



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**Departamento de Organização e Gestão da Educação**

**Licenciatura em Organização e Gestão da Educação**

**Monografia**

**Análise do Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com Necessidades  
Educativas Especiais no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária  
“Força do Povo” Cidade de Maputo (2022 – 2023)**

Francisco Adriano Bila

Maputo, Agosto de 2025

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**Departamento de Organização e Gestão da Educação**

**Licenciatura em Organização e Gestão da Educação**

**Análise do Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com Necessidades  
Educativas Especiais no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária  
“Força do Povo”, Cidade de Maputo**

Monografia apresentada à Faculdade de Educação,  
como requisito parcial para a obtenção do grau de  
Licenciatura em Organização e Gestão de Educação  
sob supervisão do Mestre Carlos Manhiça.

Francisco Adriano Bila

Maputo, Agosto de 2025

Esta monografia é apresentada em cumprimento parcial dos requisitos para a obtenção do grau de Licenciatura em Organização e Gestão da Educação, na Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Educação, Departamento de Organização e Gestão da Educação.

**Comité de Júri**

Presidente do Júri

---

O Supervisor

---

O Oponente

---

## **DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE**

Declaro que esta monografia nunca foi apresentada, na sua essência, para a obtenção de um outro qualquer grau ou num outro âmbito e que constitui o resultado de mau labor individual, estando indicadas no trabalho as fontes utilizadas sob orientação do meu supervisor.

---

(Francisco Adriano Bila)

## AGRADECIMENTOS

Endereço os meus sinceros agradecimentos aos meus docentes do curso de Licenciatura em Organização e Gestão da Educação da Faculdade de Educação da Universidade Eduardo Mondlane, em especial ao meu supervisor Mestre Carlos Manhiça, pela disponibilidade, interesse e dedicação que sempre demonstrou ao longo do desenvolvimento deste trabalho, desde a concepção do projecto até à redacção da monografia.

Ao Prof. Doutor Carlos Mussa, que deu grande apoio na iniciação e orientação para a escolha do tema.

Aos meus colegas do curso e de trabalho, pelas contribuições que me foram dando, em algumas fases da elaboração do trabalho.

À todos os professores e corpo directivo da Escola Secundária “Força do Povo”, pela disponibilidade em participar nas discussões e na entrevista, vai o meu especial agradecimento.

À minha família, a quem a realização deste trabalho fez escassear a atenção devida e a todos os que directa ou indirectamente contribuíram para que este trabalho se tornasse uma realidade.

## RESUMO

O presente estudo tem como objectivo central analisar o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com Necessidades Educativas Especiais no Distrito Municipal KaMavota. Especificamente, o estudo centrou-se em: (i) identificar os factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”; (ii) descrever as práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”; e (iii) explicar as estratégias de inclusão na gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”. Para a sua realização recorreu-se à pesquisa qualitativa, de carácter descritivo, desenvolvida através de um “estudo de caso”, tendo sido utilizadas como técnicas de recolha de dados a análise documental, a observação não-participante e a entrevista semiestruturada. Com a análise dos resultados recolhidos, constatou-se que a Escola preocupa-se em oferecer melhores condições de aprendizagem efectiva e de inclusão em Matemática aos alunos com NEE. Não obstante, (i) a escola depara-se com escassez de recursos humanos especializados para atenderem o tipo de deficiência que cada aluno apresenta devido à falta de capacitação dos seus quadros; e (ii) os professores entendem que com o enriquecimento de suas práticas pedagógicas no ensino de Matemática é possível tornar o aluno com deficiência participante nas aulas de Matemática, desenvolvendo actividades com adaptações para atender à inclusão.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva. Necessidades Educativas Especiais. Disciplina de Matemática.

## ABSTRACT

The present study had the central objective analyzing the pedagogical performance in Mathematics of students with Special Educational Needs in the KaMavota Municipal District. Specifically, the study focused on: (i) identifying the inclusion factors for the pedagogical performance in Mathematics of students with SEN at “Força do Povo” Secondary School; (ii) describe the practices of inclusion for the pedagogical performance in Mathematics of students with SEN at “Força do Povo” Secondary School; and (iii) explain the strategies of inclusion in school management for the pedagogical performance in Mathematics of students with SEN at “Força do Povo” Secondary School. For its realization, qualitative research was used, of a descriptive nature, developed through a “case study”, with documental analysis, non-participant observation and semi-structured interviews being used as data collection techniques. With the analysis of the collected results, it was verified that the school is concerned with offering better learning conditions and effective inclusion in Mathematics of students with SEN. However, (i) the school is faced with a lack of specialized human resources to deal with the type of disability that each student has due to the effective lack of training of its staff; and (ii) teachers understand that by enriching their pedagogical practices in Mathematics teaching, it is possible to make students with disabilities participate in Mathematics classes, developing activities with adaptations to meet inclusion.

**Keywords:** Inclusive Education. Special Educational Needs. Subject of Mathematics.

## LISTA DE FIGURAS E TABELAS

<b>Figura/Tabela</b>	<b>Descrição</b>	<b>Página</b>
Fig. 1	Planta da Escola Secundária “Força do Povo”.	21
Fig. 2	Organograma da Escola Secundária “Força do Povo”.	22
Tabela 1	Dados da distribuição dos alunos por turno e por classe da Escola Secundária “Força do Povo”.	24
Tabela 2	Dados sobre o tipo de NEE dos alunos da Escola Secundária “Força do Povo”.	25
Tabela 3	Dados sobre o número dos professores da Escola Secundária “Força do Povo”.	25
Tabela 4	Caracterização dos participantes de pesquisa.	25
Tabela 5	Dados sobre o número de funcionários não docentes da Escola Secundaria “Força do Povo”.	26

## LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

ACAMO	Associação dos Cegos e Amblíopes de Moçambique
CIDPD	Convenção Internacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência
CRM	Constituição da República de Moçambique
DAE	Director Adjunto da Escola
ES	Escola Secundária
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MINED	Ministério da Educação
MINEDH	Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano
NEE	Necessidades Educativas Especiais
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
ONG	Organizações não-governamental
PEE	Plano Estratégico da Educação
PPP	Projecto Político Pedagógico
SNE	Sistema Nacional de Educação
TOFI	Programa Juntos Pela Inclusão
PEA	Processo de Ensino Aprendizagem
PESD	Programa de Ensino Secundário à Distância
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

## ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE .....	i
AGRADECIMENTOS .....	ii
RESUMO .....	iii
ABSTRACT .....	iv
LISTA DE TABELAS .....	v
LISTA DESIGLAS E ACRÓNIMOS .....	vi
CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Introdução.....	1
1.2 Problema de pesquisa .....	2
1.3 Objectivos do estudo .....	4
1.3.1 Objectivo geral .....	4
1.3.2 Objectivos específicos:.....	4
1.4 Questões de pesquisa.....	4
1.5 Justificativa.....	4
1.6 Contextualização .....	5
1.6.1 Educação Inclusiva em Moçambique.....	5
1.6.2 Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência (CIDPD) .....	7
CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA .....	10
2.1 Referencial teórico .....	10
2.1.1 Teoria de Administracao escolar que se interligam ao paradigma de inclusão.....	10
2.2 Quadro conceitual .....	12
2.2.1 Educação Inclusiva.....	12
2.2.2 Necessidades Educativas Especiais.....	13
2.2.3 Disciplina de Matemática.....	14
2.3 Estado da arte .....	15
CAPÍTULO III: METODOLOGIA .....	19
3.1 Caracterização da pesquisa.....	19
3.1.1 Quanto a natureza.....	19
3.1.2 Quanto a abordagem.....	19
3.1.3 Quanto aos objectivos .....	19
3.1.4 Quanto aos procedimentos .....	20
3.2 Descrição do local do estudo.....	20
3.2.1 Delimitação geográfica .....	20

3.2.2 Historial .....	21
3.2.3 Organização Administrativa.....	22
3.2.4 População e Amostra .....	23
3.3 Caracterização da população e participantes na pesquisa .....	24
3.4 Técnicas, instrumentos e procedimentos de recolha e sistematização dos dados obtidos .....	26
3.5 Testagem dos instrumentos de recolha de dados .....	28
3.6 Limitações da pesquisa.....	28
3.7 Observância dos procedimentos éticos .....	29
<b>CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>30</b>
4.1. Apresentação dos resultados .....	30
4.1.1 Factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo” .....	30
4.1.2 Práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo” .....	32
4.1.3 Estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo” .....	35
4.2 Discussão dos resultados .....	38
4.2.1 Factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo” .....	38
4.2.2 Práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo” .....	40
4.2.3 Estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”.....	44
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E SUGESTÕES .....</b>	<b>47</b>
5.1 Conclusões .....	47
5.2 Sugestões.....	48
Referências Bibliográficas .....	50
Apêndice I - Ficha de leitura dos factores de inclusao para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo” .....	54
Apêndice II - Guião de entrevista dirigido aos professores de Matematica dos alunos com NEE: .....	55
Apêndice III - Grelha de observação das aulas de Matemática dos alunos com NEE : .....	56

Apêndice IV - Guião de entrevista dirigido aos professores de Matemática dos alunos com NEE: .....	58
Apêndice V - Ficha de leitura das estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo” : .....	59
Apêndice VI - Guião de entrevista dirigido aos órgãos directivos da instituição : .....	60
Anexo I – Credencial dirigida à Escola Secundária “Força do Povo” : .....	62

## CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

Neste capítulo faz-se a introdução do trabalho, aborda-se o problema de pesquisa, os objectivos, as questões de pesquisa e a justificativa.

### 1.1 Introdução

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), (1948), na Declaração Universal dos Direitos Humanos, o acesso à educação é um direito de todos os cidadãos e, considerado um processo fundamental de transformação dos cidadãos, capaz de assegurar o desenvolvimento de qualquer nação. Contudo, nem sempre assim se entende em relação aos alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE), pois durante muitos anos estes foram considerados incapazes e excluídos do contexto educativo, devido às suas características particulares.

A Educação Especial tem sido ultimamente um assunto pertinente no quotidiano de todos os grupos de professores, causando muitas dúvidas e discussões. Actualmente, na área da Educação tem-se falado frequentemente da inclusão, quer seja, inclusão de alunos ou de professores, é de profunda necessidade que haja avanços nesta área. Quando os alunos com necessidades educativas especiais tiverem as suas necessidades satisfeitas, de modo que as suas diferenças sejam verdadeiramente respeitadas, proporcionará a todos, oportunidades iguais e, desta forma, haverá uma sociedade mais humana e transformada.

A Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), (1994, p. 8), na Declaração de Salamanca, descreve a escola inclusiva, como sendo aquela que se deve ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais ou linguísticas. De acordo com este documento,

*As crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adequar através duma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro dessas necessidades; as escolas regulares, segundo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, constituindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos.*

Deste modo, entende-se a escola inclusiva como aquela que se adapta, criando condições necessárias para a satisfação das especificidades de cada criança.

Neste contexto, vários países, incluindo Moçambique, e diversas organizações mundiais, criaram e ratificaram políticas nacionais, regionais e internacionais de modo a promover o acesso e inclusão de todas as crianças e jovens com NEE.

Segundo Samboco (2020), em Moçambique, foi introduzido no ano de 1998, em fase piloto, o projecto denominado Escolas Inclusivas como uma medida de combate à exclusão de alunos com NEE e à promoção da inclusão nos ensinos primário e secundário. Assim sendo, o presente trabalho de pesquisa é subordinado ao tema: *Análise do desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com Necessidades Educativas Especiais no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária “Força do Povo”*.

Quanto a estrutura, o trabalho apresenta 5 capítulos organizados da seguinte forma:

No capítulo 1, faz-se: (i) introdução do trabalho; (ii) aborda-se o problema de pesquisa; (iii) objectivos; (iv) questões de pesquisa; e (v) a justificativa.

No capítulo 2, apresentam-se: (i) o referencial teórico; (ii) o quadro conceitual; e (iii) o estado da arte da pesquisa.

No capítulo 3, apresenta-se a metodologia usada para a realização da pesquisa. São apresentados: (i) caracterização da pesquisa; (ii) a descrição do local de estudo; (iii) a caracterização da população e dos participantes; (iv) as técnicas, os instrumentos e os procedimentos de recolha e sistematização dos dados obtidos; (v) as limitações e constrangimentos; e (vi) a observância dos procedimentos éticos.

No capítulo 4, são apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir dos factores, práticas e estratégias de inclusão dos alunos com NEE para o desempenho pedagógico em Matemática.

No capítulo 5, são apresentadas as conclusões e sugestões tendo como pressuposto o objectivo geral do estudo que foi de analisar o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com Necessidades Educativas Especiais no Distrito Municipal KaMavota.

## **1.2 Problema da pesquisa**

Segundo o Ministério de Educação e Desenvolvimento Humano (MINEDH), (2020), no Plano Estratégico da Educação (PEE) 2020–2029, um dos passos importantes dados pelo Governo de Moçambique para o combate à exclusão na esfera do ensino, permitindo às pessoas com deficiência o exercício pleno do direito à educação, foi a institucionalização do Projecto “Escolas Inclusivas” na rede pública de ensino, com a inclusão de alunos com NEE nas escolas regulares.

A Escola Secundária “Força do Povo”, lecciona o Ensino Secundário Geral, ou seja, da 7<sup>a</sup> à 12<sup>a</sup> Classes do Sistema Nacional de Educação (SNE). Alguns alunos que procuram os serviços oferecidos por esta instituição apresentam NEE, sendo necessário que estes encontrem na escola um ambiente acolhedor e adequado às suas especificidades de aprendizagem.

Segundo Libâneo (2006), a Educação Inclusiva deve atender às necessidades de cada aluno, abrangendo aqueles com deficiência e, também, aqueles que possuem dificuldades de aprendizagem. Destaca-se que o respeito às diferenças não se restringe ao acesso às escolas regulares, mas também ao compromisso com a educação de todos, com o intuito de promover uma educação de qualidade e que corresponda às necessidades dos sujeitos, sobretudo, aos alunos com deficiência que, na maioria das vezes, seus direitos se restringem apenas aos documentos legais e não são respeitados na realidade.

De acordo com Mandlate (2015), os maiores constrangimentos na implementação da política de educação inclusiva em Moçambique prendem-se com a formação de professores e outros intervenientes no processo educativo bem como dos recursos financeiros, materiais e humanos para a sua materialização. Além disso, os alunos com NEE são colocados em turmas regulares cujo rácio professor/aluno é bastante elevado, por vezes chegando as turmas a albergar acima de 45 alunos (Nhapuala, 2014). Embora haja vontade política por parte do governo moçambicano em efectivar a Educação Inclusiva nas escolas regulares, ainda há falta de condições necessárias (recursos humanos qualificados para trabalhar com NEE e recursos materiais) para fazer-se face às diferentes NEE que as crianças apresentam.

Os professores durante a sua formação inicial e contínua não têm tido conhecimento de estratégias de trabalho com a diversidade. Deste modo, a Escola Secundária “Força do Povo” não seria uma excepção. Esta também apresenta alguns problemas facto que limita a sua capacidade de inclusão da pessoa com deficiência, tais como rampas de acesso às salas de aulas, corrimões, casas de banhos adaptadas, escassez de material didácticos como máquina braille, reglete, punção e outros.

Perante esta adversidade histórica e sócio escolar, no presente estudo foram discutidos aspectos do ensino-aprendizagem da Matemática para alunos com deficiência. O ensino de Matemática aos alunos com NEE é dificultado quando não são adoptados meios para que haja a visualização de alguns elementos importantes na obtenção e compreensão dos conceitos matemáticos de modo a que estes possam alcançar um desempenho escolar satisfatório.

Os alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo” enfrentam barreiras de inclusão no processo educativo tais como: a falta de rampas de acesso ao pátio escolar, às salas de aulas, aos sanitários, à biblioteca, à cantina escolar e outros espaços públicos. A estas barreiras juntam-se a falta de preparação dos professores em metodologias inclusivas, facto que limita a participação activa destes alunos na acção pedagógica o que, consequentemente causa baixo desempenho em Matemática nestes alunos.

Neste contexto, a orientação da pesquisa baseia-se na seguinte pergunta de partida: *como é o Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com Necessidades Educativas Especiais na Escola Secundária “Força do Povo”?*

### **1.3 Objectivos do estudo**

O presente estudo visa alcançar os seguintes objectivos:

#### **1.3.1 Objectivo geral**

Analisar o desempenho pedagógico em Matemática dos Alunos com Necessidades Educativas Especiais no Distrito Municipal KaMavota.

#### **1.3.2 Objectivos específicos**

- a) Identificar os factores de inclusão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”;
- b) Descrever as práticas de inclusão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”;e
- c) Explicar as estratégias de inclusão escolar na gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”;

### **1.4 Questões de pesquisa**

De forma a dar respostas face aos objectivos do trabalho, levantam-se as seguintes questões de pesquisa:

- a) Quais são factores de inclusão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”?
- b) Quais são as práticas de inclusão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”?e
- c) Como são as estratégias de inclusão na gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”?

### **1.5 Justificativa**

O presente estudo tem em primeiro lugar, uma motivação pessoal, porque no local da pesquisa observa-se diversos constrangimentos relacionados com inclusão de alunos com NEE e conseqüente baixo desempenho pedagógico deles em Matemática, pois alguns professores nunca trabalharam com este tipo de alunos e conseqüentemente, apresentam dificuldades para os leccionar.

Alguns alunos não lêem no quadro nem no livro devido à sua deficiência, não escrevem em cadernos normais e o próprio professor não sabe como avaliá-los, entre outros aspectos. Por

consequente, este facto, despertou o interesse de realizar esta pesquisa a fim de analisar o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com Necessidades Educativas Especiais no Distrito Municipal KaMavota.

Em segundo lugar, os resultados obtidos através desta pesquisa serão úteis para a elaboração ou melhoramento das políticas e planos de gestão da Educação Inclusiva em diferentes estabelecimentos de ensino em Moçambique, quer públicos ou privados, através da identificação de estratégias eficientes e eficazes.

Por último, a pesquisa é motivada por um interesse científico. Os estudos realizados nesta área focalizam a importância e a necessidade da inclusão de pessoas com NEE em escolas regulares de modo a reduzir-se o estigma e outros sentimentos depreciativos em relação às NEE. Havendo poucos estudos na área da Educação Inclusiva, em Moçambique, sobretudo, no nível secundário, foi conveniente dar-se um contributo. Este défice verifica-se, particularmente, pelo facto de, em Moçambique, muitas instituições de ensino não estarem ainda adaptadas para a educação na diversidade.

Neste contexto, a pesquisa será útil para a melhoria na elaboração de mecanismos eficazes de inclusão escolar de alunos com NEE na disciplina de Matemática, contribuindo para o desenvolvimento académico e contra a exclusão social de pessoas com deficiência na sociedade moçambicana.

## **1.6 Contextualização**

Nesta secção faz-se a discussão das políticas de Educação Inclusiva em Moçambique e análise da Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência.

### **1.6.1. Educação Inclusiva em Moçambique**

O princípio da igualdade de oportunidades no acesso à educação surgiu, pela primeira vez em Moçambique, com Constituição da República de Moçambique (CRM),(1990). No seu artigo 92 estabelece: 1. “Na República de Moçambique a educação constitui direito e dever de cada cidadão”; 2. “O Estado promove a extensão e a igualdade de acesso de todos cidadãos ao gozo deste direito”.

Em 1992, visando o reajuste do quadro geral do SNE, foi revogada a Lei nº4/83, de 23 de Março pela Lei nº 6/92, de 6 de Maio. Por conseguinte, o Governo Moçambicano adoptou a

Política Nacional de Educação, através da Resolução nº 8/95, que operacionalizou o SNE, tendo sido concebido o primeiro PEE, 1999-2003, que tinha como lema "*Combater a Exclusão, Renovar a Escola*" Ministério de Educação (MINED), (1998).

Foi neste contexto que no ano de 1998, em resposta à Declaração de Educação para todos de 1990, (UNESCO, 1990) e à Declaração sobre as NEE de 1994, (UNESCO, 1994) foi formalmente introduzido o Projecto-piloto "Educação Inclusiva" em Moçambique pelo MINED, como parte integrante do PEE 1999-2003. O projecto tinha como objectivos prioritários combater a exclusão escolar das crianças, melhorar a eficácia das escolas e a qualidade de ensino (MINED, 2000).

Passado um ano, em 1999, foi aprovada a Política para a Pessoa com Deficiência através da Resolução nº 20/99, de 29 de Junho, alicerçada no "Princípio Constitucional de não Discriminação" que preconiza o acesso e integração nos estabelecimentos de ensino, com condições humanas, materiais e pedagógicas apropriadas. Pois, a concretização dos objectivos da política de educação inclusiva não depende apenas da inserção de alunos com deficiência no sistema de ensino regular, faz-se necessária a criação de condições para a sua efectivação.

Em 2004, foi aprovada a CRM de 2004, em alteração à de 1990. Manteve-se o Direito à Educação como fundamental para todos os cidadãos moçambicanos, que veio reafirmar nos artigos 35º, 37º, 88º e 125º, o princípio da inclusão social e igualdade de oportunidades das pessoas com deficiência.

O mesmo pode-se observar em relação aos PEE. De forma contínua, o princípio da inclusão foi contemplado nos Planos Estratégicos da Educação e Cultura (PEEC) 2006-2011 do Ministério da Educação e Cultura, (MEC, 2006), PEE, 2012-2016 (MINED, 2012) e PEE, 2020-2029 (MINEDH, 2020).

Apesar dos esforços do Governo desde a implementação da Educação Inclusiva em 1998, Mandlate (2015) afirma que em Moçambique há um grande e generalizado distanciamento entre a formação de professores em termos de abordagem dos conteúdos alusivos às NEE e o perfil profissional dos formadores dos Institutos de Formação de Professores (IFP). Isso, por sua vez, não satisfaz às necessidades e exigências da diversidade dos alunos na sala de aula. Os IFP e as escolas do ensino básico defrontam-se com falta de recursos materiais, financeiros e humanos qualificados, para responderem à demanda das escolas inclusivas. Além disso,

observa-se a falta de conhecimento profundo por parte dos formadores e professores naquilo que é a abordagem inclusiva, assim como a ausência das equipas multidisciplinares para potenciarem as escolas no atendimento de crianças com NEE.

Para o sucesso da implementação da Educação Inclusiva em Moçambique, Nhapuala (2014) chama atenção, também, para a consciencialização social sobre o problema, criação de um quadro normativo apropriado, de uma rede de apoio às escolas inclusivas e o envolvimento da família.

Um outro ponto crucial que merece a devida atenção é o facto da Lei do SNE em vigor, nº 18/2018, de 28 de Dezembro, nos princípios pedagógicos fazer referência à Educação Inclusiva, isto é, faz menção da inclusão, equidade e igualdade de oportunidades em todos os subsistemas de ensino e na aprendizagem de alunos com NEE.

#### 1.6.2 Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência (CIDPD)

O Governo moçambicano ratificou a CIDPD (Resolução nº 29/2010, de 31 de Dezembro) e o respectivo Protocolo Facultativo (Resolução n.º30/2010, de 31 de Dezembro).

Na Resolução nº 29/2010, de 31 de Dezembro, da CIDPD, as pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interacção com diversas barreiras, podem obstruir a sua participação plena e efectiva na sociedade com as demais pessoas.

Tendo ratificado a CIDPD, o Estado moçambicano assume a obrigação de criar Políticas Educacionais Inclusivas no país, conforme disposto no n.1 do Art. 24.

De acordo com a Resolução nº 29/2010, de 31 de Dezembro, os Estados Partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência à educação. Para realizar este direito sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, os Estados Partes deverão assegurar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida.

No que concerne à esfera educacional, a CIDPD estabelece no Art.24, nº2 que para a realização deste direito, os Estados Partes deverão assegurar que:

- a) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino fundamental gratuito e compulsório, sob a alegação de deficiência; e
- b) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino fundamental inclusivo, de qualidade e gratuito, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem.

Nesta ordem de ideias, as escolas nacionais devem reger-se pelo sistema de Educação Inclusiva e incumbe-se ao Estado o dever de criar mecanismos (condições humanas e materiais) para que todos os cidadãos com deficiência, sejam inseridos no sistema de ensino regular e recebam o apoio necessário para a maximização das suas potencialidades.

De acordo com a CIDPD (2010), estabelece ainda no nº2 do Art.24 que os Estados Partes deverão garantir que:

- a) As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vista a facilitar a sua efectiva educação; e
- b) Efectivas medidas individualizadas de apoio sejam adoptadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento académico e social, compatível com a meta de inclusão plena.

Assim, como forma de honrar com os compromissos assumidos internacionalmente, o governo deve criar, junto das comunidades e das famílias, condições para que todos aqueles que possuam algum tipo de deficiência, grave ou não, sejam incorporados no sistema de ensino regular, recebam apoio necessário para o seu desenvolvimento social e académico.

Este trabalho de pesquisa é composto por cinco capítulos e obedece à seguinte estrutura: No capítulo I, apresenta-se a introdução, que integra o problema de pesquisa, os objectivos, as questões de pesquisa e a justificativa; no capítulo II, apresenta-se a revisão da literatura, na qual faz-se a abordagem do referencial teórico, do quadro conceitual e do estado da arte do tema; no capítulo III, apresentam-se os procedimentos metodológicos usados para a realização da pesquisa, ou seja: (i) o tipo de pesquisa; (ii) a descrição do local de estudo; (iii) a caracterização da população e dos participantes; (iv) as técnicas, os instrumentos e os procedimentos de recolha, sistematização e análise dos dados; (v) as limitações e constrangimentos; e (vi) a observância dos procedimentos éticos; no capítulo IV, faz-se a

apresentação e discussão dos resultados do estudo; e finalmente, no capítulo V apresentam-se as conclusões e sugestões da pesquisa.

## CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo apresentam-se: (i) o referencial teórico; (ii) o quadro conceitual; e (iii) o estado da arte da pesquisa.

### 2.1 Referencial teórico

Nesta secção são apresentadas as teorias da administração escolar que se interligam ao paradigma da inclusão: (i) Teoria das Relações Humanas; (ii) Teoria dos Sistemas; (iii) Teoria da Contingência; e (iv) Teoria do Desenvolvimento Organizacional

#### 2.1.1 Teorias da administração escolar que se interligam ao paradigma da inclusão

Segundo Freire (2008, p. 8), “A inclusão assenta em quatro eixos fundamentais: (i) é um direito fundamental, (ii) obriga a repensar a diferença e a diversidade, (iii) implica repensar a escola (e o sistema educativo) e (iv) pode constituir um veículo de transformação da sociedade”. Partindo destes princípios, é possível relacionar o paradigma da inclusão escolar com as teorias da administração.

##### a) Teoria das relações humanas

De acordo com Chiavenato (2003), a Teoria das Relações Humanas teve origem nos Estados Unidos da América, como resultado da experiência de Hawthorne, sob coordenação de Elton Mayo. Surge da necessidade de humanizar e democratizar a administração, colocando em questão os conceitos rígidos e mecanicistas da Teoria Clássica da Administração. Na teoria das relações humanas o ser humano é visto como *homo social* motivado pela necessidade de reconhecimento, aprovação social e participação nas actividades dos grupos sociais onde se encontra inserido.

Do mesmo modo, o paradigma da inclusão, para além de ser um movimento educacional é “também social e político que vem defender o direito de todos os indivíduos participarem, de uma forma consciente e responsável, na sociedade de que fazem parte, e de serem aceites e respeitados naquilo que os diferencia dos outros” (Freire, 2008, p.5).

##### b) Teoria dos Sistemas

Segundo Chiavenato (2003), a Teoria dos Sistemas concebe a organização como um sistema social constituído por subsistemas que devem se interagir com o meio externo para se garantir

a sua sobrevivência. Assim, a organização é vista como um sistema aberto em constante interação dual com o ambiente, isto é, influencia e é influenciado pelo meio circundante.

A escola é, também, um sistema aberto que influencia o desenvolvimento pessoal e social dos indivíduos.

De acordo com a UNESCO (1994), na Declaração de Salamanca, as escolas regulares constituem meios mais capazes de combater as atitudes discriminantes criando comunidades abertas e solidárias, construindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos. Além disso, proporcionam uma educação adequada à maioria das crianças e promovem a eficiência, numa óptima relação custo-comunidade, de todo o sistema educativo.

### c) Teoria da Contingência

De acordo com Chiavenato (2003), a teoria da contingência defende que não existe uma teoria administrativa ou maneira única de garantir a eficácia nas organizações. Esta teoria coloca a ênfase nas exigências do ambiente, de fora para dentro. A teoria da contingência explica que existe uma relação funcional entre as condições do ambiente e as técnicas administrativas para o alcance dos resultados. Verificou-se que o ambiente externo e a tecnologia usada na organização têm grande influência no alcance dos objectivos organizacionais. A abordagem contingencial encerra um aspecto proactivo, onde o reconhecimento, diagnóstico e adaptação à situação são fundamentais para a organização.

Esta teoria interliga-se com o paradigma da inclusão na medida em que a filosofia inclusiva coloca à escola o desafio de se preparar para atender uma diversidade de alunos com ritmos e estilos de aprendizagem diferentes. Neste sentido, “a escola deve adoptar novos modos de funcionamento, mais flexíveis e assentes em princípios de inovação e de resolução de problemas, que lhe permita adaptar-se às novas exigências, dificuldades e condições” (Freire, 2008, p. 11). No contexto da inclusão, as tecnologias desempenham um papel preponderante, principalmente, no atendimento educativo especializado aos alunos com NEE, facilitando-lhes o acesso ao conteúdo educativo. Os meios tecnológicos são considerados por Correia (2008), como parte integrante de um conjunto de serviços especializados que os alunos com NEE possam necessitar para o apoio à aprendizagem.

#### d) Teoria do desenvolvimento organizacional

O Desenvolvimento organizacional refere-se às mudanças planificadas que ocorrem dentro das organizações. A teoria do desenvolvimento organizacional surgiu a partir de 1962 em razão da constante mudança do mercado de trabalho, da necessidade de adaptação por parte das organizações e da evolução rápida das tecnologias. Esta teoria aberta, democrática e participativa, defende que as organizações devem se focar mais nas pessoas do que nas técnicas e recursos para conseguir maior capacidade de realizar mudanças necessárias ao desenvolvimento organizacional. Privilegia a participação de todos no processo de tomada de decisão, desenvolvimento de trabalho em equipa e solução de conflitos através da negociação e resolução de problemas.

Esta teoria interliga-se com o paradigma da inclusão, pois os conceitos de participação e democracia são inerentes à Educação Inclusiva. Para Correia (2008), a colaboração e cooperação constituem parte dos princípios essenciais para a construção da escola inclusiva. O processo de inclusão na escola exige que haja colaboração entre professores, família, psicólogos e outros agentes educativos. O gestor escolar deve criar condições para o comprometimento de todos com um projecto educacional da escola baseado na filosofia inclusiva e partilhar a liderança para que todos agentes educativos participem na identificação e resolução de problemas.

Neste contexto, a teoria que se ajusta ao estudo é a teoria do desenvolvimento organizacional. Esta teoria, interliga-se ao processo de inclusão na medida em que a escola exige que haja colaboração entre professores, família, psicólogos e outros agentes educativos. Os gestores devem criar condições para o comprometimento de todos, com projecto educacional da escola baseado na filosofia inclusiva e partilhar a liderança para que todos agentes educativos participem na identificação e resolução de problemas.

## **2.2 Quadro conceitual**

Nesta secção são definidos os conceitos-chave, nomeadamente: Educação Inclusiva, Necessidades Educativas Especiais e Disciplina de Matemática.

### **2.2.1 Educação Inclusiva**

Etimologicamente, a palavra inclusão provêm do verbo incluir (do Latim *Includere*) que significa conter em, compreender, fazer parte de ou participar de. Assim, falar de inclusão é falar do educando que se sente contido e parte da escola, ao participar de todas as

possibilidades educativas oferecidas pelo sistema educacional, contribuindo, com o seu potencial (Brevilhere & Steinle, 2008).

A Educação Inclusiva teve maior repercussão a partir da Declaração de Salamanca, onde foi vista como uma acção educacional humanística, democrática, que percebe o sujeito em sua singularidade, com o objectivo de promover o seu crescimento, satisfação pessoal e inserção social (UNESCO, 1994).

Segundo Fernandes (2017), a Educação Inclusiva é um modelo educacional que promove uma educação conjunta de todos alunos independentemente das suas capacidades e ou estatuto socioeconómico. Tem como objectivo alterar sobre as práticas tradicionais, remover as barreiras à aprendizagem e valorizar as diferenças dos alunos.

De acordo com Jesus e Martins (2000), citados por Cardoso (2011), a Educação Inclusiva é um sistema de educação e ensino onde os alunos com NEE, são educados na escola do bairro, em ambientes de salas de aulas regulares, apropriados para a sua idade cronológica em interacção com os colegas que não têm deficiências e onde lhes são oferecidos ensino e apoio de acordo com as suas capacidades e necessidades individuais

De acordo com Stubbs (2008) a Educação Inclusiva refere-se a um vasto leque de estratégias, actividades e processos que procuram fazer do direito universal para a qualidade uma realidade apropriada para a educação.

Não se pode assumir que a Educação Inclusiva é apenas mais uma versão da Educação Especial, ou está relacionada apenas aos alunos com deficiência. Todavia, os conceitos e pressupostos que sustentam a Educação Inclusiva são, em muitos aspectos, o oposto daqueles em que se baseia a Educação Especial (Stubbs, 2008).

Deste modo, a Educação Inclusiva é vista como um modelo de educação democrático e solidário, edificado no princípio de igualdade de oportunidades que tem como objectivo proporcionar a todos, independentemente das suas diferenças, uma educação de qualidade. A todos alunos, com ou sem NEE, é lhes assistida uma educação apropriada que valoriza as diferenças individuais e promove o seu desenvolvimento integral.

### 2.2.2 Necessidades Educativas Especiais

Para Jiménez (1997), o termo NEE apareceu pela primeira vez em 1978 no relatório de Warnock, onde considera-se que uma criança necessita de educação especial se tiver alguma dificuldade de aprendizagem que requeira uma medida educativa especial.

Segundo Dengo (2015), há uma NEE quando um problema (físico, sensorial, intelectual, emocional, social, ou qualquer combinação destas problemáticas) afecta a aprendizagem ao ponto de serem necessários acessos especiais ao currículo especial ou modificado, ou a condições de aprendizagem especialmente adaptadas para que o aluno possa receber uma educação apropriada. Tal necessidade educativa pode classificar-se de leve a grave e pode ser permanente ou manifestar-se durante uma fase do percurso escolar.

No mesmo contexto, Correia (1997), entende que alunos com NEE são aqueles que, por exibirem determinadas condições específicas podem necessitar de apoio de serviços de educação especial durante todo ou parte do seu percurso escolar, de forma a facilitar o seu desenvolvimento académico, pessoal e sócio-emocional.

Neste sentido, os autores acima mencionados são consonantes nas suas abordagens sobre as NEE na medida em que eles referem as NEE a problemas que interferem no processo de aprendizagem dos alunos. Os mesmos autores são unânimes partindo do pressuposto de que a Declaração de Salamanca esclarece que esta não se refere apenas às pessoas com deficiências. Deste modo, as pessoas que não possuem deficiências podem apresentar NEE por vários factores. Correia (1997) e Brennan (1998) citados em Dengo (2015) são unânimes ao explicarem que esta pode ocorrer durante ou em determinado momento do percurso escolar. Ademais, conclui-se que há uma NEE quando uma deficiência (física, sensorial ou intelectual) ou um problema social, emocional ou qualquer combinação destes afecta a aprendizagem ao ponto de serem necessárias adaptações e apoio especial para que o aluno possa receber uma educação apropriada, que maximize as suas potencialidades.

### 2.2.3 Disciplina de Matemática

Segundo Fiorentini e Lorenzato (2006) definem Matemática como uma área de conhecimento das ciências sociais ou humanas, que estuda o ensino e aprendizagem em Matemática e que pode ser caracterizada como “ uma práxis que envolve o domínio do conteúdo específico (a matemática) e o domínio de ideias e processos pedagógicos relativos a transmissão/assimilação e ou a apropriação/construção do saber matemático”.

A matemática é geralmente tratada como uma disciplina que apenas “transmite” uma série de regras arbitrárias e ensina uma linguagem de signos, sem garantir, o desenvolvimento das estruturas cognitivas que sustentem a possibilidade do real entendimento do que se pretende ensinar (Carráher, 1982).

De acordo com D’Ambrósio (1998) para aqueles que ensinam Matemática, uma formação insuficiente é um sério problema que a educação em geral tem que conviver. Segundo o autor, a preparação e/ou qualificação para compreender, conhecer e adaptar os conteúdos que foram aprendidos na formação inicial é uma necessidade urgente das licenciaturas. Para os professores que ensinam matemática a alunos com NEE, as exigências e frustrações são inevitáveis, necessitando uma formação adequada e continuada dos mesmos.

Para Assude (2012), é essencial que o professor de Matemática tenha em mente que existem situações didáticas relativas aos diferentes conceitos matemáticos que permitem aos alunos aprender o que é necessário que aprendam. Algumas dessas situações são robustas do ponto de vista matemático. Isto é, foram concebidas com base numa análise epistemológica do saber em questão e permitem reflexões pertinentes e eficazes para os alunos.

Nesse sentido, numa sala de aula regular é imprescindível que o professor reflecta sobre as situações didáticas dirigidas aos alunos com NEE, pois algumas adaptações são necessárias no processo de ensino e de aprendizagem dos conteúdos matemáticos.

### **2.3 Estado da arte**

Nesta secção, faz-se a avaliação de estudos locais e internacionais já realizados até ao presente sobre o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE que constitui o tópico do presente estudo.

Devido à escassez de obras publicadas sobre o assunto em Moçambique, recorreu-se em grande parte, aos trabalhos de fim de curso que abordam temáticas relacionadas com o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE. Deste modo, os autores seleccionados, que abordam a Educação Inclusiva, são os seguintes: Pinheiro (2015), Eleotério (2011), Silva (2007), Mangumbule (2015) e Sousa (2015).

Pinheiro (2015), no âmbito da sua dissertação de Pós-graduação em Educação, com o título “A inclusão de crianças com deficiência intelectual em creches e pré-escolas: dificuldades e possibilidades”, analisou o processo de inclusão das crianças de três a cinco anos com deficiência intelectual em creches e pré-escolas de São Luís, Brasil. Os dados foram obtidos a partir das entrevistas semiestruturadas realizadas com os sujeitos seleccionados para essa pesquisa e analisados com base na técnica da análise de conteúdo.

O estudo revelou a existência de inúmeros desafios postos à inclusão escolar de crianças com deficiência intelectual, tais como a formação inadequada dos professores; elevado número de crianças na sala de actividades; estrutura inadequada das instituições de educação infantil; escassez de materiais; descompromisso das famílias; ausência do diagnóstico inicial da deficiência intelectual; e resistência dos docentes em trabalhar com as crianças com deficiência intelectual, entre outros problemas apresentados pelas instituições seleccionadas para este trabalho.

Segundo Pinheiro (2015), a construção de uma creche e pré-escola inclusiva exige qualificação dos profissionais da educação, incluindo professores, gestores, directores, uma vez que toda a comunidade escolar deve se preparar para receber a criança com deficiência intelectual. Além disso, é preciso que a instituição de educação infantil apresente uma infra-estrutura física adequada, bem como, materiais diversificados que correspondam às necessidades educativas das crianças.

Deste modo, Pinheiro (2015) conclui que a inclusão de crianças com deficiência intelectual em creches e pré-escolas municipais de São Luís ocorre de forma insatisfatória, uma vez que não está sendo cumprido o que determinam os dispositivos legais que asseguram a promoção de uma educação de qualidade.

Eleutério (2011) realizou um trabalho de conclusão de curso de Pós-Graduação e Especialização em Educação Inclusiva na Universidade do Estado de Santa Catarina, com o título “A inclusão de crianças com deficiências nas creches do município de Florianópolis: limites e possibilidades”. O estudo tinha como objectivos, apresentar um conjunto de questões conceituais sobre políticas sociais de inclusão educacional e focalizar a prática de inclusão na educação infantil por meio de relatos de pesquisas e de experiências vividas no quotidiano das creches e pré-escolas no município de Florianópolis.

Segundo Eleutério (2011), a educação deverá ter um carácter amplo e complexo, favorecendo a construção ao longo da vida, para que todo aluno, independentemente das dificuldades, possa beneficiar-se dos programas educacionais, desde que sejam dadas as oportunidades adequadas para o desenvolvimento de suas potencialidades. Isso exige do professor uma mudança de postura, além da redefinição de papéis que possam, assim, favorecer o processo de inclusão. Para o efeito, Eleutério (2011) sugere uma transformação no sistema de ensino que venha beneficiar toda e qualquer pessoa, levando em conta a especificidade do sujeito e não mais as suas deficiências e limitações.

Silva (2007) realizou um trabalho científico sobre “Necessidades educativas especiais: um desafio educacional”, para obtenção do grau de Bacharelato em Supervisão e Orientação Pedagógicas. Este autor pretendia com o seu estudo saber se os professores estavam realmente preparados para lidar com alunos com necessidades educativas especiais na sala de aula; e compreender as suas principais necessidades em relação à inclusão destes alunos no ensino regular como está previsto na Lei de Base do Sistema Educativo em Cabo Verde. O estudo permitiu constatar que os professores não estavam preparados para lidar com as NEE havendo, portanto, necessidades de serem desencadeadas acções de formação contínua nesta área. Constatou ainda alguma resistência em aceitar as crianças com NEE nas escolas dada a inexistência de um atendimento específico às suas necessidades.

Deste modo, Silva (2007) sugere que as escolas de formação devem assegurar uma preparação prévia do professor; criar de recursos e meios necessários (especialistas na área, sala de recursos); conceber de uma estrutura física adequada; reduzir o de número de alunos por turma; promover a consciencialização da comunidade escolar; e maior envolvimento dos pais sobre a problemática da inclusão da criança com NEE no ensino regular.

Por seu turno, Mangumbule (2015) realizou uma pesquisa sobre a Educação Inclusiva, na qual analisou a concepção de professores sobre o conceito e a sua influência no atendimento de alunos com necessidades educativas especiais por deficiência na EPC da Matola Gare (1998-2009).

Mangumbule (2015) concluiu que embora os professores tivessem conhecimento sobre inclusão, ainda pairavam concepções fracas ou resistentes à inclusão de alunos com NEE. Ao contrário do que se pensa teoricamente, na prática a relação professor/aluno e aluno/aluno é caracterizada por um clima de exclusão, pois os professores não observam a diversidade dos

seus alunos com vista a atender suas dificuldades e necessidades. Algumas concepções dos professores resistentes à inclusão influenciam, negativamente, no atendimento de alunos com NEE, embora alguns fossem favoráveis sob ponto de vista teórico. Na prática revelam dificuldades para atender alunos com NEE.

Sousa (2015) estudou “O papel da família no contexto da educação inclusiva” com a finalidade de contribuir para o conhecimento e o debate sobre as perspectivas das famílias de crianças com deficiência intelectual no que diz respeito ao processo de inclusão dos seus filhos. Participaram no estudo três mães de três crianças com deficiência intelectual das Escolas Primária Completa das FPLM e Primária “5 de Fevereiro”, situadas nos arredores da Cidade de Maputo.

Sousa (2015) conclui no seu estudo, de acordo com as percepções das mães que possuem diferentes visões relativamente à inclusão escolar, e que de uma forma geral apoiam a inclusão, mas fazem uma avaliação negativa da sua operacionalização nas escolas que os filhos frequentam. Admitem a possibilidade destes frequentarem ambientes educativos que, embora considerados mais restritivos, se mostram mais adequados às suas necessidades. Na opinião dos pais, a escola regular não está preparada para acolher este tipo de alunos, sendo necessário procederem-se a várias mudanças. Desta forma, a autora alerta e sensibiliza a comunidade escolar para o respeito, pela diferença e pela valorização da diversidade.

Em suma, os autores aqui citados convergem nas conclusões seguintes: a inclusão de crianças com NEE nos estabelecimentos escolares ocorre de uma forma não satisfatória devido, principalmente, a factores relacionados com a formação inadequada dos professores/educadores, as instalações físicas inadequadas para oferecer a educação na diversidade; alguns pais das crianças com NEE que manifestam algum cepticismo quanto à operacionalização da inclusão nas escolas em que os seus filhos frequentam. Por fim, os autores sugerem a transformação do sistema de ensino de modo a que este possa beneficiar a todas as pessoas.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGIA**

Neste capítulo apresenta-se a metodologia usada para a realização da pesquisa. São apresentados: (i) caracterização da pesquisa; (ii) a descrição do local de estudo; (iii) a caracterização da população e dos participantes; (iv) as técnicas, os instrumentos e os procedimentos de recolha e sistematização dos dados obtidos; (v) as limitações e constrangimentos; e (vi) a observância dos procedimentos éticos.

### **3.1 Caracterização da pesquisa**

Nesta secção apresenta-se a caracterização da pesquisa: (i) quanto a natureza, (ii) quanto a abordagem, (iii) quanto aos objectivos, e (iii) quanto aos procedimentos.

#### **3.1.1 Quanto a natureza**

Quanto à natureza, o estudo é teórico-empírico, pois por um lado, a componente teórica busca entender a identificação e descrição das Estratégias de Educação Inclusiva presentes nas políticas públicas educacionais, e por outro lado, é empírica, pois, segundo Mutimucio (2009), a pesquisa empírica é aquela que será realizada através da obtenção de dados directos e observáveis do fenómeno em estudo, isto é, a descrição e análise das percepções dos professores e gestores, relativamente ao processo de implementação das Estratégias de Educação Inclusiva no Ensino Secundário em Moçambique.

#### **3.1.2 Quanto a abordagem**

Para o alcance do objectivo do estudo elegeu-se uma pesquisa qualitativa desenvolvida a partir de um “estudo de caso”. A pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais (Fonseca, 2002).

A abordagem qualitativa foi usada no presente estudo porque responde aos objectivos específicos focados em colher opiniões, informações, percepções e sensibilidades dos alunos com NEE, do corpo docente e dos gestores da instituição.

#### **3.1.3 Quanto aos objectivos**

Quanto aos objectivos, a pesquisa caracteriza-se por ser descritiva, pois tem em vista a descrição de factos e fenómenos de uma determinada realidade segundo Trivinos (1987), citado por Gerhardt e Silveira (2009).

#### 3.1.4 Quanto aos procedimentos

Quanto aos procedimentos, optou-se essencialmente pelo estudo de caso, visto que este tem grande profundidade e pequena amplitude, pois procura conhecer a realidade de um indivíduo, de um grupo de pessoas, de uma ou mais organizações em profundidade (Gil, 2008). No presente trabalho, o estudo de caso permitiu a recolha de informações junto dos actores envolvidos directa ou indirectamente (professores, alunos, membros da direcção da Escola “Força do Povo”).

### 3.2 Descrição do local do estudo

O Estudo foi feito na Escola Secundária “Força do Povo”. A escolha dela, deveu-se pelo facto de ser uma instituição de ensino regular, que acolhe alunos com NEE no Distrito Municipal KaMavota.

A Escola lecciona da 7<sup>a</sup> à 12<sup>a</sup> Classes do SNE e funciona em regime de três turnos, de manhã, à tarde e à noite. Até à data da recolha de dados a Escola leccionava da 8<sup>a</sup> à 12<sup>a</sup> Classes.

A Escola comporta 2 Ciclos de aprendizagem da seguinte forma:

- a) 1<sup>o</sup> Ciclo. Integra a 8<sup>a</sup>, 9<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> Classes; e
- b) 2<sup>o</sup> Ciclo. Comporta a 11<sup>a</sup> e 12<sup>a</sup> Classes.

Quanto às modalidades de ensino, a Escola implementa o Programa do Ensino Secundário Presencial (1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> Ciclos, diurno e nocturno) e o Programa do Ensino Secundário à Distância (1<sup>o</sup> Ciclo-PESD 1).

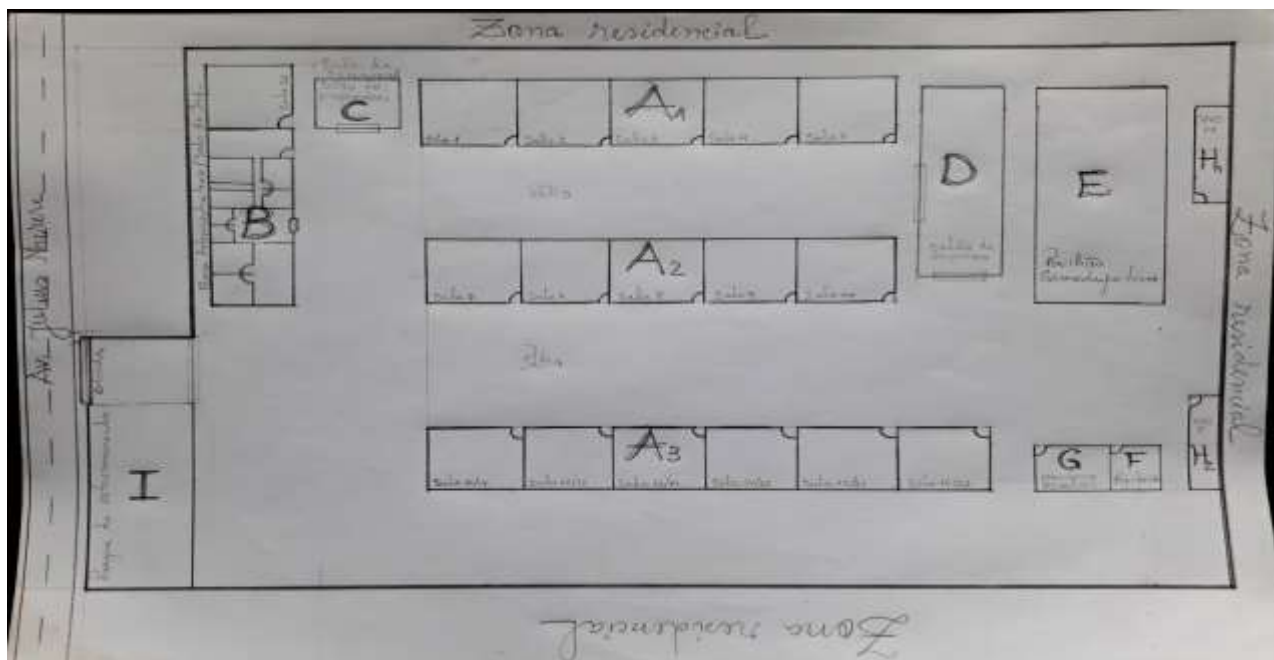
#### 3.2.1 Delimitação geográfica

A Escola Secundária “Força do Povo” localiza-se na Cidade de Maputo, Distrito Municipal KaMavota, Bairro de Hulene B, no prolongamento da avenida Julius Nherere a Este. A Sul, Oeste e Norte a Escola é circundada por uma zona residencial.

A Escola foi construída de raiz com material convencional e possui 23 Salas de aulas, um Bloco Administrativo onde funcionam os outros sectores como: a Secretaria, o Gabinete do Director, o Gabinete da Direcção Pedagógica, a Sala dos Professores, os Sanitários (masculinos e femininos) e Sala de Reuniões. Conta ainda com um Salão de eventos, um Campo de jogos, polivalente, para a prática das aulas de Educação Física, Balneários femininos

e masculinos, uma Papelaria, uma Cantina escolar, uma Biblioteca e uma Sala de Informática equipada com material informático na qual os alunos aprendem a iniciação no uso das TIC's (Tecnologias de Informação e Comunicação).

Figura 1 - Planta da Escola Secundária “Força do Povo”.



Legenda:

A1 – Salas de aulas de 1 à 5	B – Bloco Administrativo	F – Papelaria
A2 – Salas de aulas de 6 à 10	C – Sala dos professores	G – Cantina escolar
A3 – Salas de aulas de 11 à 16	D – Sala de eventos	H – Balneários
A3 – Salas de aulas de 17 à 22	E – Pavilhão Gimnodesportivo	I – Parque de estacionamento

### 3.2.2 Historial

Segundo documentos escritos (Projecto Político Pedagógico 2019-2024 e Regulamento Interno da Escola), a Escola é o resultado de esforços engajados da igreja católica e da comunidade local, para fazer face ao número crescente de crianças em idade escolar sem vagas nas poucas escolas primárias que existiam no bairro de Hulene na década de 80. Na mesma década, o Bairro de Hulene e os bairros circunvizinhos recebiam famílias que abandonaram a sua terra natal por causa da guerra civil dos 16 anos.

No ano de 1987, para fazer face ao número crescente de crianças fora da escola, surge a primeira sala de aula debaixo de algumas árvores, com uma mesa, um quadro de giz, um

professor a frente de aproximadamente 80 crianças que frequentavam aulas oriundas da Escola primária Unidade 8 que estava em reabilitação.

Numa primeira fase, na década de 90 a Escola começou a funcionar como Escola Primária “Força do Povo”, este nome é o resultado dos esforços feitos para a construção das primeiras cinco salas de aulas (esforço engajado pelos missionários da Boa Nova com ajuda de pais e da comunidade).

A Escola Secundária “Força do Povo” é propriedade da paróquia Nossa Senhora Aparecida de Mavalane funcionava no período diurno como Escola Primária Força do Povo, sob a gestão directa do Ministério da Educação; foi uma escola pública do ensino primário de 1<sup>a</sup> à 7<sup>a</sup> classe e no período nocturno funcionava como Escola Comunitária da Imaculada cujo projecto foi iniciado em 1992. A Escola foi oficializada a 01 de Dezembro de 1994 e vinculada à Escola Primária do 2º Grau Noroeste 1 para efeitos de apoio pedagógico.

No âmbito da expansão escolar, em 1999 a escola introduziu ESG1. A partir de então, a Direcção tornou-se única e foi extinto o nome de Escola Comunitária da Imaculada. Nesta altura, a escola passa a leccionar o Ensino Secundário Geral do 1º ciclo em três turnos, manhã, tarde e noite.

### 3.2.3 Organização administrativa

Na hierarquia do seu organograma, A Escola Secundária “Força do Povo” conta com: uma (1) Directora da Escola, um (1) Presidente do Conselho de Escola, três (3) Directores Adjuntos Pedagógicos e uma (1) Directora Adjunta Administrativa.

A gestão pedagógica é coordenada por três (3) Directores Adjuntos dos quais o primeiro é responsável pelo 1º Ciclo do Curso Diurno, o segundo é responsável pelo 2º Ciclo do Curso Diurno e o terceiro é responsável pelo 1º e 2º Ciclos do Curso Nocturno.

Cada ciclo, é composto pelos delegados de disciplina e directores de classe. Os delegados de classe são auxiliados pelos grupos de classe e os directores de classe são auxiliados pelos directores de turma. O PESD é coordenado no 1º Ciclo por um coordenador.

A área administrativa, é composta por uma chefe de secretaria que é responsável pelos funcionários não docente.

Figura 2 - Organograma da Escola Secundária “Força do Povo”.



Scanned by TapScanner

Como uma instituição do Estado, para o seu funcionamento, a Escola recebe anualmente uma dotação orçamental. E, como forma de colmatar as inúmeras exigências impostas pela sua realidade, desenvolve actividades de geração de receitas como arrendando de espaços para a realização de diversos eventos.

### 3.2.4 População e amostra (Participantes)

#### a) População

Constitui população do presente estudo, os gestores, professores, funcionários não docentes e alunos da Escola Secundária “Força do Povo”.

Esta pesquisa definiu como população 4 gestores (3 mulheres e 1 homem), 63 professores (37 mulheres e 26 homens), 15 funcionários não docentes (6 mulheres e 9 homens) e 2752 alunos (1517 mulheres e 1235 homens).

#### b) Amostra

A amostra de uma pesquisa deriva da população da mesma, devendo ser um conjunto representativo do universo/população (Richardson, 2009 e Mutimucio, 2008).

Esta pesquisa definiu como amostra uma (1) gestora, 2 professores e 7 alunos com NEE matriculados na Escola Secundária “Força do Povo”.

### 3.3 Caracterização da população e participantes na pesquisa

De acordo com a tabela 1 a Escola tem 2752 alunos matriculados, sendo 1235 são homens e 1517 mulheres. Deste total, 7 alunos (6 homens e 1 mulher) tem NEE.

A 8ª Classe tem um total de 355 alunos dos quais 190 são mulheres e 165 são homens. A 9ª Classe tem um total de 292 alunos dos quais 173 são mulheres e 119 são homens. A 10ª Classe tem um total de 574 alunos dos quais 471 pertencem ao Curso diurno onde 261 são mulheres e 210 são homens. 103 alunos pertencem ao Curso Nocturno onde 61 são mulheres e 42 são homens. O PESD tem um total de 128 alunos dos quais 60 são mulheres e 68 são homens.

No 2º Ciclo, a 11ª Classe tem um total de 759 alunos dos quais 530 pertencem ao Curso Diurno, onde 286 são mulheres e 244 são homens. 229 alunos pertencem ao Curso Nocturno, dos quais 104 são mulheres e 125 são homens. A 12ª Classe tem um total de 544 alunos dos quais 389 pertencem ao Curso Diurno, onde 202 são mulheres e 187 são homens. 155 alunos pertencem ao Curso Nocturno onde 80 são mulheres e 75 são homens.

Tabela 1: Dados da distribuição dos alunos por turno e por classe da Escola Secundária “Força do Povo”

1.º Ciclo															
Classe	8ª			9ª			10ª			PESD			Subtotal		
Género	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM
Curso Diurno	165	190	355	119	173	292	210	261	471	68	60	128	562	684	1246
Curso Nocturno	-	-	-	-	-	-	42	61	103	-	-	-	42	61	103
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>190</b>	<b>355</b>	<b>119</b>	<b>173</b>	<b>292</b>	<b>252</b>	<b>322</b>	<b>574</b>	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>128</b>	<b>604</b>	<b>745</b>	<b>1349</b>
2.º Ciclo															
Classe	11ª			12ª			Subtotal								
Género	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM			
Curso Diurno	244	286	530	187	202	389	431	588	1019						
Curso Nocturno	125	104	229	75	80	155	200	184	384						
<b>Total</b>	<b>369</b>	<b>390</b>	<b>759</b>	<b>262</b>	<b>282</b>	<b>544</b>	<b>631</b>	<b>772</b>	<b>1403</b>						
Total dos Ciclos															
Classe	1.º Ciclo			2.º Ciclo			Total								
Género	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM						
Curso Diurno	562	684	1246	431	588	1019	993	1272	2265						
Curso Nocturno	42	61	103	200	184	384	242	245	487						
<b>Total</b>	<b>604</b>	<b>745</b>	<b>1349</b>	<b>631</b>	<b>772</b>	<b>1403</b>	<b>1235</b>	<b>1517</b>	<b>2752</b>						

Fonte: Direcção Pedagógica da ES “Força do Povo” (2022).

Observa-se na Tabela 2 que 7 alunos (6 homens e 1 mulher) têm NEE e frequentam a 10ª classe. Destes, (2 homens e 1 menina) têm dificuldades de aprendizagem; 2 Homens têm deficiência visual; e 2 Homens têm distúrbios de fala (disfemia).

Tabela 2: Dados sobre o tipo de NEE dos alunos da Escola Secundária “Força do Povo”

Tipo de NEE	Turma	H	M	HM
Dificuldade de aprendizagem	1	2	1	3
Deficiência visual	5	2	-	2
Distúrbios de fala (disfemia)		2	-	2
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

Fonte: Direcção Pedagógica da ES “Força do Povo” (2022).

A Escola tem um total de 63 professores, todos licenciados, dos quais 26 são homens e 37 mulheres como ilustra a Tabela 3. De salientar que os professores do Curso Nocturno leccionam na situação de horas extras e são professores internos.

Tabela 3: Número dos professores da Escola Secundaria “Força do Povo”

Ciclo	1.º Ciclo									1.º Ciclo						Total		
	8ª			9ª			10ª			11ª			12ª					
Classe	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM
<b>Curso Diurno</b>	5	9	14	1	2	3	9	10	19	8	9	17	3	7	10	26	37	63
<b>Curso Nocturno</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>63</b>

Fonte: Direcção Pedagógica da ES “Força do Povo” (2022).

O quadro abaixo apresenta, de forma detalhada, as características dos participantes na pesquisa. Nele estão patentes os dados referentes à formação, e à função que exercem na escola, e a experiência de trabalho.

Tabela: 4 Caracterização dos participantes da pesquisa

Participantes	Código	Descrição
Professor de Matemática – 1	P1	Licenciado em Ensino de Matemática pela Universidade Pedagógica. Trabalha como professor há 5 anos. Na sua experiência profissional já trabalhou com alunos com NEE.
Professor de Matemática – 2	P2	Licenciado em Ensino de Matemática pela Universidade Pedagógica e Curso de Formação de Professores, 10ª+2. Trabalha há 12 anos no Sector da Educação. Ao longo do seu percurso profissional já trabalhou com alunos com NEE.
Directora Adjunta da Escola (DAE)	P3	Licenciada em Ensino de Francês pela Universidade Pedagógica e trabalha há 20 anos no Sector da Educação e exerce a função de Directora Adjunta da Escola há 8 anos.

Fonte: Direcção Pedagógica da ES “Força do Povo” (2022).

A Escola tem um total de 15 funcionários não docentes que zelam pela segurança e limpeza da instituição, dos quais 9 são homens e 6 mulheres como ilustra a Tabela 5.

Tabela 5 – Número de funcionários não docentes da Escola Secundaria “Força do Povo”

Género	Agentes de segurança			Agentes da secretaria			Agentes de limpeza			Total		
	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM
Nº de funcionários	5	-	5	2	3	5	2	3	5	9	6	15

Fonte: Direcção Pedagógica da ES “Força do Povo” (2022).

### 3.4 Técnicas, instrumentos e procedimentos de recolha de dados

Após a definição do objecto e o local do estudo, foram determinadas as técnicas e os respectivos instrumentos para a recolha de dados, nomeadamente; a análise documental (ficha de leitura), a entrevista semiestruturada (guião de entrevista); e a observação não-participante (grelha de observação).

Segundo Marconi e Lakatos (2003), a principal característica da análise documental é que a fonte de colecta de dados é restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias.

Neste estudo, a ficha de leitura é um instrumento que foi aplicado com a finalidade de analisar os documentos (Regulamento Interno da Escola, Projecto Político Pedagógico de 2019-2024, Plano de Actividades de 2021, Relatório das Actividades de 2021, Planos de aulas da disciplina de Matemática da 10ª Classe e Mapas do Aproveitamento Pedagógico) que são produzidos internamente ou localmente, fruto das dinâmicas do processo de ensino-aprendizagem e obter informações sobre os factores de inclusão escolar e estratégias de inclusão escolar na gestão escolar para o desempenho em Matemática dos alunos com NEE.

Na perspectiva de Gerhardt e Silveira (2009, p. 74), “a técnica da observação desempenha importante papel no contexto da descoberta e obriga o investigador a ter um contacto mais próximo com o objecto de estudo”. De salientar que fez-se a observação da aula de Matemática, na turma 1 dos alunos com NEE, através de uma observação não-participante de modo a aferir o grau de implementação das metodologias inclusivas.

A grelha de observação é um instrumento da técnica de observação que foi aplicada na sala de aula com a finalidade de analisar as práticas pedagógicas de 2 professores de matemática para facilitar a aprendizagem inclusiva dos alunos com NEE.

A entrevista é definida por Gerhardt e Silveira (2009), como sendo uma técnica alternativa para se colectarem dados não documentados sobre determinado tema. Ela, facilita a captação imediata da informação desejada e fornecer a possibilidade de fazer correcções antecipadas, ainda no local do estudo. Neste sentido, foram feitas entrevistas aos dois (2) professores de Matemática das turmas 1 e 5 quem têm alunos com NEE com a finalidade de colher informações sobre os factores de inclusão escolar, assim como as práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE. Fez-se também uma entrevista à Directora Adjunta da Escola com o intuito de recolher informações sobre as estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE.

Os instrumentos acima apresentados foram usados para a recolha de informação em resposta as seguintes perguntas:

3.4.1 Quais são os factores de inclusão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”?

a) Ficha de leitura

Com este instrumento, foram registados os resultados dos conteúdos contidos no Regulamento Interno da Escola, Projecto Político Pedagógico de 2019 - 2024, Plano de Actividades de 2021, Relatório das Actividades de 2021 e Planos de aulas da disciplina de Matemática da 10ª Classe.

b) Guião de entrevista

Com este instrumento, foram anotadas as respostas das entrevistas feitas aos 2 professores de Matemática das turmas 1 e 5 dos alunos com NEE.

3.4.2 Quais são as práticas de inclusão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”?

a) Grelha de observação não-participante

Este instrumento foi aplicado na sala de aula com o objectivo de registar as práticas pedagógicas observadas em 1 professor de Matemática na facilitação da aprendizagem inclusiva dos alunos com NEE.

b) Guião de entrevista

Com este instrumento, foram anotadas as respostas das entrevistas feitas aos 2 professores de Matemática das turmas 1 e 5 dos alunos com NEE.

3.4.3 Como são as estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”?

a) Ficha de leitura

As respostas desta pergunta foram agregadas numa ficha de leitura na qual registaram-se informações sobre as estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE a partir do Regulamento Interno da Escola, Projecto Político Pedagógico de 2019 - 2024, Plano de Actividades de 2021, Relatório das Actividades de 2021 e Mapas de Aproveitamento Pedagógico.

b) Guião de entrevista

Com este instrumento, foram anotadas as respostas da entrevista feita à DAE sobre as estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”.

### 3.5 Testagem dos instrumentos de recolha de dados

Segundo Gil (2008), a testagem de instrumentos de recolha de dados em trabalhos de pesquisa visa assegurar-lhes a validade, clareza dos termos usados e precisão. Portanto, foi feita a testagem dos instrumentos de recolha de dados na Escola Secundária “Solidariedade” orientada aos professores de Matemática das turmas 3 e 8 que têm alunos com NEE e a Directora Adjunta da Escola. A Escola Secundária “Solidariedade” conta com um efectivo de 1809 alunos dos quais 837 são homens e 972 são mulheres. O Ensino Primário tem um efectivo de 526 alunos e o Ensino Secundário tem um efectivo de 1283 alunos.

Na entrevista feita aos professores de Matemática das turmas 3 e 8 dos alunos com NEE, e à Directora Adjunta, constatou-se que a linguagem usada no guião de entrevista foi clara, acessível e objectiva para a sua compreensão. Quanto aos órgãos directivos da escola só foi possível entrevistar a DAE, dado que a Directora da escola encontrava-se ausente em missão de trabalho.

No que concerne à observação da aula, foram verificadas as condições de saúde e higiene da sala. Verificou-se a hora do início da aula, o uso do material didáctico, além do giz, para ilustrar a explicação da aula, em particular adequado a aprendizagem dos alunos com NEE.

Apurou-se também a participação dos alunos com NEE partindo da iniciativa do professor e a interacção com os colegas

### **3.6 Limitações da pesquisa**

A indisponibilidade da Directora da Escola, foi o constrangimento encontrado no processo de recolha de dados. Houve dificuldades em aplicar a técnica de entrevista devido à sua agenda de trabalho pois encontrava-se numa reunião na Direcção Distrital de Educação e Cultura do Distrito Municipal KaMavota. Quanto à observação de aulas, das duas aulas de Matemática previstas, só foi possível assistir uma, devido à indisponibilidade do outro professor.

### **3.7 Observância dos procedimentos éticos**

Neste estudo, foram observados os princípios éticos inerentes à pesquisa, garantidos através do sigilo da identidade dos participantes e de toda a informação fornecida. A mesma não foi usada fora da finalidade estabelecida para o presente estudo.

A Direcção da Escola foi informada antecipadamente sobre a necessidade da realização deste estudo, onde foi igualmente apresentado um pedido de permissão para obtenção de dados da pesquisa. Assim, a recolha das informações foi garantida pela Direcção da Escola, que criou condições necessárias para a recolha de informação, informando os professores envolvidos no estudo. Em relação ao anonimato, os participantes não foram tratados pelos seus nomes verdadeiros mas sim por códigos (P1, P2, e DAE.)

## **CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir dos factores, práticas e estratégias de inclusão dos alunos com NEE para o desempenho pedagógico em Matemática.

### **4.1 Apresentação dos resultados**

Para uma melhor compreensão, a partir da ficha de leitura, grelha de observação e guião de entrevista são apresentados os resultados da pesquisa em relação aos factores, práticas e estratégias de inclusão.

#### **4.1.1 Factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”.**

Visando obter informação sobre os factores de inclusão, através da análise documental e entrevista dirigida aos professores de Matemática são apresentados os seguintes resultados:

##### **a) Resultados obtidos através da ficha de leitura.**

Feita a análise dos documentos disponibilizados pela Escola (Regulamento Interno da Escola, Projecto Político Pedagógico de 2019-2024, Plano de Actividades de 2021, Relatório das Actividades de 2021 e Planos de aulas da disciplina de Matemática da 10ª Classe), constatou-se que:

##### **(i) Regulamento Interno da Escola**

No Regulamento Interno da Escola, na Secção I sobre os direitos e deveres do corpo docente, no Artigo 24, “Os professores têm como dever reconhecer e respeitar as diferenças culturais e pessoais dos alunos e os demais membros da comunidade educativa, valorizando os diferentes saberes e culturas e combatendo processos de exclusão e discriminação”. Na Secção III, atinente aos direitos e deveres dos alunos, no Artigo 27, “Os alunos têm o direito de beneficiar de mecanismos de orientação e apoio especializado, no âmbito da Estratégia da Educação Inclusiva e Desenvolvimento da Criança com Deficiência 2020-2029 e ver salvaguardada a sua integridade física e segurança na frequência da escola”.

##### **(ii) Projecto Político Pedagógico 2019-2024**

No Projecto Político Pedagógico a escola tem como estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE acções como capacitação de professores em metodologias inclusivas, colocação de rampas de acesso às salas de aulas,

biblioteca, secretaria da escola e casas de banhos adaptadas às pessoas com NEE e outros locais da escola;

(iii) Plano de Actividades de 2021

No Plano de Actividades de 2021, a escola planificou como actividades: capacitação dos professores em metodologias inclusivas, assistência de aulas com o enfoque nas turmas dos alunos com NEE, colocação de rampas de acesso às salas de aulas, biblioteca e casas de banho e palestras com os alunos sobre a Educação Inclusiva.

(iv) Relatório de Actividades de 2021.

No Relatório de Actividades de 2021, constatou-se o cumprimento das actividades programadas como: assistência de aulas com o enfoque nas turmas dos alunos com NEE, colocação de rampas de acesso às salas de aulas dos alunos com NEE e casas de banhos adaptadas às pessoas com NEE, capacitação de professores em metodologias inclusivas, palestras com os alunos sobre o Regulamento Interno da Escola e sobre a Educação Inclusiva. Constatou-se o não cumprimento de algumas actividades como colocação de rampa no acesso a biblioteca.

(v) Planos de aulas da disciplina de Matemática da 10ª Classe.

Nos Planos, verificou-se que os professores planificam as aulas obedecendo as metodologias inclusivas através da elaboração de exercícios participativos para os alunos com NEE; Na mediação e assimilação os professores pautam pelas metodologias participativas através de debates. No domínio e consolidação foi visível a elaboração de exercícios separados para os alunos com NEE.

b) Resultados obtidos através de guião de entrevista semi-estruturada aplicada aos dois professores de Matemática.

De modo a obter informações sobre a formação específica na área de NEE, um dos entrevistados (P1) respondeu que já havia participado em duas capacitações. O outro entrevistado (P2) explicou que também recebeu várias capacitações sobre educação inclusiva orientadas pela Associação dos Cegos e Amblíopes de Moçambique (ACAMO).

Quanto ao número de alunos com NEE nas turmas que leccionam e discriminados por género, o primeiro entrevistado (P1) respondeu que na turma em que leccionam<sup>3</sup> alunos com NEE (dois meninos e uma menina com dificuldade de aprendizagem). O segundo entrevistado (P2)

disse que na turma que lecciona existem 4 alunos com NEE (dois meninos com deficiência visual e dois meninos com transtorno de fala).

Relativamente ao que pode ser feito na melhoria da inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, um dos entrevistados (P1) respondeu que é importante que o professor nas suas aulas trabalhe com alguns materiais adicionais para o caso do aluno com deficiência visual diferente dos alunos de visão normal. Igualmente, enalteceu a necessidade da formação inicial dos professores tratar com solidez os aspectos gerais sobre a educação especial de modo que os professores, percebam na sua prática de docência as necessidades especiais de seus alunos.

O outro entrevistado (P2) falou que para uma melhoria no desempenho pedagógico em matemática dos alunos com NEE deve haver mais envolvimento e acompanhamento na aprendizagem dos alunos por parte dos seus familiares, criação de actividades que envolvam todos alunos sem exclusão e elaboração de materiais de aprendizagem. Acrescentou que também apoia a opinião segundo a qual a formação contínua dos professores constitui uma importante estratégia do sistema educacional para melhorar o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE pois, o professor poderá compreender o tratamento a dar aos alunos com NEE e aplicar os conhecimentos adquiridos na formação continua na sala de aula.

Sobre a avaliação do desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, os entrevistados foram unânimes numa avaliação positiva com os seguintes argumentos: Um dos entrevistados disse que os alunos com quem trabalha apresentam um bom desempenho, embora existam algumas dificuldades mas apresentam vontade para aprender. Os alunos da turma 1 têm dificuldades na assimilação dos conteúdos bem como lentidão na resolução das actividades (P1).

O outro entrevistado disse que apesar de ser uma disciplina com a componente prática pois os alunos que apresentam NEE são lentos na compreensão da explicação do professor mas depois de compreender a tarefa resolvem as actividades sem dificuldades (P2).

#### 4.1.2 Práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”.

De modo a obter informação sobre as práticas de inclusão não-participante e entrevista dirigida aos professores de Matemática são apresentados os seguintes resultados:

a) Resultados obtidos através da grelha de observação não-participante das aulas de Matemática.

De acordo com a aula observada, a sala estava limpa para acolher o processo de ensino e aprendizagem. O professor (P1) iniciou a aula às 12 horas e 30 minutos, tinha o plano de aula e usou o material didáctico, além do giz, para ilustrar a explicação da aula, em particular adequado a aprendizagem dos alunos com NEE.

O professor (P1) não aplicou na totalidade a aprendizagem centrada no aluno pois não explorou o conhecimento prévio que os alunos trazem.

Durante a aula na turma 1 observou-se que os alunos com NEE não participavam activamente pois o aluno com dificuldade de aprendizagem acompanhava a explicação do professor mas demonstrava dificuldades na assimilação dos conteúdos; houve dificuldades na explicação dos conteúdos com o material manipulável. No momento do domínio e consolidação o professor deu a mesma actividade de consolidação para todos os alunos e resolveram.

De uma forma geral, verificou-se que a participação dos alunos com NEE nas actividades realizadas na sala de aulas não era muito activa. A interacção professor-aluno partia da iniciativa do professor e a interacção com os colegas ocorria poucas vezes comparada com outras crianças, na sala de aulas.

b) Resultados obtidos através do guião de entrevista dirigida aos dois professores de Matemática.

Visando obter informações sobre o sentimento de estarem preparados para atender alunos com NEE na turma regular de ensino, os entrevistados argumentaram o seguinte: Totalmente não, mas acreditam que estão preparados para atenderem alunos com algumas NEE pois os 5 anos de carreira como docentes puderam desenvolver competências práticas de Educação Inclusiva (P1).

O segundo entrevistado (P2) também disse Sim. Acrescentou dizendo que com as capacitações obtidas teve oportunidade de receber mais subsídios sobre as estratégias de leccionação e inclusão dos alunos com NEE nas turmas regulares.

De seguida, procurou-se saber dos professores se a escola reúne condições para atender alunos com NEE. Um dos entrevistados (P1) respondeu que sim. A escola reúne condições para atender alunos com NEE porque procura eliminar barreiras de acesso como é o caso de rampas de acesso às salas e outros recintos da escola. A escola também reúne condições pois tem adquirido o mínimo de materiais de apoio para os alunos que apresentam NEE (pautas de braille, punções e outros).

O outro entrevistado (P2) também respondeu que Sim. A escola reúne condições pois tem adquirido materiais de apoio para os alunos com NEE, assim como também os nossos parceiros têm capacitado os professores em matérias de inclusão.

Quanto as estratégias que são adoptadas na sala de aulas para facilitar a aprendizagem na disciplina de Matemática para alunos com NEE os entrevistados responderam o seguinte:

- Tenho usado uma linguagem clara e expressiva pois os meninos que apresentam dificuldades de aprendizagem têm tido pequenas dificuldades na assimilação dos conteúdos, por essa via tenho usado também recursos didácticos adequados de modo que todos estejam integrados na explicação da aula (P1); e
- Uma das estratégias que tenho adoptado para facilitar a aprendizagem dos alunos é o uso dos métodos participativos e linguagem clara; os alunos com deficiência visual sentam-se na carteira da frente e escrevo com uma caligrafia legível; e opto também por elaborar actividades que envolvem a participação de todos (P2).

Para obter informações sobre os objectos ou materiais usados durante a aula para facilitar a aprendizagem da disciplina de Matemática para alunos com NEE, o primeiro entrevistado (P1) respondeu que os materiais usados dependem muito do tipo de aula. Caso a escola não disponha de material para um determinado tipo de aula, procura sempre criar condições de produzir o material concretizador.

O segundo entrevistado (P2) respondeu que para facilitar a aprendizagem dos alunos com deficiência visual tem pautado pelo uso de materiais manipuláveis como cartazes, tabelas, diagramas e alguns objectos produzidos dependendo do tipo de conteúdo da aula.

Relativamente aos desafios de inclusão enfrentados, diariamente, na leccionação da disciplina de Matemática para os alunos com NEE foram obtidas as seguintes respostas:

- Tendo em conta o apoio prestado pela Direcção da Escola aos professores, não tenho tido muitas dificuldades para trabalhar com os alunos com NEE embora enfrente a falta de um acompanhamento exaustivo por parte dos pais dos alunos com necessidades educativas porque a família deve participar activamente na aprendizagem dos seus educandos (P1);
- Uma das dificuldades enfrentadas diariamente reside na falta de apoio por parte dos pais e encarregados de educação. Às vezes o aluno já sai de casa sem motivação. Chegando na escola não apresenta material completo para a aula do dia. Este facto leva o aluno para uma fraca concentração na aula e à explicação do professor (P2).

De seguida, procurou-se saber sobre as práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática que os professores têm adoptado para os alunos com NEE e um dos entrevistados (P1) respondeu que tem usado a aprendizagem centrada no aluno.

O outro entrevistado (P2) respondeu que na turma que lecciona, para o aluno com a dificuldade de aprendizagem tem pautado mais numa aprendizagem inclusiva centrada no aluno e busca exemplos concretos que lhe facilitam o aluno assimilar conteúdos.

#### 4.1.3 Estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”.

De modo a obter informação sobre as estratégias de gestão através da análise documental e entrevista dirigida à Directora Adjunta da Escola são apresentados os seguintes resultados:

##### a) Resultados obtidos através da ficha de leitura.

De acordo com os documentos analisados (Regulamento Interno da Escola, Projecto Político Pedagógico de 2019 - 2024, Plano de Actividades de 2021, Relatório das Actividades de 2021, e Planos de aulas da disciplina de Matemática da 10ª Classe e Mapas de Aproveitamento Pedagógico), constatou-se que:

##### (i) Regulamento Interno da Escola.

No Regulamento Interno da Escola, na Secção 5, sobre os direitos e deveres dos gestores, no Artigo 34, observou-se que “compete aos gestores da escola sensibilizar toda a comunidade escolar para a necessidade de aplicar as medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão dos alunos com NEE; zelar pela conservação das instalações e respectivo material e equipamento,

bem como pelo seu bom funcionamento; e estabelecer a articulação entre a Área Disciplinar e os órgãos de gestão, nos assuntos relativos às instalações e respectivo material e equipamento.

(ii) Projecto Político Pedagógico 2019-2024.

No Projecto Político Pedagógico, a Escola tem como estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE acções como capacitação de professores em metodologias inclusivas, colocação de rampas de acesso às salas de aulas, à biblioteca, à secretaria da escola e às casas de banhos adaptadas às pessoas com NEE e outros locais da Escola;

(iii) Plano de Actividades de 2021.

No Plano de Actividades de 2021, a Escola planificou como actividades: capacitação dos professores em metodologias inclusivas, assistência de aulas com o enfoque nas turmas de alunos com NEE, colocação de rampas de acesso às salas de aulas e casas de banhos e palestras orientadas para alunos sobre a Educação Inclusiva.

(iv) Relatório de Actividades de 2021.

No Relatório de Actividades de 2021, constatou-se o cumprimento das actividades programadas como: assistência de aulas com o enfoque nas turmas dos alunos com NEE, colocação de rampas de acesso às salas de aulas dos alunos com NEE e casas de banhos adaptadas às pessoas com NEE, capacitação de professores em metodologias inclusivas, palestra com os alunos sobre o Regulamento Interno da escola e sobre a Educação Inclusiva. Constatou-se o não cumprimento de algumas actividades como colocação de rampa no acesso a biblioteca.

(v) Mapas de Aproveitamento Pedagógico.

Nos Mapas de Aproveitamento Pedagógico constatou-se que os alunos com NEE, no ano de 2021 tiveram um aproveitamento satisfatório, pois segundo os dados estatísticos dos 7 alunos com NEE todos estão em situação positiva com notas que lhes conferem a admissão ao exame.

b) Resultados obtidos através do guião de entrevista dirigido a Directora Adjunta da Escola.

De modo a obter informações sobre alguma capacitação específica na área de NEE a entrevistada respondeu que sim, já teve algumas capacitações sobre Educação Inclusiva organizadas pela ACAMO e Programa Juntos Pela Inclusão (TOFI).

Relativamente ao número de alunos com NEE que a escola tem, discriminados por género e o tipo de necessidade a DAE respondeu que na turma 1 havia 3 alunos com NEE (uma menina e dois meninos com dificuldade de aprendizagem). Na turma 2 existia 4 alunos com NEE (2 meninos com deficiência visual e 2 meninos com transtorno de fala).

De modo a obter informações se a Escola era inclusiva, a DAE afirmou positivamente, pois abraça a causa da inclusão dos alunos com NEE. A mesma trabalha em coordenação com a Escola Secundária “Solidariedade” onde os alunos com NEE, logo que terminam o 1º ciclo são reencaminhados para a Escola Secundária “Força do Povo” de modo a darem continuidade dos seus estudos. A Escola trabalha também em coordenação com diversas instituições parceiras com interesse nesta área de inclusão.

Quanto às estratégias adoptadas pela Escola de modo a assegurar o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE a entrevistada respondeu que inicialmente ela identifica o tipo de necessidades de cada aluno de modo a criar estratégias olhando para as suas necessidades de aprendizagem. De seguida, faz-se um plano de assistência às aulas dos alunos com NEE de modo a inclui-los na aprendizagem para que não se sintam excluídos do processo educativo. A sensibilização dos pais e encarregados de educação é uma outra estratégia adoptada pela Escola com vista a alcançar um desempenho pedagógico em Matemática, satisfatório. Relativamente às avaliações, o número de questões para o aluno com NEE é reduzido comparativamente aos outros. A duração da avaliação escrita do aluno com NEE pode ser prorrogada, caso seja necessário.

No concernente às informações sobre os recursos existem na Escola para dar respostas ao desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE a DAE argumentou que a Escola tem vindo a receber dos seus parceiros materiais didácticos e pautas de braille. A Escola conta também com recursos financeiros para satisfazer algumas necessidades como é o caso de construção de rampas de acesso às salas, casas de banho, biblioteca assim como os diversos locais com vista a garantir uma inclusão efectiva dos alunos com NEE.

Em relação aos meios que a Escola necessita para dar respostas ao desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, por um lado, a entrevistada disse que a Escola para além de alguns meios materiais, necessita de uma formação contínua para os professores de modo que estejam capacitados para qualquer tipo de necessidade que outros alunos possam ter. Por outro,

gostaria, que o MINEDH disponibilizasse mais materiais para atender a cada especificidade dos alunos com NEE como é o caso de máquinas braille e materiais didáticos áudio visuais.

De seguida, procurou-se saber dos desafios enfrentados no processo de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE. A DAE deu o seguinte depoimento:

- Os desafios encarados no processo de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE são de várias ordens. Por exemplo, as barreiras culturais, uma vez que alguns pais ou encarregados de educação ainda tem receio de inscrever os seus filhos com NEE nas escolas regulares. O aspecto arquitectónico é mais um desafio, pois na sua estruturação a Escola não dispõe de rampas de acesso em todos os blocos das salas. Existem ainda dificuldades de acesso à biblioteca, à secretaria da escola e outros locais da Escola. Essas dificuldades em algum momento podem concorrer para o desempenho pedagógico não satisfatório dos alunos com NEE.

## **4.2 Discussão dos resultados**

Para a sua melhor compreensão, a discussão dos resultados é apresentada obedecendo os factores de inclusão, as práticas de inclusão e as estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE.

### **4.2.1 Factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”.**

As informações obtidas sobre os factores de inclusão são discutidas com base na análise documental e entrevista semi-estruturada dirigida aos professores de Matemática dos alunos com NEE.

#### **a) Discussão dos resultados da ficha de leitura.**

Das informações obtidas é fundamental pensar numa inclusão que possibilite a convivência e a aprendizagem entre todos os alunos do ensino comum com e sem deficiência. Diante desta situação, é necessário considerar que a escola tem dificuldades para responder às necessidades que alguns alunos apresentam. Esta situação ocorre devido a diversos factores como a pouca aplicabilidade da legislação vigente, inoperância das políticas públicas inclusivas, estrutura e acessibilidade das escolas, falta de materiais, recursos financeiros e pedagógicos que situam-se na falta de preparação dos professores.

Para Silva (2007), inclusão não basta apenas colocar alunos com NEE nas salas de aula e em nada mudar. Se houver insucesso ou dificuldades não atendidas não há inclusão. Para que ela se efective é preciso desenvolver acções a partir das sementes que já existem na escola.

A Educação Inclusiva precisa ser valorizada e respeitada através dos meios e acções que combatam a exclusão aos benefícios da vida em sociedade. O desafio é complexo, pois além da socialização e interacção, a escola precisa garantir a aprendizagem e o desenvolvimento pleno destes alunos.

Ensinar a todos os alunos é o ponto de partida da inclusão. De acordo com Rodrigues, “Ensinar a todos os alunos mesmo aqueles que pareçam mais difíceis de ensinar, não é tarefa fácil, isso porque, se um professor quiser ensinar todos os seus alunos não pode ensiná-los como se fossem iguais, não pode usar os mesmos objectivos e estratégias para todos.” (Rodrigues, 2016, p.139). Não se trata apenas de dar oportunidade de acesso através das matrículas, mas sobretudo criar condições para que o aluno permaneça na escola e, conseqüentemente, possa aprender e ter sucessos.

b) Discussão dos resultados do guião de entrevista dirigida aos dois professores de Matemática.

A partir das respostas sobre o tempo de serviço como professores, percebe-se que os entrevistados carregam consigo experiências no ramo da educação que varia entre cinco e doze anos. Os anos de experiência profissional constituem uma componente relevante para qualquer organização. No caso da educação permitem ao professor saber enquadrar as metodologias de ensino ao tipo de aula, imprimindo uma dinâmica de modo que haja um ensino interactivo onde o aluno é o agente da construção do conhecimento.

No que concerne à formação inicial as respostas dos professores entrevistados demonstram que tem o nível de licenciatura, o que constitui uma vantagem para a Escola por ser uma formação de nível superior.

Relativamente à formação específica na área de NEE, as respostas a esta pergunta indicam que todos os professores entrevistados já se beneficiaram de uma capacitação (formação contínua), visando buscar a melhoria da acção docente na sala de aula para o sucesso da acção educativa pois a formação e capacitação contínuas dos profissionais são fundamentais. Neste sentido, para Nóvoa (1997), a formação contínua é, antes de tudo, uma releitura das experiências que

ocorrem na escola, significando uma atenção prioritária das práticas dos professores. Deste modo, através dos depoimentos pode-se perceber que os professores entrevistados têm noção das metodologias inclusivas.

Atinente ao que pode ser feito na melhoria da inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, as respostas fornecidas nesta pergunta indicam que os professores pautam pela formação contínua bem como pelo uso de materiais adequados nas aulas para os alunos que apresentam NEE com vista à melhoria da inclusão dos mesmos e, conseqüentemente, o desempenho pedagógico em Matemática. Aos professores são exigidos conhecimentos e competências, associados a um ensino de qualidade, numa relação directa com as mudanças educativas e processos de inovação na escola inclusiva. Eles devem saber relacionar-se eticamente com os alunos com NEE.

De acordo com Botas (2008, p. 43), a análise realizada por Ponte et al. (1998) relativa à investigação em Educação Matemática ao longo dos anos 80 e 90 do século passado, mostra-nos que “os materiais manipuláveis são pouco usados nas salas de aula de Matemática”. Contudo, em Matemática, os materiais são vistos como ferramenta, através dos quais (e da sua manipulação) as crianças constroem a sua aprendizagem.

É importante realçar que os materiais manipuláveis aplicados à Matemática são frequentemente considerados uma ferramenta comum utilizada em salas de aula de Matemática porque facilitam a compreensão dos conceitos e das ideias matemáticas.

Os meios didácticos são usados como forma de estimular os alunos, desencadeando atitudes positivas na aprendizagem da Matemática, tais como pesquisar, criar e envolver-se nas actividades que são propostas. Nas aulas, os recursos didáctico-pedagógicos para além do quadro e do giz, assim como os materiais didácticos diversificados auxiliam o processo de ensino-aprendizagem. Estes permitem que os alunos passem de agentes passivos à agentes activos da sua própria aprendizagem (Santos & Belmiro, 2013).

#### 4.2.2 Práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”.

As informações obtidas sobre as práticas de inclusão serão discutidas com base na observação– não participante e entrevista semi-estruturada dirigida aos professores de Matemática dos alunos com NEE.

a) Discussão dos resultados da grelha de observação não-participante das aulas de Matemática.

De acordo com a UNESCO (1994), na Declaração de Salamanca, a formação inicial e contínua de professores constituem a chave para o sucesso da implementação da filosofia inclusiva nas escolas. Os professores devem ser capazes de fazer as adaptações curriculares, individualizar os procedimentos pedagógicos, utilizar tecnologias de apoio, colaborar e cooperar com as famílias e especialistas.

Conforme a aula observada, verificou-se a aplicação de metodologias necessárias para uma aula de Matemática para os alunos com NEE numa turma regular, embora deve-se desenvolver mais competências que lhe permitam responder adequadamente às necessidades educativas dos alunos, assim como, atitudes positivas em relação à inclusão.

As informações obtidas indicam também a necessidade da valorização da prática no processo de formação inicial e contínua dos professores para melhor inclusão de alunos com NEE e consequente desempenho pedagógico satisfatório em Matemática.

Diante desta situação, impõe-se a necessidade de um currículo no contexto da inclusão devendo contar com adaptações para atender à diversidade dos alunos.

Pacheco (2008), citado em Mandlate (2012) destaca que a implementação de um currículo diferenciado mediante as necessidades de cada aluno seria uma experiência ideal tendo como ponto de partida a flexibilização das práticas pedagógicas dos professores.

b) Discussão dos resultados do guião de entrevista dirigida aos professores de Matemática. Relativamente à preparação dos professores para atenderem alunos com NEE na turma regular de ensino percebe-se que as capacitações tidas pelos professores mostram um ganho em metodologias inclusivas para uma melhoria da acção docente na sala de aulas.

No que diz respeito as condições que a Escola reúne para atender os alunos com NEE, ela é inclusiva e está aberta para todas as crianças.

A escola inclusiva é aquela promove o sucesso académico e pessoal de todos os alunos, ela está comprometida com a causa da inclusão dos alunos com NEE nas turmas regulares.

Segundo o MINED (2012), no PEE 2012-2016 as escolas devem ser ministradas na perspectiva inclusiva.

As respostas dos entrevistados mostram que a escola baseia-se na inserção de todos os alunos independentemente da necessidade na escola do ensino regular e, sempre que necessário ou possível, a escola recebe apoio educativo de acordo com as características e necessidades de cada aluno apresenta.

Para a UNESCO (1994, p. 8), na Declaração de Salamanca expressa a sua opção por uma escola inclusiva, em que as escolas se devem ajustar a todas as crianças, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras, proclamando ainda que:

*as crianças e jovens com necessidades educativas especiais devem ter acesso às escolas regulares, que a elas se devem adequar através duma pedagogia centrada na criança, capaz de ir ao encontro dessas necessidades; as escolas regulares, segundo esta orientação inclusiva, constituem os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias, criando comunidades abertas e solidárias, constituindo uma sociedade inclusiva e atingindo a educação para todos.*

As respostas a esta pergunta relativa às estratégias adoptadas na sala de aulas para facilitar a aprendizagem da disciplina de Matemática para alunos com NEE indicam que os professores têm usado estratégias inclusivas de modo a facilitar a aprendizagem dos alunos e foram unânimes numa linguagem clara e acessível aos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Assim, segundo uma investigação realizada pela Agência Europeia para o desenvolvimento da educação das pessoas com NEE, para que existam turmas inclusivas, é fundamental que sejam postas em prática algumas estratégias, entre elas, o trabalho cooperativo, a intervenção em parceria, a aprendizagem com os pares, o grupo heterogéneo e o ensino eficaz (Sanches, 2005).

Neste contexto, o professor deve ter conhecimentos pedagógicos que lhe permitam criar instrumentos de diferenciação pedagógica, que passa por organizar as actividades e as interacções, de maneira a que cada aluno se depare regularmente com situações didácticas enriquecedoras para ele, adequadas às suas características, interesses, necessidades e saberes.

Em relação a esta questão concernente aos objectos ou materiais usados durante a aula para facilitar a aprendizagem da disciplina de Matemática para alunos com NEE constatou-se que os professores usam os materiais de acordo com o tipo de conteúdo para a aula pois acreditam que só assim a aula será mais dinâmica e proveitosa e, conseqüentemente, tornará as aprendizagens dos alunos com dificuldades de aprendizagem mais significativas.

Para Mansutti (1993), um material didáctico tem um cariz instrucional, constituindo-se como um recurso que é utilizado quando se está perante uma actividade de aprendizagem e formação, em sala de aulas. A diversidade destes recursos vai desde os livros didácticos, até às calculadoras e computadores, passando por vídeos e materiais concretos ou manipuláveis.

Em síntese, o professor ao recorrer aos objectos ou materiais durante a aula transporta para a realidade concreta do aluno o saber expresso no livro. Deste modo, o professor pode utilizar os materiais para melhorar e aprimorar o seu processo de ensino-aprendizagem.

Dadas as respostas, sobre os maiores desafios de inclusão enfrentados diariamente na leccionação da disciplina de Matemática para os alunos com NEE, os entrevistados comungam a mesma opinião na falta de um acompanhamento exaustivo dos pais e encarregados de educação dos alunos com NEE como um desafio pois a família é um elemento essencial no processo de educação dos seus filhos e o seu papel torna-se ainda mais importante quando se trata de alunos com NEE.

De acordo com Cardoso (2011), os pais são participantes indispensáveis na medida em que contribuem com o conhecimento específico que têm do filho e da sua situação familiar e manifestam as suas preocupações e expectativas relativamente ao seu futuro.

As respostas fornecidas na pergunta sobre que práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática têm adoptado para alunos com NEE, indicam a aprendizagem centrada no aluno como uma prática de inclusão que os professores têm usado.

É importante realçar que durante a planificação quinzenal devem ser feitas reflexões sobre as práticas inclusivas, um facto fundamental para o êxito da diferenciação pedagógica e, por consequência, para o sucesso da inclusão, pois está igualmente dependente das atitudes do professor do ensino regular e da forma como este responde às necessidades dos alunos. A experiência e a eficácia do professor, tanto na organização do grupo/turma, como na concepção

e gestão das actividades curriculares na sala de aula vai contribuir de forma determinante para decisões curriculares adequadas.

#### 4.2.3 Estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”

As informações obtidas sobre as estratégias de gestão escolar serão discutidas com base na análise documental e entrevista semi-estruturada dirigida à Directora Adjunta da Escola.

##### a) Discussão dos resultados da ficha de leitura.

Das informações obtidas, a gestão escolar na E.S. “Força do Povo” tem um papel fundamental no processo inclusivo, porém, devem ser dados instrumentos necessários para que possa ver todos alunos com um potencial ilimitado de aprendizagem. Entretanto, a escola precisa de uma gestão escolar efectiva e capacitada para criar acções e estratégias no processo escolar além de professores preparados. Espera-se que a escola regular, se adapte para responder às necessidades dos alunos, adequando currículos, materiais e equipamentos em sala de aulas, promovendo mudanças nos ambientes físico e sociais, revendo o papel dos gestores e reestruturando as actividades propostas.

Deste modo, para que a escola seja inclusiva rumo ao desempenho pedagógico em Matemática é preciso que ela tenha um bom projecto pedagógico, que deve começar pela reflexão. De acordo com Mantoan (2005), um bom projecto deve valorizar a cultura, a história e as experiências anteriores da turma. As práticas pedagógicas também devem ser revistas. Os alunos, com NEE ou não, precisam de liberdade para aprender do seu modo, de acordo com o seu tempo e suas condições. Além de um bom projecto pedagógico e de adaptações físicas, a escola precisa também oferecer atendimento educacional especializado paralelamente às aulas regulares, de preferência no mesmo local de modo que a inclusão produza bons resultados.

##### b) Discussão dos resultados do guião de entrevista dirigida a Directora Adjunta da Escola.

A partir da resposta sobre o tempo de serviço como gestora, percebe-se que a DAE tem experiência na área de gestão pois os anos de exercício profissional constituem uma componente relevante para qualquer organização. No caso da educação permite-se que o gestor garanta que a escola seja um espaço seguro e sadio, onde os alunos de todas as raças, religiões e filosofias se sintam protegidos e motivados.

Relativamente a alguma capacitação específica na área de NEE, a DAE já se beneficiou de capacitações (formação contínua), visando buscar a melhoria da acção docente. Deste modo, através do depoimento da DAE, percebe-se que ela está comprometida com a provisão de acções de formação e/ou capacitação dos seus professores como estratégia de melhorar a inclusão de alunos com NEE nas turmas regulares.

A E.S. “Força do Povo” é inclusiva porque está comprometida com a causa da inclusão dos alunos com NEE nas turmas regulares. Neste sentido todas as crianças, com ou sem deficiência, têm o direito de frequentar o ensino comum, onde deve-se implementar uma pedagogia de acordo com as características e necessidades de cada criança.

Lamentavelmente o tempo de aprendizagem para os mesmos alunos é reduzido dependendo do tipo de necessidade. Devia haver um horário ainda mais específico ou alargado para acomodá-los porque em algum momento para quem apresenta dificuldade de aprendizagem, é lento na assimilação da matéria e os 45 minutos previstos para uma aula acabam não sendo suficientes.

A partir da resposta da DAE sobre as estratégias adoptadas pela escola de modo a assegurar o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, assegura-se que a educação é um direito de todos, dever do Estado e da Família e é ministrada com base em vários princípios, dentre os quais a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola com vista ao bom desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE.

A UNESCO (1948), na Declaração Universal dos Direitos Humanos, assegura que “as pessoas com necessidades especiais têm os mesmos direitos à liberdade, a uma vida digna, à educação fundamental, ao desenvolvimento pessoal e social e a livre participação na vida e na comunidade”.

Quanto aos desafios encontrados no processo de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, para satisfazer a diversidade existente na escola inclusiva visando oferecer uma educação de qualidade para todos os alunos, há uma necessidade de colaboração e cooperação com especialistas e serviços de Educação Especial. Neste contexto, Correia (2008) afirma que a implementação da filosofia inclusiva na escola exige que o aluno com NEE se beneficie de um ensino individualizado e serviços de apoio especializados como terapia da fala, fisioterapia, terapia ocupacional, recreação e terapia recreativa, psicologia,

serviços sociais, audiometria, aconselhamento, educação e aconselhamento para os pais, médicos, serviços escolares de saúde e meios tecnológicos.

A E.S. “Força do Povo” tem pautado pela gestão do processo educativo pois tem recebido apoio de entidades estatais ou Organizações Não-Governamentais (ONGs) e, outros serviços de Educação Especial, psicólogos e serviços de saúde.

Com base na informação fornecida pela DAE, a escola recebe apoio do MINEDH, através da Direcção Distrital da Educação e Cultura e ACAMO que oferecem capacitação aos professores em matérias de Educação Inclusiva.

## CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Neste capítulo são apresentadas as conclusões e sugestões tendo como pressuposto o objectivo geral do estudo que foi de analisar o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com Necessidades Educativas Especiais no Distrito Municipal KaMavota.

### 5.1 Conclusões

O desenvolvimento do presente estudo, permitiu concluir-se que a inclusão e o desempenho pedagógico em Matemática ainda é um grande desafio. Essencialmente, o estudo intentou buscar respostas em torno da questão: *“Como é o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com Necessidades Educativas Especiais na Escola Secundária “Força do Povo”?* Assim, possibilitou identificar os factores, descrever as práticas e explicar as estratégias de inclusão e gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”.

Pela análise documental sobre os factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, ficou claro que os resultados vieram reafirmar que a escola tem dificuldades para responder às necessidades que alguns alunos apresentam, uma vez que continua a apostar na semelhança. A inclusão não é apenas uma meta que pode ser alcançada, mas uma caminhada com o objectivo de alcançar a todos os alunos e suas necessidades de aprendizagem. Para isso é preciso ter em conta vários factores. De modo a ultrapassar as barreiras devem-se fazer mudanças na forma de agir e de ensinar para a condução à uma escola inclusiva e buscar novas formas de ensino e aprendizagem.

Nas práticas pedagógicas adoptadas pelos professores para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, constatou-se que os professores estão minimamente capacitados para trabalhar com alunos que possuem NEE em turmas inclusivas. Sendo o professor uma figura preponderante no processo de ensino-aprendizagem, há necessidade de se promover uma formação consistente e contínua baseada na filosofia inclusiva, capaz de munir os professores de competências para práticas pedagógicas inclusivas e atitudes positivas em relação à inclusão. Sobre o ritmo de aprendizagem das crianças com dificuldades de aprendizagem, a capacitação em estratégias didáctico-metodológicas para trabalhar com crianças com esta deficiência, a cooperação e a colaboração com especialistas no processo de planificação do ensino-aprendizagem tornam-se fundamentais. Contudo, o sucesso da inclusão

escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE depende da qualidade dos estímulos que os alunos irão receber do meio escolar.

No que diz respeito às estratégias de inclusão escolar na gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE, a Direcção da Escola mostra-se capaz de satisfazer as necessidades educativas dos alunos embora haja preocupação ainda em oferecer melhores condições para uma educação de qualidade para todos. A Escola tem condições minimamente preparadas para atender à diversidade, valorizando as diferenças individuais. De forma a responder adequadamente às características e necessidades dos alunos com dificuldades de aprendizagem é importante incluir no programa escolar certas actividades como estudo orientado com vista ao desenvolvimento da socialização, autonomia pessoal e desenvolvimento afectivo e cognitivo.

Em suma, a Escola preocupa-se em oferecer melhores condições de inclusão para um desempenho pedagógico satisfatório em Matemática dos alunos com NEE, embora sinta-se condicionada pela escassez de meios didácticos e professores qualificados para que possam responder adequadamente a qualquer tipo de necessidade educativa.

## **5.2 Sugestões**

Além do estudo revelar os pontos anteriormente apresentados, as informações contidas nesta monografia não podem ser assumidas como definitivas. Podem surgir outros pesquisadores para desenvolverem estudos em diferentes ângulos de investigação e/ou propor novas soluções para serem colmatadas as insuficiências identificadas. Daí que seja necessário encarar o presente estudo não como conclusivo mas sim como um processo de construção e reconstrução do conhecimento. Assim sugere-se:

- a) Ao nível do MINEDH:
- Definição de políticas eficazes para a inclusão e desempenho pedagógico dos alunos com NEE no Ensino Secundário;
  - Mobilização de equipas multidisciplinares constituídas por psicólogos, psicoterapeutas, técnicos de Educação Especial e outros especialistas para prestarem apoio às Escolas de ensino Secundário no atendimento de alunos com deficiência;
  - Articulação entre a teoria e a prática no processo de formação de professores, garantindo que os estágios ocorram em contextos inclusivos.
  - Capacitação de professores em exercício com base na demanda e realidades escolares; e

- Consciencialização da comunidade por via das médias sobre inclusão, diferença entre deficiência intelectual e doença mental e as possibilidades educativas.
- b) Ao nível da Escola:
- Incorporação do princípio da Educação Inclusiva no plano anual de actividades e no Projecto Político Pedagógico, que vai orientar a acção educativa, e garantir a participação das famílias na sua elaboração e execução;
  - Criação de salas de recursos para oferecer atendimento educativo especializado aos alunos com deficiência, em geral;
  - Criação de serviços de Psicologia para apoiar os alunos, os professores e as famílias;
  - Promoção de debates sobre a inclusão, com a participação de todos actores escolares;
  - Criação de espaços para troca de experiência entre os professores com vista à melhoria das práticas pedagógicas; e
  - Criação de mais parcerias com organizações governamentais e ONG para a prestação de apoio sistemático no processo de inclusão de alunos com deficiência.

## Referências Bibliográficas

- Assude, T. (2012). *Os desafios do ensino da Matemática para alunos com deficiência*. Disponível em: <http://acervo.novaescola.org.br/fundamental-1/desfios-ensino-matematicaalunos->
- Botas, D. (2008). *A utilização dos materiais didáticos nas aulas de Matemática: Um estudo no 1º Ciclo*. Tese de Mestrado em Ensino das Ciências, Ensino da Matemática. Universidade Aberta, Lisboa.
- Brevilhere, I & Steinle, M (2008). *Uma didática inclusiva*. Disponível em: [www.diaadiaeducacao.pr.gov.br](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br)
- Carraher, T. N (1982). *Na vida dez, na escola zero: os contextos culturais da aprendizagem Matemática*. Cadernos de Pesquisa. São Paulo.
- Cardoso, M. (2011). *Inclusão de alunos com necessidades educativas especiais no ensino básico: perspectivas dos professores*. Lisboa: ISEC.
- Chiavenato, I. (2003). *Introdução à Teoria Geral da Administração*. (7ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Correia, L. (2008). *Inclusão e necessidades educativas especiais. Um guia para educadores e professores*. (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Correia, L. (1997). *Alunos com NEE nas classes regulares*. Porto: Porto Editora.
- D'Ambrosio, U. (1998). *Tempo da escola e tempo da sociedade*. In: Serbino, R. V. (org.). Formação de professores. Brasil, São Paulo: Editora Unesp.
- Dengo, A. (2015). *A escolarização de alunos com Necessidades Educativas Especiais associadas ao Atraso Mental*. In: Ussene, C. & Simbine, L. S. (2015). *Necessidades educativas especiais: acesso, igualdade e inclusão*. Maputo: Educar-UP.
- Eleotero, E. M. (2011). *A inclusão de crianças com deficiências nas creches do município de Florianópolis: limites e possibilidades*, Trabalho de conclusão de Curso de Pós-Graduação, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Florianópolis, sc.
- Fernandes, I. (2017). *Inclusão das crianças com Síndrome de Down no ensino básico: estudo de caso*. Dissertação de mestrado. Lisboa: ISCTE-IUL Instituto Universitário de Lisboa.
- Florentini, D. & Lorenzato, S. (2006). *Investigação em educação matemática: Percursos teóricos e metodológicos*. Campinas, SP: Autores Associados.
- Freire, S. (2008). *Um Olhar Sobre a Inclusão*. Revista da Educação, Vol. XVI, nº 1, 5 – 20.
- Fonseca, J. J. S. (2002). *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, Apostila.
- Gerhardt, T. & Silveira, D. (org.) (2009). *Métodos de Pesquisa*. Rio Grande do Sul. UFRGS.
- Gil, A. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. (6ª ed.). São Paulo: Editora Atlas.
- Jiménez, R. (1997). *Educação Especial e Reforma Educativa*. In: Bautista, R. (coord) (1997). *Necessidades educativas Especiais*. Lisboa. Dinalivro.
- Libânio, J. C. (2006). *Didáctica* – São Paulo: Cortez.
- Mandlate, M. (2012). *Políticas e Práticas de Diferenciação e Inclusão Curricular em Moçambique. Um estudo de caso nas Províncias de Maputo e Cidade de Maputo*. Lisboa: Universidade do Minho-Instituto de Educação.
- Mandlate, M. (2015). *Diferenciação pedagógica e a inclusão escolar em Moçambique. Um imperativo incontornável na sala de aula*. Revista de estudos e investigación en psicología y educación, 11, 2386-7418.

- Mangumbule, J. A. (2015). *Concepção de Professores sobre Educação Inclusiva e sua influência no atendimento de alunos com Necessidades Educativas Especiais por Deficiência da EPC de Matola Gare (1998-2009)*, Maputo.
- Mansutti, M. A. (1993). *Concepção e Produção de Materiais Instrucionais em Educação Matemática*. Revista de Educação Matemática, 1, 17-29.
- Mantoan, M.T.E. (2005). *Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?* Moderna. Coleção Cotidiano Escolar. São Paulo.
- Marconi, M. de A. & Lakatos, E. M. de A. (2003). *Fundamentos da metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Mutimucuo, I. (2009). *Métodos de Investigação: Apontamentos*. Centro de Desenvolvimento Académico. Maputo: UEM.
- MEC. (2006). Plano Estratégico de Educação e Cultura 2006-2011. *Fazer da escola um pólo de desenvolvimento consolidando a Moçambicanidade*. Maputo: MEC
- MINED (2012). Plano Estratégico de Educação 2012-2016. *Vamos aprender! Construindo competências para um Moçambique em constante desenvolvimento*. Maputo: MINED.
- MINEDH (2020). *Plano Estratégico de Educação 2020-2029*. Por uma educação Inclusiva, Patriótica e de Qualidade. Maputo
- Nhapuala, G. (2014). *Formação psicológica inicial de professores: atenção à educação inclusiva em Moçambique*. Lisboa: Universidade do Minho-Instituto de Educação.
- Nóvoa, A. S. (1997). *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora.
- ONU. (1948), *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Assembleia Geral das Nações Unidas. Paris.
- Pinheiro, F. C (2015), *A inclusão de crianças com deficiência intelectual em creches e pré-escolas: dificuldades e possibilidades*, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Maranhão, São Luís.
- Samboco, M. R. T. (2020). *Políticas de acesso e inclusão de estudantes com necessidades educativas especiais ao/no ensino superior moçambicano: desafios e possibilidades*. Porto: Universidade de Porto.
- Santos, O. K., & Belmiro, J. F. (2013). *Recursos didáticos: Uma melhoria na qualidade da aprendizagem*. *FIPED*, 1, s.p. Obtido de [http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho\\_Comunicacao\\_oral\\_idinscrito\\_\\_fde094c18ce8ce27adf61aedf31dd2d6.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idinscrito__fde094c18ce8ce27adf61aedf31dd2d6.pdf).
- Silva, D. S. F. (2007), *Necessidades Educativas Especiais: Um Desafio Educacional*, Instituto Superior de Educação.
- Sousa, A. P. (2015), *O Papel da Família no contexto da Educação Inclusiva*, Maputo.
- Stubbs, S. (2008). *Educação inclusiva: onde existem poucos recursos*. Oslo: The Atlas Alliance.
- UNESCO. (1994), *Declaração de Salamanca e enquadramento da acção na área das necessidades educativas especiais*. Conferência Mundial sobre necessidades educativas especiais: acesso e qualidade. Espanha.

## **APÊNDICES**

**Apêndice I – Ficha de leituras dos factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”**

**Ficha de leitura**

A presente ficha de leitura visa recolher informações sobre os factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE e tem como objectivo analisar relatórios de balanço das actividades, plano anual de actividade, Projecto Político Pedagógico e planos de aulas da disciplina de Matemática.

A mesma surge no âmbito da elaboração da monografia subordinada ao tema: Análise do Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com NEE no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária Força do Povo.

<b>Referência Bibliográfica:</b> <b>Autor:</b> <b>Título da Obra:</b>		<b>Nº da Edição:</b> <b>Nome da Editora</b>
<b>Nº da Pág.</b>	<b>Tema:</b> Factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”	<b>Ano de Edição:</b>
	<b>Resumo/Citação</b>	<b>Obs</b> Pode registar se existe outro autor que defende o mesmo pensamento ou contrária

## Apêndice II - Guião de entrevista dirigido aos professores de Matemática dos alunos com NEE

### Guião de entrevista

A presente entrevista visa recolher informações sobre os factores de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE.

A mesma surge no âmbito da elaboração da monografia subordinada ao tema: Análise do Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com NEE no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária Força do Povo.

1. Há quanto tempo é professor/a?
2. Qual a sua formação inicial?
3. Teve alguma formação específica na área de NEE?
4. Quantos alunos têm NEE nas turmas que lecciona (discriminados por género)?
  - a) Caso sim, indica o tipo de NEE.
5. O que pode ser feito na melhoria da inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE?
6. De que modo faz a avaliação do desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE?

### Apêndice III – Grelha de observação da aula de Matemática dos alunos com NEE

#### Grelha de observação

A presente grelha de observação visa recolher informações sobre as aulas de Matemática dos alunos com NEE e tem como objectivo descrever as práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE.

A mesma surge no âmbito da elaboração da monografia subordinada ao tema: Análise do Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com NEE no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária Força do Povo.

Data da Observação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora do início da aula: \_\_\_\_\_

Hora do fim da aula: \_\_\_\_\_ N° de Alunos Presentes: \_\_\_\_\_

Disciplina assistida: \_\_\_\_\_

Número de alunos com NEE \_\_\_\_\_

Tipo de NEE \_\_\_\_\_

Aspectos observados	Sim	Não	Obs.
O professor começou a aula no horário certo?			
O professor tem o plano de aula?			
O professor usa algum material didáctico, além do giz, para ilustrar a explicação da aula, em particular adequado a aprendizagem dos alunos com NEE?			
Os alunos com NEE interagem com os colegas?			
Os alunos com NEE interagem com o professor?			
Há ocorrência de comportamentos favoráveis à socialização na sala?			

Há interacção com objectos ou materiais durante as actividades?			
O professor usa práticas pedagógicas de inclusão na sala de aula?			

## Apêndice IV - Guião de entrevista dirigido aos professores de Matemática dos alunos com NEE

### Guião de entrevista

A presente entrevista visa recolher informações sobre as práticas de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE.

A mesma surge no âmbito da elaboração da monografia subordinada ao tema: Análise do Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com NEE no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária Força do Povo.

1. Como professor/a, sente-se preparado/a para atender alunos com NEE na turma regular de ensino? Argumente a sua resposta.
2. No seu ponto de vista, a escola reúne condições para atender alunos com NEE? Comente a sua resposta.
3. Que estratégias têm adoptado na sala de aula para facilitar a aprendizagem da disciplina de Matemática para alunos com NEE?
4. Que objectos ou materiais usa durante a aula para facilitar a aprendizagem da disciplina de Matemática para alunos com NEE?
5. Quais são os maiores constrangimentos enfrentados diariamente na leccionação da disciplina de Matemática para os alunos com NEE?
6. Que prática de inclusão para o desempenho pedagógico em Matemática tem adoptado para alunos com NEE?

**Apêndice V– Ficha de leituras estratégias de inclusão na gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”**

**Ficha de leitura**

A presente ficha de leitura visa recolher informações sobre as estratégias de inclusão na gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE e tem como objectivo analisar relatórios de balanço das actividades, plano anual de actividade e Projecto Político Pedagógico.

A mesma surge no âmbito da elaboração da monografia subordinada ao tema: Análise do Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com NEE no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária Força do Povo.

<b>Referência Bibliográfica:</b> <b>Autor:</b> <b>Título da Obra:</b>		<b>Nº da Edição:</b> <b>Nome da Editora</b>
<b>Nº da Pág.</b>	<b>Tema:</b> Estratégias de inclusão na gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE na Escola Secundária “Força do Povo”	<b>Ano de Edição:</b>
	<b>Resumo/Citação</b>	<b>Obs.</b> Pode registar se existe outro autor que defende o mesmo pensamento ou contrária

## Apêndice VI - Guião de entrevista dirigido a Directora Adjunta da Escola.

### Guião de entrevista

A presente entrevista visa recolher informações sobre as estratégias de gestão escolar para o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE.

A mesma surge no âmbito da elaboração da monografia subordinada ao tema: Análise do Desempenho Pedagógico em Matemática dos Alunos com NEE no Distrito Municipal KaMavota: O caso da Escola Secundária Força do Povo.

1. Há quanto tempo é gestor escolar?
2. Qual a sua formação inicial?
3. Teve alguma capacitação específica na área de NEE?
4. Quantos alunos têm a escola com NEE(discriminados por género e tipo de necessidade)?
5. Pode-se afirmar que a Escola Secundária Força do Povo é inclusiva? Comente a sua resposta.
6. Quais são as estratégias adoptadas pela escola de modo a assegurar o desempenho pedagógico em Matemática dos alunos com NEE?
7. Que recursos existem na Escola para dar respostas ao desempenho pedagógico em matemática dos alunos com NEE?
8. Que meios a escola necessita para dar respostas ao desempenho pedagógico em matemática dos alunos com NEE?
9. Quais são os desafios encontrados no processo de inclusão para o desempenho pedagógico em matemática dos alunos com NEE?

## **ANEXO**



UNIVERSIDADE  
EDUARDO  
MONDLANE

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

CREDENCIAL

Credencia-se Francisco Adriano Bila<sup>1</sup>, estudante do curso  
de Licenciatura em Organização e Gestão da Educação<sup>2</sup>,  
a contactar a Escola Secundária Força do Povo<sup>3</sup>  
a fim de recolha de dados<sup>4</sup>

Maputo, 04 de Novembro de 2022<sup>5</sup>

A Directora Adjunta para Graduação

Nilza A. T. César

Mestre Nilza Aurora Tarcisio César

(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)

24 1096 / 024.1  
11 2022  
Jauze