

Estágio Profissional Supervisionado: Uma Experiência no ISP-Caála

Prácticas Profesionales Supervisadas: Una Experiencia en ISP-Caála

Supervised Professional Internship: An Experience at ISP-Caála

João José Albino Chivando¹

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0687-184X>

RECEBIDO: Maio, 2024 | **ACEITE:** Setembro, 2024 | **PUBLICADO:** Dezembro, 2024

RESUMO

Este artigo é resultado de uma experiência do Estágio Profissional Supervisionado no Ensino da Matemática, no Instituto Superior Politécnico da Caála, (ISP-Caála), como parte integrante do plano curricular do 2º ano no curso de Mestrado em Metodologia do Ensino Primário criado pelo Decreto Executivo n.º 93/20, de 28 de Fevereiro, com objectivo de fundamentar o estágio como Unidade Curricular nos cursos de formação inicial de professores nas instituições de Ensino Superior Pedagógico, que qualificam e habilitam profissionalmente para Educação de Infância e Ensino Primário. O estudo realizado é de "Caso" cuja tipologia é descritiva, acompanhado do paradigma interpretativo. Durante o estudo utilizaram-se instrumentos de recolha de dados como: observação às aulas de dois professores e entrevistas aos mesmos e quatro estudantes que na altura estavam a realizar seu estágio de fim da formação em Ensino Primário. É parte deste estudo, a componente de leccionação de aulas e Didáctica de Matemática aos estudantes do 2º ano do Curso de Ensino Primário do ISP-Caála, cujos resultados incidem nas variedades de metodologias utilizadas nas aulas e às várias concepções sobre Estágio Profissional Supervisionado.

Palavras-Chave: Estágio Supervisionado; Supervisão; Supervisor; Formação Inicial de Professores.

RESUMEN

Este artículo es el resultado de una experiencia de la Pasantía Profesional Supervisada en la Enseñanza de las Matemáticas, en el Instituto Politécnico Superior de Caála, (ISP-Caála), como parte integrante del plan curricular del 2º año en la Maestría en Metodología de la Educación Primaria creada por Decreto Ejecutivo N° 93/20, de 28 de febrero, con el objetivo de fundamentar la pasantía como Unidad Curricular en los cursos de formación inicial docente en las instituciones de Educación Superior Pedagógica, que califica y habilitan profesionalmente para la Educación Infantil y Educación Primaria. El estudio realizado es un "Caso" cuya tipología es descriptiva, acompañada del paradigma interpretativo. Durante el estudio se utilizaron instrumentos de recolección de datos, tales como: observación de las clases de dos docentes y entrevistas a ellos y a cuatro estudiantes que en ese momento

¹ MSc. Assistente. Escola Superior Pedagógica do Bié-Angola. Correio Electrónico: joaojosechivando89@gmail.com

realizaban sus prácticas finales en Educación Primaria. Parte de este estudio, es el componente de impartición de clases y Didáctica de las Matemáticas a estudiantes de 2º curso del Curso de Educación Primaria del ISP-Caála, cuyos resultados se centran en las variedades de metodologías utilizadas en las clases y las diversas concepciones de Prácticas Profesionales Supervisadas.

Palabras clave: Estágio Supervisado; Supervisión; Supervisor; Formación Inicial del Profesorado.

ABSTRACT

This article is the result of an experience of the Supervised Professional Internship in the Teaching of Mathematics, at the Higher Polytechnic Institute of Caála, (ISP-Caála), as an integral part of the curricular plan of the 2nd year in the Master's Degree in Primary Education Methodology created by Executive Decree No. 93/20, of 28 February, with the aim of supporting the internship as a Curricular Unit in the initial teacher training courses in the Institutions of Pedagogical Higher Education, that qualify and professionally qualify for Early Childhood Education and Primary Education. The study carried out is a "Case" whose typology is descriptive, accompanied by the interpretative paradigm. During the study, data collection instruments were used, such as: observation of the classes of two teachers and interviews with them and four students who at the time were carrying out their final internship in Primary Education. Part of this study, is the component of teaching classes and Didactics of Mathematics to students of the 2nd year of the Primary Education Course of ISP-Caála, whose results focus on the varieties of methodologies used in the classes and the various conceptions of Supervised Professional Internship.

Key words: Supervised Internship; Supervision; Supervisor; Initial Teacher Training

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo, com o título “Estágio Profissional Supervisionado” relata uma experiência vivenciada durante o período de estágio profissional como Unidade Curricular do Curso de Mestrado em Metodologia do Ensino Primário, no ano lectivo de 2021/2022, cujos objetivos são: (1) identificar práticas dos professores em sala de aula no processo de Ensino-Aprendizagem da Matemática; (2) caracterizar as percepções dos professores e estudantes sobre estágio profissional supervisionado com unidade curricular e prática de exercício profissional; (3) compreender o impacto da observação de aulas na formação profissional dos professores; (4) Caracterizar experiências dos estudantes e mudanças da consciência da prática profissional. Como se trata de um estudo de caso para melhorar as práticas em sala de aula, espera-se que contribua para a compreensão do impacto que o estágio tem no processo de formação profissional dos professores em contexto reflexivos e de trabalho colaborativo.

No estágio da formação inicial de professores, a supervisão pedagógica pode ser definida como um “processo em que um professor, mais experiente e mais informado, orienta um outro professor no seu desenvolvimento humano e profissional” (Alarcão & Tavares, 2003, p. 18). Dois elementos se destacam na definição destes autores – processo e desenvolvimento humano e profissional ou, além de ser um processo contínuo de formação, contribui no crescimento pessoal do professor e a sua autoformação, aspeto fundamental para a sua autonomização.

Este artigo tem como finalidade evidenciar, através das componentes que o integram, as principais actividades realizadas durante o período de estágio e

supervisão no 2º ano do curso, aspectos de leccionação das aulas e aprendizagens conseguidas, tal como as propostas para o trabalho do professor na sala de aulas.

Ainda assim, como finalidade, pretende-se, através dos resultados obtidos no estágio, compreender o impacto das acções na formação de professores do ensino primários desenvolvidas de acordo os diferentes projectos pedagógicos incluídos no plano de formação no processo de ensino para o desenvolvimento e melhoramento das práticas de ensino, analisar os resultados obtidos pelos formandos/estudantes e sua influência no desenvolvimento das suas actividades lectivas.

Desta forma, este artigo pode, por um lado, ser considerado como um contributo para a promoção de novas dinâmicas e estratégias de ensino da Matemática, uma vez que dá abertura a um espaço que promove a investigação científica em educação, sobretudo na formação inicial de professores e, por outro, ser um contributo para a reflexão teórica dos processos de formação e de avaliação no ensino superior nos cursos de formação de professores.

2.SISTEMATIZAÇÃO TEÓRICA

2.1 Caracterização do contexto de leccionação de aulas (Didáctica da Matemática 2º ano)

Figura 1: Instituto Superior Politécnico da Caála – Huambo-Kalunga



Fonte: Arquivo próprio (24/11/2021)

O Instituto Superior Politécnico da Caála é uma instituição privada, criada pelo Decreto Presidencial nº 132/17 de 19 de Junho de 2017, propriedade da Empresa Vinech Formação, Limitada, integrado na Região Académica V com sede na província do Huambo, desenvolve as suas actividades académicas, de ensino e investigação científica e extensão universitária nas áreas da Saúde, Engenharias e Ciências Sociais e Humanas, fazendo parte deste último o curso de Licenciatura no Ensino Primário com acções viradas para a formação de professores do ensino primário de acordo as políticas locais e necessidades do país. As aulas de estágio foram realizadas no instituto anexo Huambo-Kalunga² onde estão todos cursos ligados a educação, já que no Instituto Central – Matriz² tem apenas cursos de engenharias.

O curso do ensino primário no contexto geral nas instituições do ensino superior foi criado com finalidade de formar professores cuja linha de acção é o ensino primário por constituir o nível base da aquisição do conhecimento e fonte de estruturação de outros estádios da vida tando académica assim como social do indivíduo. Desta forma, de acordo a área de especialização do mestrado, a lecionação de aula teve como foco a disciplina Didáctica da Matemática, no 2º ano do curso de Ensino Primário, cuja turma foi constituída por 35 estudantes. Dentre eles professores em funções no ensino primário.

No Instituto Superior da Caála, o curso é lecionado durante cinco anos, sendo este último reservado para o estágio intensivo realizado nas escolas primárias para a aquisição de competências desejadas para o perfil de saída e o posterior enquadramento no mercado de trabalho.

A turma de lecionação, designada 202 (o que quer dizer turma 2, do 2º ano) esteve constituída maioritariamente por estudantes professores do ensino primário das escolas sedeadas nos diversos municípios, que no conjunto de várias disciplinas, aparece a Didáctica da Matemática desenvolvida dentro dos seus padrões para capacitar os futuros professores na organização, estruturação e lecionação das aulas de matemática nas suas escolas.

A UC de Didáctica da Matemática para a formação de professores de cursos iniciais deve fazer com que os estudantes que estão a aprender experimentem com o ensino dela, o envolvimento dos alunos na resolução de problemas de pendor matemático nas actividades do dia-a-dia. Esta UC tem não só de procurar explicitar o conhecimento tático dos futuros professores mas também tentar que esse conhecimento evolua mediante os processos reflexivos que se apoiam no ensino da matemática.

Olhando pelo contexto de lecionação de aulas e tendo em conta as diferentes estratégias aplicadas, a formação inicial de professores do ensino primário para a Matemática, deve contemplar para além da sua formação específica, outras áreas com a integral e social que facilitam tanto o professor ao ensinar de acordo aos contextos escolares existentes, como para o aprender dos aluno segundo suas diversas maneiras e modos de o fazer.

2.2. Breve contextualização sobre Supervisão Pedagógica

Supervisão segundo Vieira e Moreira (2011) é a acção e o efeito de monitorizar, isto é, fazer a orientação de um trabalho ou de uma tarefa realizada pelo professor. É um processo onde um individuo geralmente mais experiente e informado, orienta outros tendo como referência o desenvolvimento pessoal e profissional, implicando uma orientação prática, e tem como finalidade melhorar a prática no sentido do desenvolvimento profissional e pessoal. Enquanto processo metodológico, possibilita o desenvolvimento e a consolidação da profissão.

O objectivo da supervisão consiste em aumentar os conhecimentos e a competência dos profissionais, permitindo melhorar a prática profissional através da orientação, reflexões teórico-práticas, análises críticas, autoquestionamento e do aconselhamento sobre as práticas profissionais.

A metodologia da supervisão inclui apresentação e discussão de casos sobre as práticas realizadas, estudo de temas teóricos relacionados as acções práticas

escolhidas e apresentadas pelos profissionais, partilha e narração de experiências sobre momentos ou acontecimentos durante o exercício das práticas.

Neste sentido, Podemos considerar que a supervisão pedagógica se refere a uma visão em comum do que deve ser o processo de ensino-aprendizagem. Esta visão comum, que podemos considerar como uma perspectiva comum, é desenvolvida entre supervisor e estudante estagiário ou professor, num processo colaborativo.

A supervisão pedagógica, definida globalmente como teoria e prática de regulação de processos de ensino e de aprendizagem em contexto educativo formal sendo o seu foco de atenção a sala de aula, podendo reportar-se a situações de autosupervisão e supervisão acompanhada em qualquer cenário de desenvolvimento profissional, incluindo o da avaliação do desempenho. A relação estreita entre supervisão e pedagogia é o traço principal da acepção de supervisão, a qual se afasta de uma concepção mais institucional da supervisão como processo de gestão organizacional associado à noção de “escola reflexiva”.

Assim, segundo Reis (2001), a supervisão desenvolve-se num ambiente formativo, colaborativo e estimulador com as finalidades de:

- Apoiar e regular o processo formativo, preparação para actuação do professor em situações complexas;
- Observação crítica, problematização e pesquisas;
- Promover a experiência de diferentes papéis, autoquestionamento relativo aos diferentes saberes e práticas

A supervisão de aulas é orientada para a construção de uma sociedade democrática, constitui uma direcção sustentável para a autonomia do professor e do aluno: competência para se desenvolverem como participantes autodeterminados, socialmente responsáveis e criticamente conscientes onde para além de ambientes educativos, por referência a uma visão da educação como espaço de emancipação interpessoal e transformação social que segundo (Jiménez, 2004), propõe a associação entre autonomia e cidadania democrática, baseada em princípios éticos baseados na integridade e imparcialidade intelectual, coragem moral, respeito, humildade, tolerância, confiança nos alunos e nas suas capacidades e possibilidades, responsabilidade, justiça, sinceridade e solidariedade.

2.3. Contexto de uma aula

Uma aula é segundo Céllia (2006) toda situação didáctica que inclui objectivos, conhecimentos, desafios e problemas com fins instrutivos e formativos, motivando as crianças a aprenderem. A noção de aula, não se refere apenas à aula expositiva, mas a todas as formas didácticas organizadas e orientadas directa ou indirectamente, pelo professor tendo em vista o processo de ensino e aprendizagem.

Na realização de qualquer aula, a combinação entre os conteúdos, métodos e objectivos devem constituir uma exigência que o professor coloca a si mesmo. Desta forma, a correspondência destes factores durante as aulas de estágio permitiram cumprir os seguintes propósitos:

- Ampliação do nível cultural e científico da matemática, assegurando a profundidade e solidez dos conhecimentos;

- Selecção e organização cuidada de actividades dos estudantes (futuros professores) nas aulas de forma a facilitar o desenvolvimento independente do seu pensamento e criatividade;
- Formação de competências, hábitos e atitudes, que os ajudem a dirigir o processo de ensino com uma propriedade e confiança;
- Desenvolvimento de diferentes possibilidades de trabalho em sala de aula, com atenção as diferenças para o alcance dos objectivos comuns de acordos aos conteúdos;
- Valorização da sala de aula como meio educativo, contribuindo assim para a formação de qualidades positivas da personalidade;

Neste sentido, para o cumprimento os propósitos acima mencionados foi necessário um trabalho cooperativo entre todos intervenientes do processo de leccionação, sem se esquecer do apoio dos professores orientadores do ISCED e da UMinho⁴, bem como as experiências obtidas através dos encontros de planificação com os colegas. Neste período do 1º Semestre foram lecionadas seis (6) aulas nos dois temas programados conforme o desenho apresentado no quadro 4.1.

3. METODOLOGIA

O estudo feito seguiu uma estrutura de estudo de caso, em que a partir de um contexto concreto com um grupo de professores, se pretende compreender o papel da observação no desenvolvimento profissional desses professores. Um estudo de caso pode ser definido, conforme referido por Fernandes (1991) e por Campbell e Stanley (1963) como um método de investigação que faz uso de dados emergentes de uma realidade específica e real, que permite explicar, explorar e descrever fenómenos actuais em um contexto específico.

O mesmo estudo enquadra-se nos enfoques do paradigma interpretativo do modelo qualitativo, cujo foco é a compreensão mais profunda do problema a investigar, o que conduz a determinados comportamentos, atitudes e/ou convicções, que segundo Almeida e Freire (2017) este paradigma estuda os significados das interacções humanas e da vida social, orientado para a prática, descreve e interpreta as acções realizadas, procura compreender os significados e os sentidos que os sujeitos atribuem às situações.

Neste estudo utilizaram-se como técnicas/instrumentos: o grupo focal (professores e estudantes) e observação de aulas. O grupo focal, segundo Fortin (2006) e Morgado (2022), vai permitir ao investigador observar a interacção entre os participantes (professores), que podem manifestar uma opinião colectiva ou se dividir em subgrupos com ideias opostas entre si. Os resultados da observações às aulas permitiram também fazer uma análise conjunta das práticas realizadas depois das sessões de formativas/capacitação com os estudantes/estagiários e o impacto da observação de aulas no seu desenvolvimento profissional.

Segundo Amado (2017), a técnica do Grupo Focal (*Focus Group Studies*) consiste em envolver um grupo de elementos de uma determinada população na discussão de um tema previamente fixado, sob o controlo de um moderador que estimulará a interacção e assegurará que a discussão não extravase do tema em 'foco' (Moreira et al., 2021). É no contexto da interacção que se espera que surjam as informações pretendidas.

Deste estudo fizeram parte professores de Didáctica de Matemática no 2º ano do curso de Ensino Primário (n=2), estudantes finalistas do 5º ano (n=3), que estavam a realizar seus estágio de fim de curso nas escolas primárias a redores da vila de Caála, província do Huambo. Ainda assim, vale dizer que para cumprir com as situações de ética, os nomes utilizados na tabela nº 3 e 4 são fictícios e foram escolhidos pelos estudantes durante a realização do estudo.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1. Quadro síntese dos conteúdos durante a lecionação, estratégias e recursos didácticos

Quadro 1 - Números e operações e sua representação na escola primária

Curso: Ensino Primário	UC: DIDÁCTICA DA MATEMÁTICA
Tema do programa: Números e operações e sua representação na escola primária	Nº de aulas: 3
Competências	Conteúdos
<ul style="list-style-type: none"> Compreender o sentido do número Reconhecer o procedimento para a representação de números naturais Identificar o procedimento metodológico para o tratamento dos números naturais na escola primária 	<ul style="list-style-type: none"> Números naturais Representação dos números naturais Tratamento metodológico dos números naturais
Actividades:	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> Identificação de números naturais Escrever os números naturais Composição e decomposição dos números naturais Exercícios de valor posicional dos números naturais Exercícios de operações com números naturais 	<ul style="list-style-type: none"> Manuais Ábaco, cuisenaire e multi base (base 10) Projectoras e outros
Estratégias e organização das actividades	
<ul style="list-style-type: none"> Trabalhos de resolução na sala de aula Trabalhos em grupo de curto prazo de apresentação Trabalhos individuais de representação de números naturais 	

Fonte: Elaboração própria

Quadro 2 – Trabalho com variáveis na escola primária

Tema: O trabalho com variáveis na escola primária	Nº de aulas: 3
Competências	Conteúdos
<ul style="list-style-type: none"> Descrever as exigências de cada grau quanto ao trabalho com variáveis e a resolução de equações e inequações. Fundamentar o uso dos exercícios com variáveis para o desenvolvimento de habilidades de cálculo. Elaborar exercícios nos que se empreguem variáveis (pranchas, igualdades ou desigualdades que as contenham) para aprender à interpretar e operar com elas. Planejar actividades docentes com enfoque desenvolvidor 	<ul style="list-style-type: none"> Tratamento metodológico de igualdades e desigualdades com variáveis. O tratamento de equações e inequações na escola primária. Forma de solucionar as equações nos primeiros níveis através de reflexões lógicas Regras de transformação equivalente na resolução de equações e inequações. Aplicação das variáveis em fórmulas e no trabalho com conjuntos, relações e funções.

Actividades e Recursos
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificação de situações de igualdade e desigualdade • Solucionar as equações nos primeiros graus através de reflexões lógicas • Transformação equivalente na resolução de equações e inequações • Aplicar as variáveis em fórmulas e no trabalho com conjuntos, relações e funções <p>Recursos didácticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manuais, pauzinhos, pedrinhas • Projectoras e outros
Estratégias e organização das actividades
<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos de resolução na sala de aula • Trabalhos em grupo de curto prazo de apresentação de trabalhos individuais para trazer em debate na sala

Fonte: Elaboração própria

Quadro 3 – Ensino da geometria e medidas

Tema: Ensino da geometria e medidas	Nº de aulas: 3
Competências	Conteúdos
<ul style="list-style-type: none"> • Revelar conhecimentos sobre Geometria e Medida • Mobilizar a capacidade de visualização • Identificar figuras geométricas e sólidos geométricos • Dominar todo procedimento para as operações de cálculo de grandezas secundárias • Interpretar diferentes situações de cálculo de grandezas secundárias 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos gerais para o estudo da Geometria • Desenvolvimento da visualização espacial e localização • Figuras geométricas planas: Classificação • Tratamento do cálculo de área, perímetro de figuras planas e determinação dos ângulos • Sólidos geométricos. classificação e tipos • Procedimentos para cálculo do volume
Actividades e Recursos	
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades em grupo para trabalhar tarefas em sala de aula (desafios) • Apresentação das actividades em plenária e feedback do professor • Trabalhos em grupos de construção de sólidos a partir de uma planificação • Resumo e feedback do professor sobre as actividades realizadas pelos alunos • Trabalho individual de planificação de diferentes sólidos geométricos <p>Recursos didácticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manuais, políndros, sólidos • Projectoras e outros 	
Estratégias e organização das actividades	
<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhos de resolução na sala de aula • Trabalhos em grupo de curto prazo de apresentação • Trabalhos individuais para trazer em debate na sala 	

Fonte: Elaboração própria

4.2. Apresentação dos contextos de supervisão de estágio (curso, escolas, estagiários, professores tutores)

A supervisão do estágio consiste no controlo, acompanhamento, apoio didáctico, pedagógico e técnico a todos os processos educativos e a avaliação do processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista os objectivos para cada subsistema de ensino em Angola conforme a Lei nº17/16 de 7 de Outubro.

Também, consiste em adoptar uma perspectiva de acção reflexiva, a escola, enquanto espaço de actividade profissional, cria condições de desenvolvimento e aprendizagem aos membros que a constituem, isto é, dos professores e aos funcionários bem como àqueles que nela têm o ofício de aprender e de aprender a aprender, isto é, os alunos, principal razão de ser da escola. As actividades de supervisão foram com estudantes do 5º ano do curso de Ensino primário pertencentes ao Instituto Superior Politécnico da Caála na província do Huambo. A escola selecionada foi a do Ensino Primário nº 21 da Caála, cujos estudantes e professores titulares aparecem no quadro abaixo:

Quadro 4 – Estudantes estagiários e supervisores por especialidade

Escola	Estagiários	Professor titular	Classes/Estágio
Primária nº 22 Da Caála	André Huambo Sozinho José	Bartolomeu da Costa	5ª/6ª classe Módulo
	Mariana Carlos Tânia Costa		6ª classe
SUPERVISOR			
João José Albino Chivando		Especialidade: Ensino da Matemática e Supervisão	

4.2.1 – Síntese das sessões de supervisão, observação de aulas por meio do grupo focal

As sessões de supervisão realizada na Escola Primária nº22 da Caála tiveram como orientação a observação às aulas que aconteceram nas quintas e sextas feiras de cada semana lectiva de acordo ao calendário escolar nacional, num período de dois meses, na 5ª e 6ª classe. As observações de aulas realizada neste período, tendo como grupo focal estudantes do 5º ano do curso de ensino primário (n=3) resultaram num processo de interacção profissional, de carácter essencialmente formativo entre os participantes com os quais trabalhou-se junto dos professores titulares (n=2), cujas finalidades foram para o desenvolvimento individual e colectivo dos professores e na melhoria e mudança de perspectiva das suas práticas, na garantia de qualidade do ensino e das aprendizagens aos alunos.

Para tal, a observação as aulas como instrumento utilizado de Supervisão ficou integrada em processos colaborativos e diferenciados, adequados às necessidades de desenvolvimento profissional de cada professor, dinamizados por comunidades de aprendizagem constituídas pelos próprios docentes da escola. Durante este processo foram tidas em conta três fases e modalidades de observação de aulas como instrumento na prática realizada com o grupo de professores e estudantes:

1ª Fase - A observação foi destinada a avaliar o desempenho dos professores e da escola, que constituiu um óptimo processo para recolher evidências que lhes permitiram tirar conclusões e proporcionar feedback aos professores, e estabelecer metas de desenvolvimento profissional deles.

2ª Fase - A observação de práticas consideradas interessantes nomeadamente, as do professor titular, do estudante estagiário na escola primária ou de outro colega, que tiveram como objectivo de promover o contacto com uma diversidade de abordagens, metodologias, actividades e comportamentos específicos de cada um neste processo.

As práticas de observação e discussão sobre a qualidade do desempenho do professor, constituíram uma componente extremamente importante do processo de

desenvolvimento pessoal e profissional do professor, independentemente do seu nível de conhecimento e experiência. Neste caso, a observação e a discussão das informações recolhidas durante o processo todo foram para ampliar tanto os conhecimentos e as capacidades profissionais do professor como também todos que fazem parte do processo, desde o observador à outros participantes, constituindo um catalisador importante de aprendizagem, mudança e transformação.

3ª Fase - A observação em que o professor teve a possibilidade de seleccionar tanto o foco da observação como o momento exacto para ser observado no sentido do supervisor e observar outra experiência para apoiar o seu desenvolvimento profissional. Esta prática permitiu a criação de um clima de respeito, apoio e desenvolvimento mútuos. Esta observação centrou-se em aspectos sobre os quais o professor desejando obter comentários e sugestões de melhoria dos professores que o observam nas suas aulas, alternando os papéis de observador e observado garantindo assim uma experiência docente profissional.

4.2.2 - Momentos de observação às aulas dos estagiários

A observação às aulas é um processo que desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem, constituindo uma fonte de inspiração e motivação e um forte dinamização de mudança na escola, destinada a avaliar o desempenho dos professores e da escola, constituindo um óptimo processo para os supervisores recolherem evidências que lhes permitam tirar conclusões e proporcionar feedback aos professores, e estabelecer, com estes últimos, metas de desenvolvimento.

A sua implementação como estratégia da supervisão do estágio é centrada na análise colaborativa das práticas de ensino e aprendizagem com o objectivo de as melhorar, permitiu olhar o processo em três fases principais que ajudam trabalhar para o desenvolvimento profissional dos professores e melhorar as aprendizagens dos alunos realizada em três momentos distintos segundo Vieira e Moreira (2011) como:

1º - A pré-observação: Com objectivo de promover um ambiente educativo e fundamentado, permitiu a negociação de saberes, analisar as intenções e estratégias do professor relativamente à aula a observar, definir em conjunto os objectivos da aula, enfoques, estratégias de observação, tal como os métodos a aplicar na aula e distribuir tarefas de observação com os professores.

2º - A observação da aula - Ajudou adoptar um comportamento discreto de observação com vista a não intrusão no processo, recolhendo informações em função dos objectivos de observação definidos com as seguintes finalidades:

- Diagnosticar aspectos e dimensões do conhecimento e da prática profissional a trabalhar e melhorar;
- Adequar o processo de supervisão às características e necessidades específicas de cada professor;
- Estabelecer as bases para uma tomada de decisão fundamentada sobre o processo de ensino e aprendizagem;
- Avaliar a adequação das decisões curriculares efectuadas pelos professores e, eventualmente, suscitar abordagens ou percursos alternativos;
- Proporcionar o contacto e a reflexão sobre as potencialidades e limitações de diferentes abordagens, estratégias, metodologias e actividades;

- Desenvolver diferentes dimensões do conhecimento profissional dos professores.

3º - A pós-observação - Permitiu a promoção de um clima relacional facilitador da construção de saberes, fornecer feedback informativo e não ameaçador da auto-estima e confiança do professor para confrontar e reconstruir teorias e práticas. Nesta perspectiva, a observação e a discussão das informações recolhidas permitiram desenvolver os conhecimentos e as capacidades profissionais do professor, constituindo um dinamizador importante de aprendizagem e mudança na interpretação, confronto e reconstrução de práticas, dimensões colaborativa, experiências investigativas da regulação dos processos de ensino e aprendizagem.

Quadro 5 - Síntese de assistência às aulas na escola primária nº22

Nome do Estagiário	Data	Tema da aula	Inst. apresentado	Cl. de Estágio	Horas		Aulas obs
					Início	Fim	
André Huambo	03/02	Divisão de Números fraccionários	Plano	5ª Cl	13h	14:35	1
Mariana Carlos	10/03	Mínimo múltiplo comum	Plano	6ª Classe	13h	14:35	2
	17/03	Critério de divisibilidade por 5			13h	14:35	
Tânia Costa	25/02	Máximo divisor comum (M.D.C)	Plano	6ª Classe	13h	14:35	2
	17/03	Critério de divisibilidade por 5			14:40	16:15	

Fonte: Elaboração própria

4.3 - Reflexões do contexto de lecionação da didáctica de matemática

A matemática segundo Serrazina, Albuquerque e Rocha (2008) constitui uma das disciplinas e um dos conteúdos mais importantes da grelha curricular do ensino primário e que mais exige dedicação tanto por parte de alunos como de professores. Se na disciplina de língua portuguesa os alunos precisam interpretar, exemplificar e compreender, na matemática também é necessário que se faça exercícios de desenvolvimento do raciocínio, entendimento lógico e utilização do conteúdo em ações quotidianas. Para o sucesso das crianças na escola primária, tornou-se importante o trabalhar conteúdos de Didáctica de Matemática no no curso do Ensino Primário para capacitar os professores em formação de capacidades, habilidades e atitudes tendentes ao desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem da matemática no ensino primário.

No contexto actual, para aprender a ensinar a Matemática, os professores precisam perceber que ela está presente em tudo ao nosso redor, sem ela não seria possível somar, multiplicar, dividir, subtrair, pesar, medir, contar horas, fracionar, daí, a razão da preocupação em capacitar os futuros professores que lidarão com estes conteúdos no contexto do ensino primário. Visto que essas operações aparentemente simples são usadas em todo o mundo, nos mais diversos sectores da sociedade e com milhares de finalidades, pode-se perceber a complexidade da matemática e o quanto ela está presente em nossa vida (Chivando, 2022).

Ainda assim, é importante perceber no contexto de ensino que, desde o nascimento da criança está em constante evolução e dia após dia desenvolvendo diversas habilidades. A medida que vai crescendo começa a brincar, organizar objectos, montar com peças de encaixe, quebra-cabeças e jogos, o que permite ao professor aproveitar esses elementos para introdução do conceito de número e sua representação com recurso a estes jogos e objectos, desenvolvendo seu raciocínio lógico.

Durante o período de lecionação de aulas, percebeu-se que a matemática é muito mais do que aprender os números naturais de 0 a 9 ou saber a tabuada para prova oral, isso não mede nem garante a aprendizagem das crianças. Assim, para o sucesso na aprendizagem da matemática deve-se colocar o aluno em situações do seu dia-a-dia em que precise dela, como por exemplo: **calcular quanto dinheiro vai precisar para comprar o lanche durante um mês, quanto por cento esse valor significa na renda mensal da família**, etc. Resolvendo esses questionamentos, além de aprender a matemática ainda estará se conscientizando sobre como economizar, ajudar os pais, enfim.

Foi necessário também realçar durante as aulas que antigamente esse cálculo do valor do lanche por exemplo, certamente não era usado, pois as crianças não compravam e algumas delas até hoje não compram devido o baixo rendimento económico de muitas famílias na sociedade angolana. Esta realidade toda ajudou os estudantes/futuros professores a compreenderem que apesar da matemática ser uma ciência exata, ela também evolui e o professor precisa ser criativo em suas aulas, buscando na grelha curricular os objetivos, mas desenvolvendo as aulas de acordo com a **realidade, a cultura e as vivências dos alunos**.

Portanto, pela importância que a matemática tem em nossas vidas, exemplos práticos aplicados com criatividade farão com que os alunos aprendam a gostar dela desde cedo, desenvolvendo a criticidade, o raciocínio, a lógica e percebendo que a matemática vai muito além da escrita dos números ou de decorar/saber a tabuada das operações.

4.4 - Reflexões em volta do trabalho desenvolvido na supervisão

A actividade de Supervisão em Angola, é actualmente desenvolvida para a avaliação das aprendizagens, desenvolvimento profissional dos professores e a regulação das práticas pedagógicas, que numa visão mais democrática, constitui sempre uma actividade ou processo educativo, de apoio e estímulo a diferentes fases de desenvolvimento profissional dos professores em serviço, inovação pedagógica e curricular.

De acordo a nova política de educação em Angola, o desenvolvimento profissional contínuo do professor constitui uma preocupação de toda sociedade face ao seu papel no processo de construção e desenvolvimento humano, que, para isso se torna necessário definir uma pedagogia da supervisão de modo que ela seja mais democrática e preocupada com a formação e desenvolvimento das competências profissionais do professor, que para o seu alcance de acordo com Vieira e Moreira (2011), se torna necessário: (I) uma articulação entre a prática reflexiva e pedagogia, definição dos conteúdos, finalidades e tarefas da própria supervisão; (II) o professor se torne um consumidor crítico e produtor criativo do saber profissional; (III) avaliação participativa dos processos e resultados do desenvolvimento profissional da acção pedagógica; (IV) promoção da comunicação dialogada, um processo interactivo e de partilha de experiência entre o professor em serviço e o supervisor.

Porém, parece ainda não existir em várias situações educativas em Angola, uma tradição clara de colaboração que leve os professores, espontaneamente, a reunirem-se de forma a abordar e a procurar resolver os problemas próprios da sua actividade profissional, o que tem levado as equipas de supervisão proporcionar um ambiente formativo, estimulador e mais democrático com finalidade de apoiar e regular o processo formativo, preparando-os para a actuação em situações

complexas, a observação crítica, a problematização e a pesquisa, ao diálogo, a experiência de diferentes papéis, e sobretudo ao relacionamento plural e multifacetado relativo a saberes e práticas, garantindo uma qualidade de formação de professores capazes de lutar contra as desigualdades, proporcionando oportunidades a todos os alunos, promovendo um ensino mais dinâmico e participativo com uma visão de mudança

Segundo Reis (2011), o supervisor, enquanto profissional, tem características alicerçadas em concepções epistemológicas e éticas, onde os valores humanos são parte integrante na percepção da importância da supervisão, do papel do supervisor e do seu ambiente, igualmente, da formação de um professor capaz de assumir compromissos de ensino e aprendizagem, como contexto da relação pedagógica e espaço de concepção e gestão curricular da acção do professor e do supervisor caracterizada na identificação de constrangimentos a uma educação transformadora inerentes a vários factores como: I) factores relativos ao contexto relacionados a valores políticos e sociocultural, nas tendências da tradição escolar, cultura institucional e hierarquização de papéis e a expectativa das famílias sobre o papel da escola; II) factores relativos ao professor, relacionados a sua formação inicial e contínua, as experiências anteriores, das atitudes face a sua profissão, as suas práticas docentes etc; III) factores relativos ao aluno associados à sua experiência anterior, de valores, atitudes e convicções, práticas de aprendizagem, atitudes face a escola e as suas relações enquanto ser social e pertencente a uma comunidade.

Neste sentido e de acordo a realidade angolana e em particular no contexto de investigação da escola primária na Caála, o supervisor em várias situações é considerado como parte da organização educacional como representante da sua política, e em muitas vezes, os professores sentiram-se como apenas representantes das decisões pedagógicas do supervisor, uma realidade que tentou estorquir a prática de uma supervisão mais transparente e democrática centrada numa formação mais justa e equilibrada para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagens. Desta forma, olhando na formação necessária dos estagiários para o desenvolvimento das práticas educativas, as acções de supervisão estiveram como finalidades principais:

- Sensibilizar os professores para perceber os problemas e propor soluções;
- Desenvolver capacidades para analisar, examinar e conceptualizar os problemas, as causas que lhe deram origem e estabelecer uma comunicação eficaz a fim de perceber as opiniões dos professores e dar oportunidades para exprimi-las;
- Desenvolver competência curricular, teoria e prática de ensino, relacionamento interpessoal numa perspectiva humanista de construção de aprendizagens;
- Responsabilidade social assente em noções bem claras sobre os fins da educação e do seu trabalho em sala de aula.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do presente estudo no Instituto Superior Politécnico da Caála permitiu aprofundar a realidade educativa local e obter novos conhecimentos sobre o ensino da disciplina de Matemática no ensino primário, o uso de materiais/recursos didácticos, as técnicas e aos métodos de ensino, à preparação de aulas e

interpretação de situações problemáticas diversificadas e seus resultados, os procedimentos necessários para a realização do processo de ensino e aprendizagem da Matemática na escola primária.

Para o sucesso na aquisição e realização dessas aprendizagens, foi necessário na grelha de programação das acções realizadas a definição dos seguintes objectivos:

- Aprofundar os conhecimentos científicos e técnicos para o ensino da Matemática no ensino primário;
- Aprofundar o conhecimento sobre a utilização de recursos didácticos e a manipulação de materiais em diferentes operações aritméticas e sua adequação em diferentes contextos;
- Adquirir competências para a construção de materiais para o uso nas aulas-
- Adquirir competências de organização e preparação de aulas de matemática, definição dos métodos de acordo aos objectivos propostos.

O apoio técnico aos professores e estagiários nas reflexões, análises, discussão de situações de sala de aulas, organização de trabalhos e sessões de formação e definir objectivos a alcançar constituiu um elemento decisivo na comunicação, no estabelecimento de uma relação centrada na colaboração, no apoio e no aconselhamento tendo em vista o desenvolvimento de práticas lectivas adequadas. Essas práticas permitiram superar as dificuldades sentidas na preparação de conteúdos, organização e estruturação de aulas tal como a dinamização do próprio processo de ensino e aprendizagem.

Para as sessões de observação de aulas às escolas primárias aos estagiários do 5º ano, bem como o apoio aos professores tutores, foram realizadas acções e capacitação e formação ao longo dos períodos de planificação, cumprindo com a pré-observação, sendo elemento que impulsionou aos estudantes melhorar as suas práticas e desenvolver horizontes futuros para a formação docente e profissional dos professores do ensino primário.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Afonso, M. (2018): *Matemática 5ª classe, manual do aluno* – MED/Angola

Alarcão, I., & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica: Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem* (2ª ed.). Coimbra: Edições Almedina, SA.

Almeida, S. L., & Freire, T. (2017). *Metodologia da investigação em psicologia da educação*. 5ª Edição. Psiquilibrios Edições.

Amado, J. (2017). *Manual de investigação qualitativa em educação*. 3ª Edição. Universidade de Coimbra.

Chivando, J.J.A. (2022), *Currículo da Unidade curricular de Metodologia do Ensino da Matemática*, IC – ISCED/Benguela.

Duarte, J. (2017): *Matemática para professores do ensino primário*, PAT-Med, Luanda, Angola.

Fernandes, D. (1991). Notas sobre os paradigmas de investigação em educação. *Noesis*, 18, 64-66.

Fernandes, D. (2021). *Para uma Iniciação às Práticas de Avaliação Pedagógica*. MAIA, Portugal.

- Fortin, M. F. (2006). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Universidade de Montreal.
- Gomes, A. (2006): *Mat 1C, Desafio à Matemática*, Uminho, Braga - Portugal
- Grilo, J. M., & Machado, C. G. (2009). *"Portefólios" Reflexivos na Formação Inicial de Professores*: Universidade Aberta de Lisboa
- Moreira, A., Sá, P., & Costa, A. P. (2021). *Reflexões em torno da metodologia de investigação*. UA Editora.
- Morgado, J. C. (2022). *O estudo de caso na investigação em educação*, 5ª Edição. De Facto Editor.
- Nascimento, I, (2018): *Matemática 1ª classe, manual do aluno* – MED/Angola
- Nascimento, I. F, António. A. & M'Fuansuka, J. K (2019). *Matemática 1.ª, 2ª, 3ª e 4ª Classe, Manual do Aluno*, Texto Editores, Med – Angola.
- Palhares, P. e Gomes, A. (2005). *Mat 1C, Desafios para um novo rumo*. Uminho, Braga - Portugal
- Reis, P. (2011). *Observação as aulas e avaliação do desempenho docente*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Resende, P. (2019): *Resumos de Matemática: O caderno do melhor aluno*, Artes Gráficas, Lisboa
- Serrazina, L. e Albuquerque, C. e Rocha, I. (2008). *A Matemática na formação inicial de professores*, Gráfica Torriana, Portugal.
- Vieira, F. & Moreira, M. A. (2011). *Supervisão e Avaliação do Desempenho Docente*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Vieira, F. (2014). *Importância da utilização do portefólio para aprendizagem dos alunos durante estágio*: Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal