

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA” JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
(UNESP), CÂMPUS DE MARÍLIA**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS

(Mestrado em Educação, Teorias e Práticas Pedagógicas)

ISABEL NAVIHEMBA SANDULO PINTO

TÍTULO:

**Formação Contínua de Professores de Matemática do Ensino Primário de
Angola: reflexões no contexto da Teoria Histórico-Cultural.**

SÃO PAULO-SP/ BRASIL

2024

TÍTULO:

**Formação Contínua de Professores de Matemática do Ensino Primário de
Angola: reflexão da Teoria Histórico-Cultural.**

Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Marília, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação sob a orientação do Prof. Dr. José Carlos Miguel

SÃO PAULO-SP/ BRASIL

2024

SUMÁRIO:

RESUMO	3
INTRODUÇÃO	5
OBJECTIVO ESPECÍFICO	7
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
METODOLOGIA:	13
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADE	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIAS	16

RESUMO

O trabalho fundamenta-se na necessidade da Formação Contínua de Professores de Matemática do Ensino Primário em Angola. Tem como objetivo analisar atividades teóricas-metodológicas para a Formação Contínua de Professores de Matemática, sustentada nas contribuições da Teoria Histórico-Cultural de Vigotsky». Os fundamentos teóricos incidem igualmente nos estudos de Davydov (1999a) e Lentiev (1978). A autora se propõe a analisar o processo de ensino e de aprendizagem matemática relativamente ao tema “Números e Operações” bem como os métodos de ensino aos professores de matemática com incidência no tema, «Números e Operações» ministrado nas 4ª, 5ª e 6ª classes do Ensino Primário, cujo grau de complexidade aumenta com a aprovação de uma classe para outra, e nesta sequencialização os professores encontram maiores dificuldades de leção da disciplina de matemática. A investigação se sustenta no modelo quanti-qualitativo e de tipo descritivo e analítico. Assumem-se os métodos teóricos destacando, o histórico-lógico, o analítico-sintético, o indutivo-dedutivo e a modelação, e os métodos empíricos enfatizando, a observação as aulas, a análise documental, o inquérito aos professores e as provas pedagógicas aos alunos. A constatação dos dados se fixará através do método matemático-estatístico por meio do cálculo percentual e tabulação dos dados para a confirmação do problema. Propõe-se elaborar atividades de Formação Contínua de Professores de Matemática em Angola, analisando o processo desenvolvido.

Palavras-chaves: Ensino da Matemática. Formação Contínua de Professores. Ensino Primário. Atividades metodológicas

INTRODUÇÃO

A sociedade angolana se propõe hoje a enriquecer a formação cultural do homem cuja preparação o eleve a altura do desenvolvimento do mundo atual, um homem que compreende os problemas do seu contexto, da sua origem e do seu desenvolvimento, que o insira no programa da comunidade em que vive. A Matemática tem um papel preponderante no desenvolvimento de cada país, ela pode contribuir para uma melhoria substanciada da qualidade da vida, em parte pelas possibilidades que brinda, podendo contribuir para o desenvolvimento humano e tecnológico, sustentável e solidário. A aprendizagem da matemática forma parte, muitas vezes insubstituível, da forma de ver o mundo e de elaborar soluções a diferentes problemas.

Compreender a Matemática é importante para o desenvolvimento dos processos psicológicos com realce no pensamento e na criatividade, o qual onde Vigotsky (1994) tem como uma das abordagens em seus estudos e, permite ainda, cultivar os processos de aquisição de informação e destrezas em outros ramos do conhecimento.

Verifica-se que desde os primórdios das civilizações até a atualidade a Matemática é estudada com o objetivo de aplicação prática nos diversos ramos, desempenhando um papel importante na sociedade em geral e em particular no mundo da ciência e do trabalho.

Hoje o ensino dessa disciplina transita por momento de intensas pesquisas, impulsionadas pela disseminação das escolas, traz novos desafios. Com base na tecnologia, o mundo atual avança e desenvolve-se vertiginosamente necessitando de um homem preparado para analisar uma situação nova qualquer, descompô-las em partes mediante interpretação da informação e um relacionamento lógico para encontrar uma solução desejada.

O ensino da Matemática tem sido apontado pelos professores e alunos como sendo o principal domínio no desempenho das funções dos professores, apesar das dificuldades de várias ordens relacionadas, como a formação inicial dos professores que trabalham esta disciplina, ao nível médio e superior. A esta situação se acrescenta a falta de bibliografia e infraestruturas próprias para o ensino desta disciplina. As insuficiências apontadas, também são reconhecidas pelos próprios alunos que identificam terem lacunas em determinados conteúdos aprendidos anteriormente.

Nos documentos normativos orientadores do Ensino Primário (Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino, n.º 17/16 de 7 de outubro - LBSEE, 2020, alterada pela Lei n.º 32/20 de 12 de agosto; o Currículo do Ensino Primário e Desafios da Monodocência, 2013, Os Programas

da 4^a, 5^a, 6^a classes, 2022), comungam no artigo 29º (objetivos) no ponto 1 e 4 “desenvolver a capacidade de aprendizagem tendo como meios básicos o domínio da leitura, da escrita, do cálculo e das bases das ciências e tecnologias” “proporcionar conhecimentos e oportunidades para o desenvolvimento das faculdades mentais”.

Estes objetivos, por estarem, igualmente, orientados para o ensino da Matemática como parte integrante da grelha curricular da disciplina, abordam indicações metodológicas e fazem menção à reestruturação do plano de estudos onde se garante a integração harmoniosa das exigências da sociedade angolana no contexto da escola em estudo e aos objetivos da educação do país, visando a formação dos alunos.

Uma das principais ideias que suporta esta disciplina é a de adaptar as normas curriculares e pedagógicas de forma a assegurar a eficiência, a pertinência e a relevância da formação a ser oferecida pela escola e promover a busca permanente do sucesso, da excelência, do mérito e da qualidade “no campo da Matemática

Em suma, tem de se preparar os alunos em temas do ensino Matemática que consigam atender às novas necessidades pessoais e sociais. Para além disso, se deve desenvolver nos alunos um sentido de responsabilidade individual e social, conseguir que encontrem no processo de formação os mecanismos que estimulem a motivação intrínseca pelo trabalho educativo.

A problematização teve como base as constatações obtidas através da observação das práticas e de entrevista preliminares aos professores de matemática das escolas em estudo vinculadas nas dificuldades dos professores apresentam na lecionação das aulas, uma vez que alguns destes profissionais não foram formados nesta área do saber.

A presente investigação surge como uma novidade e necessidade de superação através da Formação contínua dos professores de Matemática do Complexo Escolar nº 317 Rei Viye do município do Kuito fundamentados a partir de determinadas concepções teóricas de diferentes autores que discutem o ensino da Matemática na sua generalidade (Mame, 2014; Davydov, 1999^a; Lentiev, 1978), entre outros e sobre a formação Contínua de Professores (Silva, 2019, Cutatela, 2021, 2022, etc.)- pertinentes a referida atividade- que subsidiem no enfrentamento didático pedagógico da falta por parte dos alunos de conhecimentos elementares de matemática os quais servem de base para a apropriação dos conceitos (Mame, 2014) pertinentes aos subtemas que compõem os temas relacionado aos números e números e operações , com vista a aumentar o desempenho destes na disciplina já referenciada.

Este sustento em nosso entender tem como foco as dificuldades que têm tido os professores genericamente de matemática na leção dos números e operações principalmente no processo de conhecimento, de compreensão, de análise, do estabelecimento das operações, no exame dos procedimentos na relação, valorização, resolução, construção, aplicação, justificação dos processos, no encorporamento e utilização dos cálculos numéricos ligados aos números e operações (Progamas, 4.^a, 5.^a, 6.^a Classes, do Ensino Primário, 2022).

OBJETIVO GERAL

Investigar pressupostos teórico e metodológicos necessários para a formação contínua de professores de Matemática do Ensino Primário em Angola, com base nas contribuições da Teoria Histórico-Cultural, em sua vertente da educação desenvolvimental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fundamentar teórica e metodologicamente o ensino da Matemática sustentado nas contribuições da Teoria Histórico-Cultural de Vigotsky no Ensino Primário.

Diagnosticar o estado atual do ensino da Matemática sustentado nas contribuições da Teoria Histórico-Cultural de Vigotsky aos professores do Ensino Primário em Angola.

Propor situações didáticas para a Formação Contínua de Professores de Matemática, sustentada nas contribuições da Teoria Histórico-Cultural de Vigotsky na vertente da educação desenvolvimental.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estudo da Matemática no ensino básico é mais um contributo necessário à área fulcral do desenvolvimento do aluno. Hoje, saber as competências matemáticas necessárias a todos os cidadãos constitui uma questão importante que diz respeito à sociedade (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999).

A atividade de ensino aspira a aprendizagem exitosa e tem de se desenvolver sobre a base de determinadas concepções teóricas, as quais influenciam significativamente no ensino dos distintos conteúdos em termos matemáticos. De acordo com (Geissler, Starke, & Wolf, 2000) todas as qualidades psíquicas do homem se desenvolvem na atividade; por isso, a formação dos professores em conteúdos matemáticos se torna de grande referência para o bom desempenho desta na sua atividade laboral.

Uma situação importante a referir é a noção de competência matemática, por estar relacionada com atitudes, capacidades e conhecimentos relativos à Matemática, contribuindo para o desenvolvimento intelectual.

Aprender Matemática é um direito básico para todas as pessoas. A Matemática faz parte do currículo, ao longo de todos os anos da escolaridade, por razão de natureza cultural, prática e cívica que têm a ver com o desenvolvimento dos alunos enquanto membros da sociedade. A mesma matemática constitui um património cultural da humanidade e um modo de pensar. A sua apropriação é um direito para todos (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999).

A formação de professores representa um dos elementos fundamentais através dos quais a arte de ensinar intervém e contribui para a melhoria da qualidade do ensino principal objetivo da reforma educativa em curso em Angola.

Para Gimeno (1998), a formação de professores representa uma das pedras angulares imprescindíveis em qualquer tentativa de renovação do sistema educativo. Esta preocupação em enfatizar a importância da formação de professores coincidiu recentemente com a política educativa angolana, pelo ministério da educação, no âmbito da reforma educativa cuja fase de experimentação deu-se em 2002 em algumas escolas do país maioritariamente na capital (Luanda), agora em fase de generalização por todo país.

A formação de professores de nível médio em Angola, com destaque às escolas de formação de professores (EFP), tem praticamente seu ponto de partida em 1978 com o surgimento dos ex-Institutos Médios de Educação (IMNE), com docentes nacionais e estrangeiros. Na época, além das EFP que formam professores em quatro anos para o ensino básico, num passado não muito longínquo, a formação de professores no país passa a assinalar formações intermediárias, isto é, Formação de Superação. de Professores (FSP) e Cursos de Formação Acelerada (CFA).

Como lembra Peterson (2003), em 1977 e 1978/1979, Angola ainda formava professores no CFA e em Centros Provinciais de Superação (CPS), em menos de quatro anos, com objetivo, sobretudo, nos CFA, em pouco tempo, de formação de professores para a séries iniciais. Com o passar dos anos e, procurando atribuir outra visibilidade aos cursos criados para formar professores, Peterson (2003) ainda destaca que em 1986, as anteriores e diferentes designações atribuídas sobre formação de professores do ensino básico tomam o nome de Curso de Formação Básico Docentes (CFBD). E a marcha do tempo parecia levar o sistema educativo angolano a “organizar-se” nos diferentes níveis por conta da cooperação e influência de países estrangeiros e organismo das Nações Unidas (Unesco e PNUD), Banco Mundial e outros, em projetos de formação de professores e modelos estruturais de organização.

Hoje, as modalidades para a formação de professores em menos de quatro anos, praticamente não se evidenciam, pelo que se forma professores de nível médio em quatro anos nas Escolas de Magistério Primário (EMP) E Escola de Formação de Professores (EFP), para consequentemente, desempenharem a atividade docente no ensino básico.

Talvez esta realidade seja admissível pelo fato de querer-se conquistar avanços graduais na estruturação de definição de níveis precisos para formar professores já que, atualmente, os sistemas educativos apontam a garantia e configuração de formação de professores em nível superior. A este respeito, vale referir que a necessidade de se formar professores em nível superior é fundamental, pois, pode “diminuir radicalmente o número de educadores despreparados para a sala de aula. Para isso, o professor necessitaria de uma formação consistente, e com uma preparação intelectual muito aprofundada” (Santos, 2008, p. 19). Nesta linha de pensamento, Tardif (201, p. 247) coloca a questão da produção de conhecimento especializado, pois são “adquiridos através de uma longa formação de alto nível, na maioria das vezes, de natureza universitária ou equivalente”.

Em Angola, segundo Peterson (2003, p. 42), parece haver algum otimismo no porvir, pelo fato de se “reconhecer que no futuro, a partir de um plano estratégico, tal como acontece noutros países, o professor primário poderá ser formado no ensino superior ou universitário”, porém, tal plano poderá ser realístico ou efetivado quando se investir “seriamente no sector da educação e a sociedade civil ser encorajada a ter um papel cada vez mais atuante e envolvente na solução das tarefas educativas” (PETERSON, 2003, P. 42).

Repara – se que a escassez de professores qualificados em Angola levou a que concursos públicos à docência para o nível básico não apenas se abrissem para professores qualificados ao exercício da atividade docente, como também aos não especializados para atividade docente. Pelo que denota haver desregulação da profissão de professor.

Além do referenciado, a formação de professores para o ensino de base em Angola também parece manchada de incerteza, pois pouca importância se dá à preparação dos alunos para o exercício da docência. Tal facto fundamenta-se, às vezes, também pela presença de turmas numerosas, pela presença de professores sem preparação psicológica, pela falta de professores especializados em áreas de metodologias nos institutos médios normais e nas escolas de aplicação, fundamentalmente nas primeiras classes, ou seja, no 1º nível do ensino básico, pela falta de escolas de aplicação próprias em número suficiente em localidades próximas, pela falta de rigor e seleção dos formadores experientes, pela falta de protocolo entre

as duas instituições interessadas e pela falta de meios de transporte, tanto para os alunos como para os formadores, inviabilizando a realização correta das práticas educativas (PETESON, 2003, p. 69, grifo do autor).

A fragilidade na seriedade de que se pretende da prática educativa em Angola se, de um lado, é apontada pela carência de professores qualificados ou especializados, do outro, as infraestruturas para o ensino se mostram instáveis e exíguas. Instáveis porque pouco ou nada reúnem.

Pode-se considerar que, para a formação de um bom profissional é necessário ter-se em conta um modelo que promova as competências necessárias ao bom desempenho do profissional, abrangendo conteúdos que lhes permita um papel mais atuante na gestão e construção do currículo, segundo Flores (2004), Flores (2010), Flores e Veiga Simão (2009), (orgs), Pacheco e Flores (1999), Pacheco (2006).

Ser professor em Angola passará não só por possuir conhecimentos científicos metodológicos, mas também conhecimentos linguísticos e culturais, já que língua e cultura são indissociáveis (Cerqueira e Andrade, 2004; Mingas, 2005). O domínio destes saberes será, pois, o ponto de partida para que o professor possa desenvolver o seu conhecimento implícito da língua e o torne explícito no uso quotidiano, em contexto de sala de aula (Dionísio, 2000; Fonseca, 2001; Rodrigues, 2001).

O domínio da língua de escolarização irá, assim, contribuir para “promover o entendimento mútuo e a comunicação eficaz” (PNUD, 2004: 60), pressupostos de uma educação para cidadania (Novoa, 2009).

Nesta linha de pensamento, Ventura (2013) defende a definição de um perfil do professor adequado ao seu contexto de trabalho. A proposta é que este perfil se atinja logo no final de formação de nível secundário e que se consolide na formação superior, para que” dentre a formação, os futuros professores sejam iniciados aos valores que concretizem a identidade profissional para qual se estão preparando e descubram as raízes profundas do que os impede a ser professor, ou seja, descubram em si mesmos e façam crescer uma forte paixão educativa que sirva de suporte para perseverar durante o exercício da profissão quando surgirem dificuldades próprias inerentes a profissão”. (Ventura, 2013: 62-63).

De acordo com Nico, B, (2021) no seu prefácio, diz que a formação (inicial e continua) de professores é uma das dimensões mais estruturantes de qualquer sistema educativo. A qualidade científica e pedagógica dos professores é um dos fatores limitantes mais críticos do

desenvolvimento social, econômico e cultural de um país, pois são aqueles que se encontram na gênese da qualidade cultural dos cidadãos e da preparação técnica dos profissionais.

A formação de professores é, na atualidade, um dos mais importantes investimentos públicos em qualquer sociedade, no pressuposto de que a educação é o serviço público que garantirá uma maior igualdade de oportunidades para todos os cidadãos e instrumento incontornável para promover a justiça social, o progresso econômico e o desenvolvimento cultural.

Desse modo, a formação docente é um processo dinâmico e contínuo, que acompanha cada docente ao longo de toda sua carreira. A dinâmica da ciência, os desafios sociais, constantes e cada vez mais complexos e o próprio desenvolvimento pessoal e profissional de cada indivíduo determinam a necessidade de um processo, complexo e exigente, de formação em contexto de trabalho, no qual o docente assume uma responsabilidade social: a de se encontrar.

A Atividade Orientadora de Ensino (AOE), por meio de sua fundamentação, princípios e estruturas, conforme Maura (1996), apresenta-se como uma proposta diferenciada para a organização do ensino. Possui atributos com potencial de proporcionar uma nova qualidade tanto na atividade de ensino do professor como na atividade de aprendizagem do aluno, pois se trata de um modo de organização de ensino que busca colocar os sujeitos em atividade.

No desenvolvimento da pesquisa, buscaremos discutir sobre uma proposta teórica e metodológica para a organização do ensino que consideramos propulsora do desenvolvimento dos sujeitos envolvidos com elas - ou seja, para o professor em atividade de ensino e para o aluno em atividade de aprendizagem. Deste modo, a Atividade Orientadora de Ensino (AOS) como fundamentação para organização do ensino não é um objeto para a atividade do professor, mas sim um processo de organização voltada à aprendizagem do conhecimento teórico materializado nos currículos escolares.

Sobre o conceito de AOE, a preocupação com um ensino que tenha como uma de suas atribuições possibilitar aos alunos a apropriação de conhecimentos que contribuam com seu processo de aprendizagem é o que tem orientado nossas discussões e estudos. Para que isso aconteça, é necessário que o ensino seja organizado de forma intencional, com ações que sejam capazes de promover o desenvolvimento, compreendido como as mudanças que ocorrem na vida dos sujeitos, evidenciando pelo estágio que passará ao longo da vida e os conhecimentos apreendidos nesse percurso, tanto de alunos como de professores.

Diante da complexidade que constitui a atividade educativa, é importante superar a visão de ensino que olha apenas para os desafios aparentes de seu movimento: o baixo desempenho dos alunos, as dificuldades de aprendizagem, os problemas de disciplina e a falta de motivação para o estudo, por exemplo. Neste texto, buscamos no conceito de atividade, proferido por Leontiev (1978), fundamentar que o trabalho principal do professor é a organização do ensino. Tratamos, talvez, de uma questão menos aparente nos paradigmas educativos, mas que compreendemos como essência da educação: a relação entre conteúdo e ensino, bem como os sujeitos que fazem parte da educação e os processos pelos quais aprendem e se desenvolvem como pertencentes de sua cultura.

Desta maneira, trataremos a organização do ensino como um modo de objetivar os processos educativos, procurando destacar que é por meio do ensino que os novos sujeitos se apropriam dos conhecimentos elaborados por seus antepassados, apreendendo a riqueza cultural e desenvolvendo suas funções psíquicas superiores, que se dão pela mediação de instrumentos e signos. É essa natureza particular da atividade de ensino que se dá a dimensão da responsabilidade daqueles que fazem a escola se configurar como um espaço especial de aprendizagem do conhecimento, mas elaborado, bem como o modo como os sujeitos envolvidos organizam esses conhecimentos. Mas, como organizar o ensino nesta perspectiva? Essa nos parece uma pergunta fundamental para aqueles que, assim como nós, defendem que não é qualquer organização do ensino que garante desenvolvimento das máximas capacidades humanas.

Uma proposta teórica e metodológica que pode contribuir nesse sentido é a Atividade Orientadora do Ensino (AOE), um modelo de organizar a atividade de ensino e de aprendizagem, sustentada pelos pressupostos teóricos da teoria Histórico-cultural, apresenta-se como possibilidade para a realização da atividade Pedagógica.

Para Moura (1996, P.32), a AOE é “a atividade de ensino que respeita os diferentes níveis dos indivíduos que se define um objeto de formação como problema coletivo”. É uma proposta para o ensino que respeita os diferentes níveis os sujeitos envolvidos coma atividade, definindo um objetivo, como um problema coletivo, ou seja, parte de um projeto pedagógico.

Para Lev Vigotsk (1896-1934), o desenvolvimento cognitivo não pode se entendido sem referência ao contexto social histórico e cultural em que ocorre. Para ele, os processos mentais superiores (pensamento, linguagem, comportamento voluntário) tem sua origem em processos sociais; o desenvolvimento cognitivo é a conversão de relações sociais em funções mentais.

Nesse processo, toda relação (função) aparece duas vezes, primeiro em níveis sociais e depois em níveis individual, primeiro entre pessoas (interpessoal, interpsicológica) e após no interior do sujeito intrapessoal, intrapsicológica).

Para Vigotsky, a educação procede ao desenvolvimento, impulsiona-o, pelo que tem em conta o desenvolvimento alcançado. Este desenvolvimento inclui não só a zona de desenvolvimento atual (o que o sujeito é capaz de fazer por si mesmo) senão também, sobre a zona de desenvolvimento proximal.

METODOLOGIA:

A metodologia surge para fazer referência às fases e aos procedimentos que se seguem numa investigação (Amado, 2017; Vilelas, 2017). No projeto enunciamos como natureza o modelo de investigação analítico-descritivo. Ou seja, serão utilizados os métodos de nível teórico e de nível empírico aplicados aos professores e alunos com o objetivo de perceber a sua prática de ensino na escola em estudo.

Trata-se de pesquisa bibliográfica e análise documental acerca do processo pedagógico desenvolvido em Matemática no ensino primário, sendo que para a coleta de dados aplicaremos questionários e entrevistas semiestruturadas com professores em atuação e gestores, bem como procederemos à observação de 30 horas-aulas, em turmas escolhidas aleatoriamente.

Na análise dos dados, observaremos os seguintes princípios e métodos de nível teórico:

Histórico-logico: verificará antecedentes do ensino da matemática no ensino primário.

Analítico-sintético:- servirá para analisar os conteúdos de matemática nos subtemas números e operações no ensino primário

Indutivo-dedutivo: fará valorizar os resultados específicos do diagnóstico realizado e a generalização dos resultados.

Modelação: desenhará a elaboração de alguns métodos no leccionamento das aulas de matemática no ensino primário.

Os métodos de nível Empírico:

Observação de aulas: servirá para a verificação na prática como os professores lecionam as aulas de Matemática, com realce no tema números e operações e como os alunos reagem a sua aprendizagem face o nível de complexidade que os mesmos apresentam.

Análise documental: fundamentar-se-á na análise dos normativos que sustentam o Ensino Primário tais como: Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino, n.º 17/16 de 7 de outubro - LBSEE, 2020, alterada pela Lei n.º 32/20 de 12 de agosto; o Currículo do Ensino Primário e Desafios da Monodocência, (2013), os Programas da 4ª, 5ª, 6ª classes, (2022), Sistemas de Avaliação das Aprendizagens do Ensino Primário (2011) e as planificações dos professores.

Inquérito: aplicar-se-á aos professores da matemática das 4ª, 5ª e 6ª classes no Complexo Escolar nº 317 Rei Viye do Kuito Bié, com finalidade de obter informações sobre o nível de conhecimento da disciplina e as atividades que têm sido desenvolvidas na prática do ensino da Matemática nos alunos do Ensino Primário.

Prova Pedagógica: será direcionada aos alunos do Ensino Primário com o objetivo de verificar o nível de aprendizagem e de habilidades na resolução dos exercícios que envolvem os números e operações.

O método matemático-estatístico: será utilizado na análise percentual e a tabulação dos dados obtidos na investigação.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADE

Actividades	2024								2025												2026			
	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
Submissão do projeto																								
Revisão Bibiografica																								
Pesquisa Bibliográfica e Análise Documental																								
Observação de aulas																								
Tabulação de Dados																								
Análise dos Dados																								
Fundamentação Teórica																								
Redação Preliminar da Dessertação																								
Exame Geral de Qualificação																								
Redação Final da Dessertação																								
Defesa da Dessertação																								

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, P., Serrazina, L., & Oliveira, I.. *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Codex,(1999).
- AFONSO, M.; Cunha, A., & Mfuansuka, J., K.. *Sistemas de Avaliação das Aprendizagens do Ensino Primário*. 2ª ed. Luanda: INIDE, editora, (2011).
- ANGOLA, República de. Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino, n.º 17/16 de 7 de outubro. *Diário da República*, I série nº 170, (2017).
- ANGOLA, República de. Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino, n.º 32/20 de 12 de agosto. *Diário da República*, I série n.º 123, (2020).
- CUTATELA, A. A Formação Contínua de Docentes: um olhar na produção dos materiais curriculares do processo de ensino e aprendizagem. 1ª ed. Portugal: editora Templários, (2021).
- CUTATELA, A.. A Prática Pedagógica no Currículo de Formação Inicial de Professores, um estudo no curso de Educação Primária na Escola Superior pedagógica em Angola. (Tese de Doutoramento). Programa de Pós-graduação em Educação no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IE/UL). Lisboa: Portugal,(2022).
- Davydov(1999a)
- GEISSLER, O. E., Starke, O. H., & Wolf, A.. *Metodología de la enseñanza de la Matemática*. Habana: Editorial Pueblo y Educación, (2000)
- LEONTIEV, A.N. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Livros Horizontes, (1978)
- MAME, O. Ch. Os Conceitos Geométricos nos dois anos iniciais do ensino fundamental na proposição de Davidov (2014).
- MINISTERIO da Educação (MED). *Programa do Ensino Primário da 4ª*. Reforma Educativa. 2.ª ed. Angola: ADMAC GRÁFICA, LDA, (2022).
- MINISTERIO da Educação (MED). *Programa do Ensino Primário da 5ª classe*. Reforma Educativa. 2.ª ed. Angola: ADMAC GRÁFICA, LDA, (2022).
- MINISTERIO da Educação (MED). *Programa do Ensino Primário da 6ª, classe*. Reforma Educativa. 2.ª ed. Angola: ADMAC GRÁFICA, LDA, (2022).

NSIANGENGO, P & Emanuel, Vita Gouveia. Currículo do Ensino Primário e Desafios da Monodocência. 1.^a ed. Angola: Editora Moderna, (2013).

VILELAS, J. *Investigação - O processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Sílabo S.A, (2017).

SILVA, Sara Isabel Poças Fernandes da. *Formação de professores em Angola: concepções e práticas em contexto de cooperação para o desenvolvimento*. Porto: Universidade do Porto, (2019)

CERQUEIRA, Aurora e Andrade, Ana Isabel, "Alunos com Portugues Língua

Não Materna: um estudo das representações dos professores em diferentes graus de ensino".

In Maria Helena Araujo e Sá et alii (coord), (2004).

Dionísio, Maria de Lurdes da Trindade *A Construção Escolar de Comunidades de Leitores*. Coimbra: Livraria jAlmedina, (2000).

FONSECA, Fernanda Irene "Linguística Aplicada ou Linguística Aplicável". In Fernanda Irene Fonseca et alii (org). *A Linguística Dna Formação do professor de português*. Porto: Centro de Linguística da Universidade do Porto, (2001).

MINGAS, Amélia "Lingua versus fala: a questão angolana". In Maria Helena Mira Mateus e Luisa Tteotónio Pereira (org). *Lingua Portuguesa e Cooperação para o desenvolvimento*. Lisboa: Edição Colibri e CIDAC, (2005).

RODRIGUES, Sónia Valente. "A Consciencialização Linguística como Componente Fundamental na Formação Inicial do Professor de Português". In Fernanda Irene Fonseca et alii (org). *A Linguística na Formação do Professor de Português*. Porto: Centro de LINGUÍSTICA NA Formação da Universidade do Porto, (2001).

MAURA, a (AOE), é "a atividade de ensino que respeita os diferentes níveis dos indivíduos que se define um objeto de formação como problema coletivo" (1996, p.32).

NÓVOA, António *Professores Imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa.

VENTURA, José Fernando *Boa* (2013). *Como pensar a formação dos professores em Angola*. s/1: Proget Edizioni, (2009).

FLORES, Maria A. *algumas reflexões em torno da formação de professores*, (2010).

FLORES, Maria A. E Veiga Simão, A.M. (org). Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores Contexto e perspitivas. Mangualde: Edições Pedajo, (2009)

PACHECO, José, Currículo teoria e prática. Porto: Porto Editora, (2006).

PACHECO, José e Flores, Maria A. Formação e avaliação de professores. Porto: Porto Editora, (1999).

GIMENO, J. Sacristan . O Currículo uma reflexão sobre a prática. Tradução de Ernani F. Rosa. 3ª Edição. Porto Alegre: Artmed, (1998).

BAROSO, João. A formação de professores e a mudança organizacional das escolas.

In: FERREIRA, Naura Syria (org). Formação continuada e gestão da educação. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2006. P. 117-143.

PETERSON, Pedro D. O professor do ensino básico: perfil e formação. Lisboa: Instituto Piaget. (2003).

SANTOS, António Roberto dos LDB 9.394/96: Alguns passos na formação de professores no Brasil. In: GRANVILLE, Maria António (org). Teoria e Prática de professores . 2. Ed. Campinas: papirus, 2008. P.17-30

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 11. Ed. Petrópolis: Vozes, (2010).