, na zona norte do Posto Administrativo de Infulene, Distrito da Matola, Província de Maputo, Moçambique. A instituição foi fundada por volta de 1935, inicialmente com a designação de Escola Primária do 1.º Grau (EP1) Trindade. Posteriormente, com a construção da Igreja Católica local, passou a denominar-se Escola São Gabriel de Muhalaze.

Após a Independência Nacional, em 1975, a instituição passou a ser designada Escola Primária de Muhalaze. Em 2006, com a introdução da 6.ª classe, adoptou a designação de Escola Primária Completa de Muhalaze. Actualmente, a instituição denomina-se Escola Básica de Muhalaze e atende 7.991 alunos, dispondo de uma equipa de gestão composta por um Director, um Director Pedagógico, um Chefe de Secretaria e uma Técnica Administrativa. O corpo docente é formado por 103 professores, sendo 40 do sexo masculino e 63 do sexo feminino.

A infra-estrutura escolar inclui 44 salas de aula, das quais 19 funcionam ao ar livre (sob árvores) e 25 estão distribuídas em nove blocos. Possui ainda oito blocos de casas de banho, sendo um destinado a professores e funcionários e sete para alunos. Além disso, dispõe de duas residências do tipo 2, um bloco administrativo subdividido em três compartimentos (Gabinete do Director, sala de Professores e Secretaria) e um campo de futebol. O funcionamento escolar ocorre no período diurno e nocturno.

3.2. Abordagem metodológica

Do ponto de vista metodológico, para responder aos objectivos específicos e às questões de pesquisa, este estudo utilizou a abordagem qualitativa. Segundo Gil (1999), a pesquisa qualitativa possibilita o aprofundamento das questões relacionadas ao fenómeno investigado e às suas inter-relações.

Essa abordagem permitiu tanto a análise detalhada da literatura quanto o levantamento de informações aprofundadas sobre a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes. Ademais, possibilitou explorar as perspectivas e

motivações dos membros da comunidade escolar da Escola Básica Muhalaze, proporcionando uma compreensão mais rica e contextualizada do fenómeno estudado.

Quanto aos objectivos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, pois visa compreender e descrever a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes, sem a intenção de testar hipóteses. O carácter exploratório justifica-se pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre práticas, motivações e percepções ainda pouco documentadas no contexto estudado. Por sua vez, o carácter descritivo permite identificar, caracterizar e mapear as formas de envolvimento dos diferentes membros da comunidade escolar, bem como as actividades desenvolvidas, tais como projectos de hortas escolares, acções de arborização, mutirões de limpeza e participação em conselhos escolares (Gil, 1999).

Quanto a natureza a pesquisa é aplicada pois busca melhorar a gestão dos espaços verdes e propor acções práticas de envolvimento da comunidade escolar, aplicando o conhecimento em um contexto real.

Em relação aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e de campo, combinando a análise de fontes bibliográficas já publicadas como (livros, artigos, internet e relatórios) com a recolha de dados directamente junto à comunidade escolar da Escola Básica de Muhalaze, por meio de entrevista semi-estruturada e observação directa. Quanto ao método de abordagem segue uma lógica indutiva, que permite identificar padrões, interpretações e relações a partir das respostas e observações obtidas. Assim, a pesquisa enquadra-se numa perspectiva qualitativa, exploratória-descritiva, aplicada, bibliográfica e de campo, orientada pela interpretação e compreensão das práticas e percepções dos actores envolvidos.

3.3. População amostra

A população de um estudo constitui o conjunto de elementos que apresentam determinadas características (Gil, 2008). Neste estudo, a população é formada por 7.991 alunos, 103 professores, 2 gestores e pais/encarregados de educação da Escola Básica de Muhalaze, todos inseridos no contexto escolar e com diferentes de conhecimentos, envolvimento e participação nas actividades ligadas aos espaços verdes. Apesar das suas funções distintas, estes grupos partilham a característica comum de integrarem a comunidade escolar e poderem influenciar, directa ou indirectamente, as práticas de Educação Ambiental na instituição.

Os gestores (director e director pedagógico) têm o papel principal de orientar, coordenar e acompanhar as actividades da escola, incluindo as de Educação Ambiental, garantindo a organização e o envolvimento colectivo na valorização dos espaços verdes. Os professores actuam como mediadores do processo educativo, podendo integrar o espaço verde ao currículo e orientar os alunos na sua utilização e manutenção. Os alunos contribuem com ideias e participam activamente na criação e conservação dos espaços verdes. Por sua vez, os pais/encarregados de educação fortalecem o sentimento de pertença e a responsabilidade partilhada, contribuindo para o envolvimento da comunidade escolar.

A amostra consiste num subconjunto da população, utilizado para estimar as características do universo estudado (Gil, 2008). Para garantir representatividade, a amostra deve reflectir as características essenciais da população, considerando a diversidade de actores envolvidos no processo educativo e na gestão dos espaços verdes. Neste estudo, foi utilizada uma amostragem não probabilística por conveniência, na qual a selecção dos participantes depende, em parte, do julgamento da pesquisadora (Mattar, 2001). Este método foi escolhido por permitir a inclusão de indivíduos com base na acessibilidade, disponibilidade e envolvimento directo nas actividades de criação e manutenção dos espaços verdes, considerando o grande número de alunos (7.991) e professores (103) da escola, o que tornaria inviável a colecta de dados junto a toda a população.

A amostra é composta por 20 indivíduos da comunidade escolar, distribuídos da seguinte forma: 2 gestores, 6 professores, 10 alunos e 2 pais encarregados. A escolha desse número e dessa distribuição justifica-se pelos seguintes critérios:

Gestores (2): seleccionados por exercerem papel central na coordenação e orientação das actividades escolares, garantindo que a visão administrativa fosse considerada.

Professores (6): escolhidos considerando as disciplinas leccionadas e o envolvimento com conteúdos ambientais; incluem 1 professor da 4ª classe e 2 da 5ª classe (Ciências Naturais) e 3 professores da 7ª e 8ª classe (Agro-pecuária), de modo a contemplar diferentes níveis de ensino e áreas de conhecimento relacionadas à preservação ambiental. Alunos (10): seleccionados para representar diferentes classes e níveis de envolvimento nas actividades; 2 da 4ª classe e 2 da 5ª classe foram incluídos devido ao tempo de permanência na escola, contribuindo para a continuidade das actividades, enquanto 3 da 7ª e 3 da 8ª classe foram escolhidos por seu maior envolvimento directo na criação e manutenção dos espaços verdes. Pais encarregados (2): incluídos para reflectir a

participação familiar, fortalecendo o sentimento de responsabilidade compartilhada e pertença à comunidade escolar.

Os pais e encarregados de educação que participaram na pesquisa foram identificados de forma ética e formal, por meio da lista de pais de turma existente na escola. Os gestores da escola estabeleceram contacto com os encarregados, solicitando a sua permissão para a realização das entrevistas, garantindo assim o respeito aos princípios de consentimento e participação voluntária.

Dessa forma, embora a amostra seja pequena em relação à população total da escola, foi cuidadosamente seleccionada, incluindo os três segmentos (gestores, professores e alunos) que compõem os intervenientes da instituição. Essa escolha garantiu representatividade, diversidade e inclusão dos diferentes actores envolvidos no fenómeno estudado, permitindo uma análise detalhada da participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes.

3.4 Técnicas de Recolha de dados

Os dados constituem elementos centrais para a compreensão do fenómeno estudado, sendo essenciais para a realização de um diagnóstico sobre a situação investigada. As técnicas de recolha de dados correspondem aos métodos e procedimentos utilizados para obter informações relevantes. Neste estudo, optou-se pela utilização da entrevista semi-estruturada e da observação directa, instrumentos complementares que atendem aos objectivos específicos da pesquisa, que são: identificar os intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze, descrever as acções que contribuem para a criação e manutenção desses espaços, e propor acções participativas de Educação Ambiental para a criação e manutenção dos espaços verdes na escola.

A) Entrevista Semi-estruturada

A entrevista semi-estruturada foi adoptada como instrumento principal de recolha de dados para este estudo sobre a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze. Para a condução das entrevistas, utilizou-se um guião específico (vide Apêndices A, B e C). Segundo Gordon (2006), este tipo de entrevista combina perguntas abertas e fechadas, permitindo obter informações estruturadas, ao mesmo tempo em que possibilita a expressão espontânea de opiniões e percepções dos participantes.

Foram entrevistados professores, gestores, alunos e pais/encarregados de educação da escola. As entrevistas com professores, gestores e alunos ocorreram na própria escola, enquanto aquelas com pais/encarregados foram realizadas em suas residências. Cada entrevista teve duração estimada de 10 a 15 minutos e foi registada em bloco de notas e gravador de áudio. Posteriormente, todas as falas foram transcritas para análise detalhada dos dados.

A escolha da entrevista semi-estruturada justifica-se pela sua flexibilidade, que permite adaptar as perguntas às respostas dos participantes, favorecendo a expressão livre de opiniões, experiências e percepções sobre as acções de criação e manutenção dos espaços verdes.

B) Observação

A observação constitui um método eficaz para conhecer a realidade, caracterizando-se pelo mínimo de intervenção do pesquisador no contexto estudado (Gil, 2008).

Neste estudo, foi utilizada a observação directa, focalizada no ambiente da pesquisa. Essa técnica permitiu identificar a presença ou ausência de espaços verdes, bem como os mecanismos utilizados para sua criação e manutenção. Para a observação foi elaborado uma guia de observação (Apêndice D).

A observação serviu de Subsídio na interpretação de dados, estes foram recolhidos com recurso a uma câmara fotográfica que permitiu registar algumas imagens dos espaços verdes da escola para confrontar com as afirmações dos participantes do estudo. Os dados foram recolhidos na segunda semana do mês de agosto durante 3 dias (11, 13 e 14) de 2025, no período das 09 às 13 horas.

3.5. Análise de dados

Os dados colectados foram transcritos e compilados para análise, utilizando o método qualitativo de análise de conteúdo. Adoptou-se uma abordagem exploratória-descritiva, que permitiu identificar categorias a partir de semelhanças e divergências nas respostas. Em seguida, realizou-se uma análise reflexiva, confrontando os resultados das entrevistas com a fundamentação teórica apresentada na revisão da literatura.

A análise seguiu as três etapas propostas por Bardin (2011):

(a) Primeira etapa: Pré-análise

Nesta etapa, procedeu-se à organização inicial dos dados colectados e à leitura superficial do material transcrito. Todas as respostas resultantes das entrevistas com os membros da comunidade escolar da Escola Básica de Muhalaze foram cuidadosamente transcritas e

revisadas. O objectivo desta fase foi familiarizar-se com o conteúdo, identificar temas recorrentes e assegurar que os dados estavam completos e coerentes, preparando-os para uma análise mais aprofundada.

(b) Segunda etapa: **Exploração do conteúdo ou categorização**

Após a pré-análise, os dados foram lidos de forma aprofundada para permitir a identificação de padrões e significados. Em seguida, procedeu-se à categorização das informações, organizando-as em grupos de sentido de acordo com os diferentes intervenientes da comunidade escolar. No presente estudo, os dados foram agrupados em quatro categorias principais: Gestores da escola (Gc), Professores (Pf), Alunos (As), Pais/Encarregados de educação (En).

Dentro de cada categoria, as respostas foram organizadas de acordo com as perguntas de pesquisa, permitindo associar opiniões e percepções específicas de cada grupo às questões investigadas sobre a criação e manutenção dos espaços verdes. Esta etapa possibilitou estruturar o material de forma clara, facilitando a identificação de convergências, divergências e contribuições de cada grupo de participantes.

(c) Terceira etapa: **Tratamento dos resultados ou interpretação**

Na fase final, os dados foram interpretados e analisados criticamente. Procurou-se compreender a participação da comunidade escolar em relação às acções de criação e manutenção dos espaços verdes, considerando factores como envolvimento, colaboração, motivação e desafios enfrentados por cada grupo. A interpretação não se limitou à descrição das respostas, mas incluiu uma análise reflexiva e crítica, permitindo relacionar os resultados com os objectivos da pesquisa, destacando aspectos positivos, lacunas e oportunidades para o fortalecimento da participação da comunidade escolar na gestão dos espaços verdes da Escola Básica de Muhalaze.

3.6. Questões éticas

Para a realização do estudo, foi solicitado um pedido de autorização à direcção da Escola Básica de Muhalaze, mediante a submissão de uma credencial emitida pela Secretaria da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Eduardo Mondlane (vede Anexo A). Foram observados os princípios éticos e deontológicos no tratamento da comunidade escolar, assegurando-se a confidencialidade e o anonimato das respostas. Para tal, nas fichas de entrevista não constaram nomes dos participantes, de modo a preservar sua identidade.

Os entrevistados foram codificados da seguinte forma: professores (Pf), gestores da escola (Gc), alunos (As) e pais/encarregados de educação (En). Ressalta-se que os participantes não receberam qualquer remuneração pela sua colaboração no estudo.

3.7. Validação do Instrumento de Recolha

Para assegurar a credibilidade e a consistência do instrumento de recolha de dados, no caso a entrevista semiestruturada, foi realizada uma triangulação entre entrevistas e observações directas. Essa combinação possibilitou a confirmação e complementação das informações obtidas, reduzindo vieses individuais e fortalecendo a validade interna do estudo.

Adicionalmente, utilizou-se um guião previamente estruturado, o que garantiu que as principais questões de investigação fossem abordadas de forma sistemática e comparável entre os participantes. Para aumentar a fiabilidade, as entrevistas foram gravadas em áudio e acompanhadas de anotações detalhadas, prevenindo a perda de informações relevantes e assegurando maior rigor no processo de transcrição e análise dos dados.

3.8. Limitações de Estudo

- ✓ Falta de comunicação que dificultou a mobilização para a realização das entrevistas e recolha de dados. Assim sendo, a pesquisadora manteve uma postura paciente e objectiva, garantindo que a informação chegasse aos demais membros por meio de contactos telefónicos realizados pelos gestores da escola.
- ✓ Indisponibilidade de alguns membros da comunidade escolar em participar do processo de entrevistas. Neste caso, a pesquisadora ajustou os horários das entrevistas de acordo com disponibilidade de cada membro, do modo a garantir a participação do maior número possível de membros da comunidade escolar.

CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tomando como referência os objectivos deste estudo, este capítulo centra-se na apresentação e discussão dos resultados obtidos, recorrendo à revisão da literatura previamente realizada.

4.1. Intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

No primeiro objectivo propôs-se a identificação dos intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze, para tal os entrevistados foram solicitados a responder a três questões, a saber: *(i) quem são os principais envolvidos na criação e manutenção dos espaços verdes; (ii) quem é responsável pela gestão dos espaços verdes na escola; e (iii) de que forma participam na criação e manutenção desses espaços.* (Vide abaixo tal como os dados foram colhidos).

4.1.1. Apresentação dos Resultados

Relativamente a primeira pergunta, quem são os principais envolvidos na criação e manutenção dos espaços verdes? Os entrevistados responderam:

(As4): O Director pedagógico, professores de Agro-pecuária e alunos da 7ª e 8ª classe.

(As5e As7): Professores, e alunos.

(As1, As2, As3, As6, As9 e As10): Alunos, funcionários de limpeza, professores.

(As8): Professores, director e alunos.

(pf1 a pf6): gestores, professores e alunos da 7ª e 8ª classe.

(Gc1 e Gc2): gestores, professores e alunos

(En1 e En2): Professores, gestores e alunos com Agro-pecuária

No que se refere à segunda questão, quem é responsável pela gestão dos espaços verdes na escola? Os entrevistados responderam:

(Gc1 e Gc2): gestores e professores

(pf1 a pf6): gestores e professores

(As1 a As10): Professores, e os directores da escola

(En1 e En2): Professores e os dirigentes da escola

Em relação à terceira questão, de que forma participam na criação e manutenção dos espaços verdes? Foram colhidas as seguintes respostas:

A maioria dos alunos (As1, As2, As3, As4, As5, As6, As7, As8, As9 e As10): participa na rega, poda, plantio de árvores e hortas, os professores (pf1, Pf2, Pf3, pf4, Pf5 e Pf6): no controle dos alunos durante as actividades, de vez em quando na poda e no plantio das árvores, já os gestores (Gc1): planificamos actividades de rega, poda, plantio de árvores e pequenas hortas e (Gc2): plantando e podando árvores.

4.1.2. Discussão dos resultados

De acordo com os entrevistados quem participa na criação e manutenção dos espaços verdes são os gestores, professores e alunos da 7.^a e 8.^a classe com a disciplina de Agro-pecuária. Entretanto as respostas mostraram um consenso entre gestores e professores. Tanto os dois gestores (Gc1 e Gc2) como os seis professores (Pf1 – Pf6) consideraram que a participação na criação e manutenção dos espaços verdes cabe, sobretudo, à direcção, aos professores e aos alunos, em especial os da 7.^a e 8.^a classe, devido à disciplina de Agro-pecuária. Este resultado indica que, do ponto de vista da liderança e da docência, os espaços verdes são entendidos como uma responsabilidade partilhada, embora restrito a determinados actores.

No caso dos pais/encarregados de educação, verificou-se concordância com a percepção dos gestores e professores. Os dois entrevistados reconheceram gestores, professores e alunos como os principais responsáveis pela criação e manutenção dos espaços verdes, não tendo referido uma participação activa da família. Este resultado indica que o envolvimento parental nos cuidados com os espaços verdes ainda é pouco abrangente, reforçando a necessidade implementação de estratégias que promovam maior integração entre escola e comunidade, conforme defendem Silva e Andrade (2020), ao salientarem a importância da colaboração escola-comunidade no âmbito da Educação Ambiental.

Entre os alunos, as respostas revelaram maior diversidade de percepções quanto aos responsáveis pela criação e manutenção dos espaços verdes. Quatro estudantes (As4, As5, As7 e As8) reconheceram o papel de gestores, professores e colegas, enquanto outros seis (As1, As2, As3, As6, As9 e As10) atribuíram responsabilidade pela manutenção aos funcionários de limpeza. Esta percepção evidencia que parte dos alunos compreende a manutenção dos espaços verdes como uma actividade operacional do que como uma prática educativa colectiva integrada no processo de ensino e aprendizagem. Tal entendimento distancia-se da perspectiva apresentada por Loureiro (2004), que defende a criação e a manutenção dos espaços verdes escolares como acções pedagógicas que devem envolver activamente toda a comunidade escolar, promovendo o desenvolvimento de valores ambientais, o sentido de responsabilidade e a participação cidadã.

Relativamente às formas de participação, também se observaram diferenças. Os alunos destacaram sobretudo actividades de rega, horticultura e poda, realizadas no âmbito das aulas de Agro-pecuária. Os professores ressaltaram a organização de pequenos grupos para executar tais tarefas, reforçando o seu carácter pedagógico. Já os gestores

apresentaram respostas menos consistentes: um referiu a planificação das actividades, enquanto o outro mencionou a execução directa. Essas discrepâncias sugerem falta de clareza institucional quanto ao papel de cada interveniente.

Conforme Ferreira (2025), hortas escolares e práticas semelhantes, quando bem estruturadas, constituem estratégias de Educação Ambiental que estimulam a participação activa, o desenvolvimento de competências ecológicas e promove a consciencialização ambiental. No entanto, na Escola Básica de Muhalaze, tais iniciativas revelam-se esporádicas e concentradas em grupos específicos.

De forma geral, a participação na criação e manutenção dos espaços verdes existe, mas não é feita de forma colectiva nem activa. A responsabilidade recai principalmente sobre gestores, professores e alunos da 7ª e 8ª classe, enquanto pais, funcionários e comunidade local não são envolvidos nessas actividades. Embora a questão de pesquisa (quem são os intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze) encontre resposta clara, os resultados evidenciam fragilidades significativas. Falta à escola uma abordagem mais abrangente e participativa, na qual todos os membros da comunidade educativa assumam co-responsabilidade. Como defendem Jacobi (2003) e Loureiro (2004), os espaços verdes escolares devem ser entendidos como instrumentos pedagógicos de Educação Ambiental e oportunidades para a construção da cidadania ecológica.

Assim, pode-se afirmar que os principais intervenientes identificados neste estudo são os gestores, os professores e os alunos da 7ª e 8ª classe, cada um contribuindo com diferentes formas de participação nas actividades relacionadas com os espaços verdes.

4.2. Acções que contribuem para criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze

Referente a este objectivo, as perguntas colocadas foram as seguintes:

Que acções de criação de espaços verdes a escola realiza? E Como é feita a manutenção desses espaços?

As respostas colhidas durante as entrevistas foram essas:

(As1, As2, As3, As6, As9 e As10): rega, poda, plantio de árvores e actividades de horticultura na disciplina de Agro-pecuária.

(As4, As5, As7 e As8): plantio de árvores e rega de vez em quando.

(Pf3, Pf4 e Pf6) temos actividades de plantio, especialmente de árvores frutíferas, rega e horticultura, principalmente durante a época chuvosa.

(Pf1. Pf2 e Pf5): actividades como poda, rega, criação de jardins as demais tarefas são realizadas por professores e alunos da disciplina de Agro-pecuária.

(Gc1): plantio de árvores principalmente as fruteiras e pequenas hortas na disciplina de Agro-pecuária

(Gc2): plantio de frutíferas, pequenas hortas, rega e poda.

4.2.1. Discussão dos resultados

Os resultados das entrevistas com Gestores, professores e alunos da Escola Básica de Muhalaze indicam que as principais acções para a criação e manutenção dos espaços verdes incluem o plantio de árvores, sobre tudo as frutíferas, actividades de horticultura, a poda, a rega e a jardinagem. Observa-se, porém, que essas práticas são irregulares e pontuais. Por exemplo, as hortas escolares são criadas durante a época chuvosa, a rega das árvores ocorre de forma limitada, geralmente quando oferecem sombra para aulas ao ar livre, e a poda é realizada de forma ocasional (vide a figura 1).



Figura 1- Ilustração de uma árvore seca sem cuidados no pátio da Escola Básica de Muhalaze.

Além disso, os jardins são implantados durante visitas oficiais a nível distrital, mas não recebem manutenção contínua, o que leva ao ressecamento da vegetação e acúmulo de resíduos sólidos (vide a figura 2). Essa falta de regularidade compromete o desenvolvimento de hábitos de cuidado entre os alunos e reduz o potencial pedagógico dos espaços verdes.

A literatura destaca a importância de ambientes escolares bem cuidados. Segundo Browning, Rigolon e McAnirlin (2019), a presença de vegetação nas proximidades das salas de aula está associada a melhorias na concentração e à redução do estresse dos alunos. No entanto, a manutenção irregular, como constatado neste estudo, limita esses benefícios, corroborando o alerta de Burt, Thompson e Daniel (2018) de que a falta de continuidade na gestão de áreas verdes compromete seu potencial educativo e ecológico. As respostas revelam que a responsabilidade pela manutenção recai principalmente sobre alunos da 7.^a e 8.^a classe e professores da disciplina de Agro-pecuária, enquanto outros membros da comunidade escolar participam de forma eventual. Essa concentração do cuidado evidencia uma fragilidade institucional, uma vez que a educação ambiental não é incorporada de maneira transversal ao currículo. Jacobi (2003) enfatiza que a educação ambiental deve envolver todas as áreas do conhecimento e toda a comunidade escolar, caso contrário, corre-se o risco de reduzir as práticas a ações isoladas, sem impacto duradouro na formação cidadã.



Figura 2 - Ilustração de espaço verde com vegetação ressecada e presença de resíduos sólidos na escola Básica de Muhalaze.

Outro ponto crítico refere-se ao carácter cerimonial de algumas actividades, como o plantio de jardins durante visitas oficiais, sem manutenção posterior (vide a figura 3). Carvalho e Farias (2011) destacam que acções desse tipo podem assumir carácter simbólico, diminuindo seu valor pedagógico e formativo. Apesar dessas limitações, as práticas implementadas representam esforços concretos de inserção da sustentabilidade no quotidiano escolar. Segundo Loureiro (2004), escolas que promovem o plantio de árvores, hortas e a participação estudantil contribuem para a formação de sujeitos ecológicos, cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação ambiental. Assim, mesmo que a manutenção seja irregular, os espaços verdes continuam oferecendo oportunidades valiosas para a educação ambiental.

Portanto, embora a Escola Básica de Muhalaze desenvolva acções importantes, é necessário ampliar a participação de toda a comunidade escolar, estabelecer estratégias institucionais de manutenção contínua e integrar a educação ambiental de forma transversal ao currículo. Apenas dessa forma os espaços verdes poderão cumprir plenamente sua função pedagógica, ecológica e social.



Figura 3 - Ilustração do jardim da Escola Básica de Muhalaze com vegetação degradada sem manutenção.

4.3. Acções participativas de Educação Ambiental para criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze

Referentes a este objectivo, as perguntas foram: i) *a escola fala de Educação Ambiental?*
ii) *de que forma a escola tem abordado a EA para despertar a consciência dos alunos e a comunidade escolar no geral sobre as questões voltadas ao meio ambiente?*

4.3.1. Apresentação dos resultados

Relativamente a questão (A escola fala da educação ambiental?) Obteve-se as seguintes respostas:

(As1, As2, As3, As6, As9 e As10): não, participámos nas actividades de Agro-pecuária

(As4, As5, As7 e As8): não, nunca ouvi falar

(Pf3 e Pf4): a escola não fala nada sobre a Educação Ambiental, nunca ouvi

(Pf6): sim, não de forma directa, mas costumamos falar de EA com os alunos

(Pf1, Pf2 e Pf5): não, mas na disciplina de ciências naturais tem conteúdos voltado a separação de resíduos sólidos, então ensinamos os alunos a separar o lixo, o papel é queimado, já o plástico e as garrafas, tem senhoras que vem busca, a EA não é falada directamente

(Gc1): sim, falamos da EA na escola, principalmente quando fazemos actividades de sensibilização (sensibilizamos aos alunos a não partir ramos de árvores porque são as mesmas que usamos para sombra e aulas ao ar livre

(Gc2): sim, a escola tem um plano de Educação Ambiental

Referente a segunda questão (de que forma a escola tem abordado a EA para despertar a consciência dos alunos e a comunidade escolar no geral sobre as questões voltadas ao meio ambiente?)

(Pf3, Pf4 e Pf6): plantio, poda e rega

(Pf1, Pf2 e Pf5): ensinamos os alunos a cuidar do meio ambiente, apanhando lixo, a manter a sala de aula limpa, separar o lixo

(Gc1 e Gc2): sensibilização, plantio principalmente das frutíferas, actividades de horticultura, poda e rega.

4.3.2. Discussão dos resultados

Os resultados das entrevistas revelam que a Educação Ambiental (EA) ainda não é plenamente reconhecida nem sistematicamente trabalhada na Escola Básica de Muhalaze. A maioria dos alunos (As1, As2, As3, As6, As9 e As10) associa a temática apenas às actividades de Agro-pecuária, enquanto outros (As4, As5, As7 e As8) afirmaram nunca ter ouvido falar do assunto. Entre os professores, observa-se uma compreensão fragmentada: alguns (Pf1, Pf2 e Pf5) relacionam a EA à separação de resíduos sólidos em Ciências Naturais; outros (Pf3 e Pf4) afirmam nunca ter tido contacto institucional com a

temática; e apenas um (Pf6) reconhece que, ainda que não formalmente, o tema é discutido com os alunos.

De modo geral, a EA é percebida de forma indirecta, vinculada sobretudo a práticas de manutenção escolar (limpeza, plantio, poda e rega), sem configurar uma política educativa estruturada. Os gestores (Gc1 e Gc2) afirmam a existência de um plano de EA e relatam acções de sensibilização, principalmente ligadas à preservação de árvores e à horticultura. Contudo, essa percepção não se reflecte de forma consistente entre professores e alunos, revelando uma lacuna entre o planeamento formal e a prática quotidiana.

Esse cenário confirma a análise de Dias (2004), para quem a EA deve ultrapassar a dimensão meramente informativa e consolidar-se como processo pedagógico contínuo e integrado à vida escolar. Do mesmo modo, Sauvé (2005) destaca que a EA não pode restringir-se a práticas isoladas, devendo fomentar uma compreensão crítica das relações entre sociedade e natureza e estimular a corresponsabiliza  o colectiva.

Constata-se ainda que a EA    tratada como complemento de disciplinas específicas, o que limita a constru  o de uma consciência ambiental abrangente. Para Carvalho (2012), somente uma abordagem transversal garante a articula  o entre conhecimentos, valores e práticas. Em consonância, Leff (2001) defende a EA como prática social transformadora, que articula dimensões cognitivas,   ticas e culturais.

As práticas relatadas como plantio, poda, rega e recolha de lixo, cumprem papel inicial de sensibiliza  o, mas não asseguram, por si só, a forma  o crítica sobre desafios ambientais mais amplos. Nesse sentido, Jacobi (2003) reforça que a EA deve ir além de iniciativas isolada, promovendo valores de participa  o activa e cidadania socioambiental.

Alguns professores também mencionaram a organiza  o de grupos de alunos em actividades de horticultura e rega, vistas como oportunidades de aprendizagem prática. De forma convergente, gestores e estudantes ressaltaram que jardinagem, horticultura e rega devem ser desenvolvidas de maneira contínua para fortalecer o apreço pela natureza e pelos espaços verdes.

Para Jacobi (2003) a EA deve assentar-se em práticas colectivas e participativas, como:

- ✓ Plantio e arborização colectiva;
- ✓ Horticultura e jardinagem como ferramentas pedagógicas;
- ✓ Manutenção contínua dos espaços verdes; e
- ✓ Campanhas educativas de sensibilização.

Tais acções permitem envolver toda a comunidade escolar, reforçar a responsabilidade compartilhada e consolidar o vínculo com o ambiente.

Dessa forma, torna-se evidente que é fundamental adoptar estratégias participativas mais estruturadas, capazes de integrar a comunidade escolar e fortalecer o compromisso colectivo com a preservação e valorização dos espaços verdes, reconhecendo-os como elementos centrais da Educação Ambiental.

Para fins de maior clareza e rigor analítico, optou-se por separar a apresentação dos resultados da discussão para tornar o trabalho mais claro e organizado. Dessa forma, os dados podem ser mostrados de maneira objectiva, sem interpretações imediatas, e, em seguida, analisados com atenção, explicando seu significado e relacionando-os ao tema estudado.

CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1. Conclusão

O estudo permitiu concluir que os principais intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze são os gestores, os professores e os alunos das turmas de 7.^a e 8.^a classe ligadas à disciplina de Agro-pecuária. Contudo, essa participação revelou-se restrita, não envolvendo todos os membros da comunidade escolar, como pais e funcionários, o que compromete a dimensão colectiva e inclusiva necessária para a sustentabilidade dessas práticas.

No que se refere às principais acções desenvolvidas, destacam-se o plantio de árvores, sobretudo fruteiras, a horticultura, a poda, a rega e a jardinagem. Apesar da sua relevância, tais práticas são executadas de forma irregular e frequentemente associadas a eventos pontuais, o que limita a continuidade e reduz o impacto pedagógico e ambiental esperado. As acções participativas de Educação Ambiental na Escola Básica de Muhalaze constituem uma estratégia central para fortalecer a criação e manutenção dos espaços verdes, ao mesmo tempo em que promovem a consciência ambiental de toda a comunidade escolar. O envolvimento activo de alunos, professores, gestores e demais membros da escola favorece a corresponsabilização, garante a continuidade das práticas e valoriza o ambiente escolar como espaço educativo.

Essas acções participativas revelam-se instrumentos eficazes para integrar a Educação Ambiental ao quotidiano escolar, contribuindo para a formação de atitudes sustentáveis e para a melhoria dos espaços verdes. A implementação de actividades estruturadas como plantio e arborização colectiva, horticultura e jardinagem acompanhadas de ferramentas pedagógicas, manutenção contínua dos espaços verdes e campanhas de sensibilização, demonstra-se fundamental para assegurar a conservação desses espaços, consolidando-os como ambientes educativos permanentes e promovendo a participação activa de toda a comunidade escolar.

Em relação à Educação Ambiental, verificou-se que a escola carece de estratégias pedagógicas consistentes para despertar a consciência ambiental de toda a comunidade escolar. Embora haja referência a um plano de Educação Ambiental, este não se materializa em acções concretas no quotidiano, revelando uma lacuna entre a planificação formal e a prática efectiva. Essa fragilidade restringe o potencial da escola em promover uma formação crítica e transformadora no campo ambiental.

Apesar desses desafios, o estudo identificou potencialidades significativas, nomeadamente a predisposição dos alunos para participar em actividades de jardinagem, horticultura e arborização, bem como o reconhecimento dos professores acerca da importância pedagógica dessas práticas. Tais elementos constituem uma base promissora para o desenvolvimento de iniciativas educativas mais estruturadas e permanentes.

Conclui-se, assim, que a Escola Básica de Muhalaze necessita adoptar uma abordagem mais sistemática, transversal e participativa de Educação Ambiental, capaz de envolver de forma efectiva todos os membros da comunidade escolar e assegurar a sustentabilidade das práticas ambientais. A implementação de programas educativos integrados pode reforçar a preservação e valorização dos espaços verdes, promover aprendizagens significativas e contribuir para a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade. Além disso, tais programas alinham-se com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável, particularmente aqueles relacionados à saúde e bem-estar (ODS 3), à educação de qualidade (ODS 4), às cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11) e à protecção da vida terrestre (ODS 15).

5.2. Recomendações

A partir deste estudo faz-se as seguintes recomendações:

À direcção da escola

- ✓ Planear as actividades de Educação Ambiental que envolvam todos os membros da comunidade escolar, e não apenas os alunos da 7ª e 8ª classe.
- ✓ Estimular os professores de todas as classes a integrarem práticas de Educação Ambiental em suas aulas, superando a abordagem exclusivamente teórica.
- ✓ Incentivar os professores e alunos a participarem de actividades relacionadas à Educação Ambiental tanto dentro quanto fora da escola, fortalecendo o vínculo com a comunidade.

Aos professores

- ✓ Promover a Educação Ambiental em sala de aulas, de forma transversal e interdisciplinar;
- ✓ Orientar os alunos na participação activa em actividades de criação e manutenção dos espaços verdes escolares;

- ✓ Incorporar as práticas pedagógicas ambientais em suas aulas, indo além da dimensão teórica, de modo a favorecer aprendizagens significativas e sustentáveis.

Aos alunos

- ✓ Participar activamente das actividades de criação e manutenção dos espaços verdes (rega, poda, jardinagem e hortas escolares).
- ✓ Valorizar os espaços verdes como locais de aprendizagem e convivência, cuidando para não os degradar.

Aos Pais/Encarregados de Educação

- ✓ Incentivar os filhos a valorizar e cuidar dos espaços verdes, reforçando em casa a importância da preservação ambiental.
- ✓ Estimular práticas ambientais em casa, como separação de resíduos, uso responsável da água e cultivo de plantas, de modo a alinhar hábitos familiares com os objectivos da escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arfelli C. (2004). *Áreas verdes e de lazer: Considerações para sua compreensão e definição na actividade urbanística de parcelamento do solo*.
- Ávila, A. L. (2008). *A arborização como instrumento de educação ambiental no ensino fundamental* [Monografia de Especialização]. Universidade Federal de Santa Maria.
- Azevedo, J. C., & Gonçalves, A. (2009). *Manual de boas práticas em espaços verdes*. Câmara Municipal de Bragança.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (7ª ed.). Lisboa: Edições 70.
- Browning, M. H. E. M., Rigolon, A., & McAnirlin, O. (2019). *Greener schoolyards, greener students? Landscape and Urban Planning*, 181, 45–55. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.09.010>
- Burt, J., Thompson, C., & Daniel, L. (2018). *School gardens and student well-being: A systematic review. Journal of Environmental Education*, 49(3), 205–220. <https://doi.org/10.1080/00958964.2018.1467790>
- Carvalho, I. C. M. (2012). *Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico*. Cortez.
- Carvalho, L. M., & Farias, C. R. O. (2011). *Educação ambiental: Pesquisa e desafios*. Cortez.
- Dias, G. F. (2004). *Educação ambiental: Princípios e práticas* (9ª ed.). Gaia.
- Elali, G. A. (2003). *O ambiente da escola, o ambiente na escola: Uma discussão sobre a relação escola-natureza em educação infantil*. Estudos de Psicologia, 8(2), 309–319.
- Ferreira, K. G. (2025). *Hortas escolares: práticas de educação ambiental*. Foco Publicações. Recuperado de <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/8222>
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projectos de pesquisa* (4ª ed.). Atlas.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6ª ed.). Atlas.
- Gordon, A. (2006). *O método de análise de conteúdos: Ferramentas para análise de dados qualitativos no campo da saúde*.
- Jacobi, P. R. (2003). *Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa*, (118), 189–205. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100008>
- Leff, E. (2001). *Saber ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Vozes.

- Libâneo, J. C. (2013). *Didática*. Cortez.
- Lopes, J., & Ferreira, A. (2020). *Educação ambiental participativa*. Nova Escola Editora.
- Loureiro, C. F. B. (2004). *Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica*. Cortez.
- Macedo, R. L. G. (2016). *Arborização urbana e qualidade ambiental nas escolas*. Editora Universitária.
- Mattar, F. N. (2001). *Pesquisa de marketing* (3ª ed.). Atlas.
- Mellowes, C. (1972). *Environmental education and the search for objectives*. In *Environmental Education: The Present and the Trends*. Portsmouth.
- MICOA. (2009). *Manual de educação ambiental*. JICA.
- Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA). (1995). *Estratégia Nacional de Educação Ambiental*. Maputo.
- Nascimento, M. R. (2018). *Conectividade das áreas verdes na cidade de Lisboa para a fauna [Dissertação de Mestrado]*. Universidade Nova de Lisboa.
- Organização das Nações Unidas. (2015). *Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. <https://www.un.org>
- Organização Mundial da Saúde. (2020). *Ambientes naturais e saúde mental das crianças*. OMS. <https://www.who.int>
- Parreira, A. P. M. (2019). *Espaços verdes escolares como ferramenta de educação ambiental*. Instituto Federal Goiano. <https://repositorio.ifgoiano.edu.br>
- Pereira, M. P. R. (2011). *Espaços verdes urbanos: Contributo para a optimização do planeamento e gestão na Freguesia de Oeiras e São Julião da Barra [Dissertação de Mestrado]*. Universidade Técnica de Lisboa.
- República de Moçambique. (1997). *Lei do Ambiente n.º 20/97, de 1 de Outubro*. Boletim da República, I Série, n.º 40.
- Santana, A. P. (2021). *Educação ambiental e espaços verdes escolares*. Revista Educação Ambiental, 16(2), 55–70.
- Santana, A. P., & Andrade, M. G. (2021). *A importância das áreas verdes no ambiente escolar para o desenvolvimento da sensibilização ambiental*.
- Sato, S. (1995). *Programa da escola ambiental*. UNIJUÍ.
- Sauvé, L. (2005). *Uma cartografia das correntes em educação ambiental*. Revista de Educação Pública, 14(28), 13–36.

- Silva, G. (2019). *Comunidade e educação: O papel da participação*. Editora Universitária.
- Silva, J. A. (2010). *Direito urbanístico brasileiro* (6ª ed.). Malheiros.
- Silva, M., & Andrade, M. G. (2020). *Participação da comunidade escolar e sustentabilidade*. Revista Educação Ambiental em Ação, 72(1), 34–47.
- Sirvinskas, L. P. (2000). *Arborização urbana e meio ambiente: Aspectos jurídicos*. Revista de Direito Ambiental, 19, 101–115.
- Souza, M., & Silva, T. (2021). *Projectos ecológicos em escolas: Práticas sustentáveis*. Editora Sustenta.
- Taylor, A. F., & Kuo, F. E. (2009). *Children with attention deficits concentrate better after walk in the park*. Journal of Attention Disorders, 12(5), 402–409.
- Teixeira, B. B. (2000). *Por uma escola democrática colegiada, currículo e comunidade* [Tese de Doutorado]. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.
- UNESCO. (1987). *Congresso Internacional PNUMA sobre educação e formas relativas ao meio ambiente*. Moscou.
- Vieira, B. F. (2004). *Áreas verdes urbanas: Um estudo de revisão e proposta conceitual* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo

ANEXOS

Anexo A: Credencial submetido a Escola Básica de Muhalaze para levantamento de dados.

**Faculdade de Educação**

Exmo. Senhor Director
Escola Primária EP1 – Trindade Muhalaze

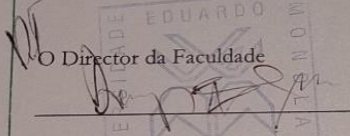
Maputo

N.Ref: 087/FACED/25 Maputo, 30 de Julho de 2025

Assunto: CREDENCIAL

Para ser apresentada ao Escola Primária EP1-Trindade Muhalaze, declara-se que a senhora **Sarafina Berta Massango** é estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental na Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane, pretende colher dados na escola onde V.Excia dirige, com a finalidade de elaboração do trabalho de fim do curso, como parte do cumprimento do Plano Curricular.

Sem outro assunto, aproveitamos a ocasião para endereçar a V. Excia. os nossos melhores cumprimentos.


O Director da Faculdade

Prof. Doutor Xavier Justino Muianga
(Prof. Auxiliar)



Av. Julius Nyerere, n° 3453, Campus Principal, Tel.: (+258) 21 493313, Fax.: (+258) 21 493313
Maputo – Moçambique

APÊNDICES

APÊNDICE A: Guião de entrevista aos gestores da escola básica de Muhalaze.

Prezado Gestor!

O meu nome é Sarafina Berta Massango, estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental na Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane. Estou aqui para lhe fazer entrevista a respeito do meu trabalho de culminação do curso (monografia), cujo objectivo é analisar a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

Agradeço desde já a disponibilidade da sua atenção para colaborar na presente pesquisa, respondendo as perguntas colocadas de forma justa, transparente e activa. Por isso, sintase à vontade ao responder e apresenta a sua dúvida na pergunta que não perceber.

Secção I

Identificar os intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na escola básica de Muhalaze.

1. Quais são os principais intervenientes envolvidos na criação e manutenção dos espaços verdes na escola?
2. Quem é responsável pela gestão dos espaços verdes na escola?

Secção II

Descrever as acções que contribuem para criação e manutenção dos espaços verdes na escola básica Muhalaze.

2. Que acções de criação de espaços verdes a escola realiza?
3. Como é feita a manutenção desses espaços?
5. Como os alunos e professores são incentivados a participar da criação e manutenção dos espaços verdes?
6. Na tua opinião, que tipo de acções participativas acha que poderiam ser realizadas para a criação dos espaços verdes?

Secção III

Propor acções participativas de Educação Ambiental para a implementação da criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

7. Existem actividades de sensibilização ou de Educação ambiental relacionadas a criação e manutenção dos espaços verdes?
8. Como essas acções práticas podem ser integradas nas actividades diárias da escola?

9. De que forma a escola tem abordado sobre a Educação Ambiental para despertar a consciência dos alunos e a comunidade escolar no geral sobre as questões voltadas ao meio ambiente?

APÊNDICE B: Guião de entrevista aos professores, pais/ encarregados, e responsáveis de limpeza da escola básica Muhalaze

Prezado Sr/a, o meu nome é Sarafina Berta Massango, estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental na Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane. Estou aqui para lhe fazer entrevista a respeito do meu trabalho de culminação do curso (monografia), cujo objectivo é analisar a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

Agradeço desde já a disponibilidade da sua atenção para colaborar na presente pesquisa, respondendo as perguntas colocadas de forma justa, transparente e activa. Por isso, sintase à vontade ao responder e apresenta a sua dúvida na pergunta que não perceber.

Parte I

1. Dados do entrevistado

Sexo _____

Nível académico _____

Secção I

Identificar os intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica Muhalaze.

1. Participa nas actividades de criação e manutenção dos espaços verdes?
2. Como tem participado na criação e manutenção dos espaços verdes na escola básica Muhalaze?
3. De que forma os alunos participam na criação e manutenção dos espaços verdes?

Secção II

Descrever as acções que contribuem para criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

4. No seu ponto de vista, quais são as acções que contribuem para a criação e manutenção dos espaços verdes na escola?
5. Que iniciativas de criação de espaços verdes a escola teve?
6. Como é feita a manutenção dos espaços verdes que a escola tem?

7. A escola tem participado, ou incentivado aos alunos a participarem em eventos como dia mundial do meio ambiente, ou outros eventos dedicados a manutenção dos espaços verdes?

Secção III

Propor acções participativas de Educação Ambiental para a implementação da criação e manutenção dos espaços verdes na Escola básica de Muhalaze.

8. Já ouviu falar de Educação Ambiental?

9. A escola tem desenvolvido acções de Educação Ambiental? Se sim, quais são as acções

10. Na sua opinião, que acções de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na escola com vista a consciencializar a comunidade escolar sobre a importância dos espaços verdes dentro da escola?

APÊNDICE C: Guião de entrevista para os alunos da escola básica Muhalaze

Caro aluno(a).

O meu nome é Sarafina Berta Massango, estudante do curso de Licenciatura em Educação Ambiental na Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane. Estou aqui para lhe fazer entrevista a respeito do meu trabalho de culminação do curso (monografia), cujo objectivo é analisar a participação da comunidade escolar na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

Agradeço desde já a disponibilidade da sua atenção para colaborar na presente pesquisa, respondendo as perguntas colocadas de forma justa, transparente e activa. Por isso, sintase à vontade ao responder e apresenta a sua dúvida na pergunta que não perceber.

Parte I

Dados Gerais

Sexo_____

Classe que frequenta_____

Secção I

Identificar os intervenientes na criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

1. Já ouviu falar de espaços verdes?

2. Quem participa nas actividades de criação e manutenção dos espaços verdes?

3. Quem tem promovido essas actividades?

Secção II

Descrever as acções que contribuem para criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze

4. Durante as aulas têm tratado de assuntos ligados a criação dos espaços verdes?

Secção III

Propor acções participativas de Educação Ambiental para a implementação da criação e manutenção dos espaços verdes na Escola Básica de Muhalaze.

5. Já ouviu falar sobre Educação Ambiental?

6. Já realizaram algumas actividades de Educação Ambiental?

7. Que acções de educação ambiental são desenvolvidas na escola?

8. Será que a existência de espaços verdes na escola é uma forma de Educação Ambiental, se sim, porquê?

9. Plantar árvore na escola ajuda a cuidar da natureza?

APÊNDICE D: Guião de observação

Observação dos espaços verdes na escola básica de Muhalaze	Presente	Ausente	Comentário
Jardins decorativos com uma variedade de flores		X	
Pomares (plantio de árvores fruteiras)	X		
Hortas educativas (espaços destinados as hortas escolares)			Criados durante as aulas de Agro-pecuária e em tempos chuvosos
Área de lazer com erva, árvores de sombra, que oferece espaço para actividades ao ar livre.		X	Somente árvores de sombra para aulas ao ar livre
Manutenção dos espaços verdes			De forma irregular
Irrigação dos espaços verdes		X	
Poda de plantas			Feita de forma ocasional