

**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**



**Mestrado em Ciências da Educação**

Área de Especialização: Administração Educacional

**O PAPEL DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA COORDENAÇÃO  
DA POLÍTICA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM ANGOLA**

**THE ROLE OF THE MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY IN  
THE COORDINATION OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH IN  
ANGOLA**

Dissertação de Mestrado por:

**ÓSCAR GUILHERME DE ALMEIDA**

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Doutora MARÍLIA FAVINHA

**Évora | 2011**

“Esta dissertação inclui as críticas e sugestões do júri”

**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**



**Mestrado em Ciências da Educação**

Área de Especialização: Administração Educacional

**O PAPEL DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA COORDENAÇÃO  
DA POLÍTICA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM ANGOLA**

**THE ROLE OF THE MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY IN  
THE COORDINATION OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH IN  
ANGOLA**

Dissertação de Mestrado por:

**ÓSCAR GUILHERME DE ALMEIDA**

Orientação: Prof.<sup>a</sup> Doutora MARÍLIA FAVINHA

**Évora | 2011**

“Esta dissertação inclui as críticas e sugestões do júri”

## ÍNDICE GERAL

	Pág.
Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Epígrafe	iii
Resumo	iv
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I – PROBLEMÁTICA</b>	<b>5</b>
1.1 Tema	5
1.2 Justificação	6
1.3 Formulação de uma pergunta de partida	7
1.4. Objecto	8
1.5. Objectivos	9
1.5.1. Objectivo geral	9
1.5.2. Objectivos específicos	9
1.6. Formulação de hipóteses	10
1.7. Delimitação do Tema: especificação e limitação geográfica	11
<b>CAPÍTULO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>12</b>
2.1. Definição de termos e conceitos	12
2.1.1. Conceitos científicos e tecnológicos	12
2.2. Surgimento do ensino superior	14
2.2.1. Fundação e expansão do ensino superior em África	14
2.3. Política do ensino e de investigação em Angola de 1912 a 1924	16
2.3.1. A Política de mão-de-obra de Norton de Matos	16
2.3.2. Norton de Matos e os passos de desenvolvimento de Angola	17
2.3.3. As medidas legislativas de Norton de Matos	19
2.3.4. A educação formal antes e durante o período de 1912 a 1924	21
2.3.4.1. Os padrões da educação formal nas sociedades angolanas	21

2.3.5.A educação formal antes e durante o período colonial	24
2.4. A educação primária como fim político do Governo Colonial Português	25
2.5. Oprelúdio do ensino universitário em Angola	26
2.6. Criação do Instituto de Investigação Científica de Angola (IICA)	32
2.6.1. Domínios de pesquisa	32
2.6.2.Resultados da implantação do IICA	32
2.7. Surgimento da Universidade em Angola	32
2.8. Período de transição para a independência (1974-1975)	36
2.9 A independência nacional	37
2.10. As guerras pós-independência: destruição de infra-estruturas	40
<b>CAPÍTULO III - A CRIAÇÃO DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA</b>	<b>42</b>
3.1. O Governo de Unidade e de Reconciliação Nacional	42
3.2. A criação do Ministério da Ciência e Tecnologia	43
3.3. Organização do Ministério da Ciência e Tecnologia	43
3.4. Importância do Ministério da Ciência e Tecnologia	44
3.5. Processo de participação e consulta (pelo MINCIT)	46
3.6. Mecanismo intersectorial de coordenação de políticas de C&T	48
3.7. Indicadores de acompanhamento e avaliação das políticas	49
3.7.1. Indicadores socio-económicos	50
3.7.1.1. Indicadores sociais	50
3.7.1.2. Indicadores económicos	50
3.7.1.3. Indicadores de acção pública	51
3.8. Indicadores de P&D e de C&T	51
3.8.1. Indicador de insumo	51
3.8.1.1. Educação básica	51
3.8.1.2. Ensino superior	52
3.8.1.3. Recursos humanos alocados à P&D	53
3.8.1.4. Dispêndio em P&D	53
3.9. Indicador de resultado	54

3.9.1. Produção científica	54
3.9.2. Balanço de pagamentos tecnológicos e indicadores de patentes	54
3.9.3. Inovação tecnológica	54
3.9.3.1. Impactos sociais da C&T	54
<b>CAPÍTULO IV – METODOLOGIA</b>	<b>56</b>
4.1. Metodologia	56
4.2. Variáveis	56
a) Variáveis independentes	56
b) Variáveis dependentes	56
4.3. Técnicas e instrumentos	57
4.3.1. Métodos e técnicas	57
4.3.1.1. Inquérito por questionário	57
4.3.1.2. Pesquisa bibliográfica	57
4.4. Métodos	57
4.4.1. Método histórico	57
4.4.2. Método comparativo	58
4.4.3. Método estatístico	58
4.4.4. Método funcionalista	58
4.4.5. Observação	59
4.5. População e amostra	59
4.6. Dificuldades	60
4.7. Breves considerações sobre o campo de estudo	61
4.7.1. Centro Nacional de Investigação Científica	61
4.7.2. Centro Tecnológico Nacional	62
<b>CAPÍTULO V – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>64</b>
5.1. Apresentação dos resultados, análise qualitativa e quantitativa	64
<b>CONCLUSÕES</b>	<b>88</b>

<b>SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>92</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>94</b>
<b>WEBGRAFIA</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS:</b>	<b>99</b>
Anexo 1 – Questionário dirigidos aos investigadores	
Anexo 2 – Pedido de autorização.	
Anexo 3 – Organigrama do MINCIT	
Anexo 4 – Lista das Instituições de Ensino Superior e de Investigação Científica e Tecnológica	
Anexo 5 – Declaração de honra	

## **SIGLAS**

1. CNIC – Centro Nacional de Investigação Científica
2. C&T – Ciência e Tecnologia
3. CTI – Ciência, Tecnologia e Inovação
4. CTN – Centro Tecnológico Nacional
5. GURN – Governo de Unidade e Reconciliação Nacional
6. ICCA – Instituto de Investigação Científica de Angola
7. ISCED – Instituto Superior de Ciências de Educação
8. MINCIT – Ministério da Ciência e Tecnologia
9. OGE – Orçamento Geral do Estado
10. SADC – Comunidade do Desenvolvimento da África Austral
11. UNESCO – Organização das Nações Unidas Para Ciência e Educação
12. MED – Ministério da Educação
13. INAP – Instituto Nacional de Administração Pública
14. MAPESS – Ministério da Administração Pública, Emprego e Segurança Social
15. INABE – Instituto Nacional de Bolsas de Estudo
16. C&T – Ciência e Tecnologia
17. ONG,s – Organizações Não Governamentais
18. P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
19. MESCT – Ministério do Ensino Superior e da Ciência e Tecnologia
20. UAN – Universidade Agostinho Neto
21. SEES – Secretaria de Estado para o Ensino Superior
22. LESRA – Laboratório de Engenharia de Separação, Reacção e Absorção
23. CNRF – Centro Nacional de Recursos Fito genéticos
24. SNCTI – Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação
25. I&D – Investigação e Desenvolvimento
26. UMA – Universidade Metodista de Angola

## DEDICATÓRIA

*À memória de meu pai que pela força da lei da natureza não pode testemunhar este feito.*

*À Sônia e aos nossos filhos, Horvanda, Braúlio, Edson e Mila a quem roubei muitas horas de convívio e que me incentivaram sempre até eu chegar ao fim deste trabalho, dedico-vos esta obra com muito carinho e exorto-vos a seguir o caminho de busca de sapiência sejam quais forem as vicissitudes que tenham de suportar, pois luta curta não traz recordações do passado.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço antes de mais, a Deus Criador, doador da vida e saúde pelas inúmeras bênçãos que me tem outorgado. A todos aqueles com quem me cruzei na minha vida estudantil e profissional, professores, colegas, amigos e muitos anónimos que me ensinaram olhar as pessoas e respeitá-las.

À Professora Doutora Marília Favinha que assumiu a responsabilidade digna e completa exactidão do trabalho, uma palavra de apreço, gratidão e reconhecimento intelectual.

Quero agradecer ao senhor Deputado Dr. João Baptista Ngandajina, então Ministro da Ciência e Tecnologia e a senhora Professora Doutora Maria Cândida P. Teixeira, actual Ministra da Ciência e Tecnologia, ao senhor Professor Doutor Sony Kambol Cipriano, então Director do CNIC, ao Consultor Doutor Mário Sanchez que no momento derradeiro encorajaram-me e deram forças para iniciar e prosseguir. Agradeço também a direcção da UMA pelo apoio prestado durante a formação.

Aos colegas do curso, especialmente o Vítor José Jorge e a Domingas Candengue, pela colaboração favorável de camaradagem ao longo dos anos da nossa formação.

Aos amáveis professores do curso que em tão pouco tempo tornaram-se verdadeiros amigos, conselheiros, facilitadores, enfim, foram tudo para o êxito deste trabalho.

Visto que as minhas palavras não expressam tudo que vai na minha alma, rogo a Deus que venha recompensar melhor aquilo que eu próprio não consigo fazer.

A todos, o meu muito obrigado.

***Pensamento***

*“Não há ventos favoráveis para os que não sabem para onde vão”*

*Sêneca*

## **Resumo**

Neste trabalho de investigação foi analisado o papel do Ministério da Ciência e Tecnologia como órgão de coordenação da política de desenvolvimento científico, tecnológico e inovação do país e para contextualizar esta temática, procedemos a descrição histórica sobre a origem e os diferentes estádios de investigação científica em Angola até a criação de um departamento governamental encarregue de traçar e promover políticas de investigação, desenvolvimento científico e inovação.

Após esta reflexão, desenvolvemos uma investigação empírica com a finalidade de explicar como os principais agentes e actores de execução das referidas políticas percebem esse papel. Para tal, recorremos a duas unidades orgânicas de carácter científico e tecnológico que sendo dependentes de fundos de Estado para o seu funcionamento e tutelados pelo mesmo Ministério poderiam reproduzir e interpretar fielmente as atribuições e os objectivos definidos pelos serviços centrais do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Na parte final foi construído um quadro de representações de diferentes actores pertencentes aos dois centros que permitiu analisar fundamentalmente o papel e as percepções que os mesmos têm em relação ao Ministério.

## **Abstract**

### **THE ROLE OF THE MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY IN THE COORDINATION OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH IN ANGOLA**

In this work of research was analyzed the role of the Ministry of Science and Technology as a body of policy coordination of scientific, technological development and innovation in the country and to contextualize this theme, we have held the historical description on the origin and the different stages of scientific research in Angola until the creation of a government department responsible for elaborating and promoting policies for research, scientific development and innovation.

After this reflection, we conducted an empirical research with the purpose of explaining how the main stakeholders and actors for the implementation of those policies understand this role. For this end, we used the two organic units of scientific and technological character that being dependent on funds from State for its operation and supervision through the Ministry could reproduce and interpret faithfully the tasks and objectives defined by the central services of the Ministry of Science and Technology

In the final part, a framework of representation of different actors belonging to the two centres was built. This has allowed us to analyse fundamentally the role and the perception that they have in relation to the Ministry.