

# Investigação científica para a geração de inovação e diferenciais competitivos nas instituições de ensino superior de Angola

Niembo Maria Daniel  
Marta Lígia Pomim Valentim

**Como citar:** DANIEL, Niembo Maria; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Investigação científica para a geração de inovação e diferenciais competitivos nas instituições de ensino superior de Angola *In:* VALENTIM, Marta Lígia Pomim; CASTRO, Rosane Michelli de; DANIEL, Niembo Maria; MANUEL, Damião de Almeida (org.). **Construindo ciência em cooperação internacional acadêmico-científica: Brasil e Angola.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2025. p.183-209. DOI: <https://doi.org/10.36311/2025.978-65-5954-570-4.p183-209>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

## INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA PARA A GERAÇÃO DE INOVAÇÃO E DIFERENCIAIS COMPETITIVOS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE ANGOLA

*Niembo Maria Daniel*

*Marta Lígia Pomim Valentim*

### INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) têm a missão de capacitar o homem, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão. Nessa perspectiva, nota-se a essencialidade da pesquisa no contexto das IES para o desenvolvimento da sociedade. Freire (1996) explica que é impossível separá-la do ensino, uma vez que não se constrói conhecimentos inovativos sem pesquisa, isto é, o ensino sem pesquisa, não é ensino. Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses dois elementos são interdependentes, ou seja, complementam-se mutuamente.

A partir da pesquisa científica é possível gerar conhecimento e, conseqüentemente, impulsionar a inovação e diferenciais competitivos que podem contribuir para o desenvolvimento da sociedade. No caso da pesquisa científica no cerne das IES públicas e privadas de Angola, ainda há um longo caminho a ser percorrido, principalmente no quesito investimento. Vale mencionar que apesar de se verificar algum aumento no orçamento

para educação nos últimos anos, entretanto o peso percentual, ainda, é insuficiente diante aos desafios atuais que o País enfrenta. Nessa perspectiva, se não existirem políticas públicas efetivas capazes de reverter o panorama da investigação científica que gere inovação, o desenvolvimento econômico pode tardar em Angola.

Tratando-se da inovação nos tempos atuais, o mundo tem presenciado um crescimento nos investimentos, tal como avaliados pela média de investimentos de economias em todos os níveis de desenvolvimento. “O uso da Propriedade Intelectual (PI) atingiu níveis jamais antes alcançados em 2017 e em 2018” (IGI, 2019) e, portanto, é impossível gerar inovação sem subsídios ao capital intelectual local.

Franco, Afonso e Bordignon(2012) defendem que a inovação está inter-relacionada a investimentos (financeiros e humanos), envolvendo a aplicação de um novo conhecimento ou de novos usos para conhecimentos já existentes. “A Ciência gera o conhecimento, a tecnologia se configura como aplicação deste conhecimento e a inovação deve atender as necessidades sociais. Neste sentido se configura a importância da pesquisa nas Universidades” (Franco; Afonso; Bordignon, 2012, p.100). A base para a inovação é o conhecimento, e este pode ser obtido no âmbito das IES, criando sinergias entre outros atores de inovação como empresas, institutos de pesquisas, governo e a própria sociedade.

Partindo-se de uma visão estratégica de modo a fortalecer a parceria e a cooperação entre as universidades e outros agentes econômicos, facilitando assim os laços entre as forças do mercado de trabalho locais e o ensino superior, é possível avançar e gerar diferenciais que contribuirão para o avanço econômico, social e tecnológico de um país, principalmente no que tange ao desenvolvimento sustentável (Benouar, 2013, tradução própria).

Este conhecimento produzido nas universidades por meio da pesquisa científica, além de propiciar o desenvolvimento econômico e/ou social, possibilita que qualquer país se torne competitivo em nível internacional no que concerne à inovação. Nesse sentido, a possibilidade de a pesquisa científica gerar inovação, depende essencialmente do bom funcionamento

do processo sistêmico de inovação e, para tal, é imprescindível que ocorra uma maior interação entre as universidades, institutos de pesquisa, empresas e governo, por meio da pesquisa científica, desenvolvimento e transferência de conhecimento e tecnologia. Essa ideia corrobora com Neves e Neves (2011) ao justificarem o diálogo entre os agentes envolvidos, amparado no equacionamento de problemas sociais, tendo como foco a pesquisa científica.

Destaca-se, também, a necessidade de o Estado tomar para si parte da responsabilidade, criando políticas públicas que facilitem essa interação, a fim de intensificar a pesquisa voltada à geração de inovação. Além disso, Bush (1945) salienta que a ausência de progresso científico pode retardar o desenvolvimento em uma nação. Vale mencionar que saúde, bem-estar e segurança são preocupações de qualquer governo, e, justamente por essa razão, o progresso científico é ou deveria ser, de interesse vital para governos. No caso específico de Angola, é importante destacar a necessidade de se intensificar o financiamento não apenas por parte do governo, mas também por parte de outras instituições e, para tal, como supracitado, o ambiente precisa ser favorável principalmente para as IES que precisam incentivar e monitorar a pesquisa científica desenvolvida por elas, para que de fato possam ser aproveitadas e valorizadas para o bem do país.

Nesse contexto, apresenta-se a base desta pesquisa que, por sua vez, se apoia na ideia da criação de modelos inovativos que desenvolvam pesquisa que gerem inovação e que incentivem o empreendedorismo no contexto das IES, contribuindo efetivamente nas localidades em que estão integradas. O modelo ‘Hélice Tríplice’, desenvolvido por Etzkowitz e Zhou (2017), destaca a interação das universidades com empresas e governo, visando o desenvolvimento social e econômico, tendo como base o conhecimento oriundo das IES.

A inovação é um tema que faz parte do cotidiano das organizações e, por conseguinte, das IES, principalmente por serem geradoras de conhecimento que impactam social e economicamente em uma comunidade, município, província e país. O conceito de inovação necessita ser estendido

além do mercado, indo ao encontro do atendimento das necessidades e demandas da população. Por isso, a construção desta tese fundamenta-se nas teorias de Bush (1945); Schumpeter (1961); Nonaka e Takeuchi (1997); Etzkowitz e Leydesdorff (2000); e Etzkowitz e Zhou (2017), bem como de outros pesquisadores que estudam temas relacionados ao desenvolvimento econômico, à inovação, ao conhecimento e à investigação científica.

Sendo assim, apresenta-se o problema desta pesquisa: as instituições de ensino superior de Angola possuem estrutura institucional formal para desenvolverem estratégias de investigação científica voltadas à geração de inovação e diferenciais competitivos?

O objetivo geral desta pesquisa é analisar o impacto da investigação científica para a geração de inovação e diferenciais competitivos em instituições de ensino superior de Angola.

Justifica-se a relevância do tema por tratar-se da realidade das universidades angolanas em relação à pesquisa científica voltada à inovação, uma vez que este tipo de atividade é quase inexistente nas IES angolanas, fator que pode ser considerado um empecilho para o fomento de conhecimento e, assim, retardar o desenvolvimento do País. A pesquisa científica gera novos conhecimentos, cria um pensamento mais crítico, impulsiona a inovação e identifica possíveis soluções para os problemas sociais.

Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza qualiquantitativa, do tipo descritivo-exploratório e documental. Para tanto, recorreu-se a uma revisão bibliográfica, no intuito de buscar literatura sobre o tema pesquisado, visando aprimorar as ideias em relação aos fatos relacionados ao tema em estudo (Gil, 2010). Em relação a revisão bibliográfica, além de artigos buscou-se também livros, teses e dissertações. A pesquisa documental vale-se de documentos que, ainda, não receberam um tratamento analítico, ou seja, documentos primários: decretos governamentais; leis; resoluções etc., bem como de documentos que já receberam algum tipo de tratamento analítico, isto é, documentos secundários: anuários estatísticos (Gil, 2002).

Para a análise documental buscou-se os decretos presidenciais de Angola sobre a Ciência, Tecnologia e Inovação (C&T+I). Finalmente, trouxemos um recorte das entrevistas realizadas com os gestores de três IES, do Centro Nacional de Investigação Científica (CNI) e do Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (MESCTI) de Angola, totalizando vinte sujeitos entrevistados. Trata-se de uma entrevista semiestruturada, realizada presencialmente em Luanda. Para analisar o conteúdo das entrevistas, recorreu-se ao método ‘Análise de Conteúdo’ de Bardin (1997), mais especificamente a técnica ‘Análise Categórica’, cujas categorias foram elaboradas *a posteriori*. Foram elaboradas 32 (trinta e duas) categorias, denominadas de macro categorias e suas respectivas subcategorias, destacadas no aplicativo *flourish.studio* que possibilita apresentar ilustrações de nuvens de palavras.

## **2 OPANORAMA DAS IES DE ANGOLA: ESTATÍSTICAS DOS DOCENTES/INVESTIGADORES**

Abordaremos o panorama da investigação científica observando a situação dos docentes/investigadores. Para tal, tomamos como fontes de informação os decretos presidenciais e os anuários estatísticos nos últimos três anos (2016 a 2018).

### **2.1 ESTATÍSTICAS DOS DOCENTES/INVESTIGADORES DO ENSINO SUPERIOR DE ANGOLA**

Os dados mais atuais sobre o panorama do ensino superior em Angola, contempla 72 (setenta e duas) IES, das quais 25 (vinte e cinco) públicas e 47 (quarenta e sete) privadas, sendo: 1 (uma) Academia, 4 (quatro) Escolas Superiores Públicas, 49 (quarenta e nove) Institutos superiores 12 (doze) públicas e 37 (trinta e sete) privadas e 18 (dezoito) Universidades, sendo 8 (oito) públicas e 10 (dez) privadas (Tabela 1). A província de Luanda concentra a metade das IES, enquanto as restantes províncias do País em conjunto detêm a outra metade (Angola, 2016; 2017<sup>a</sup>; 2018a).

**Tabela 1:** Tipos de instituições de ensino superior.

Tipo de Instituições	Pública	Privada	Total Geral
Academia	1	-	1
Escola Superior <sup>1</sup>	4	-	4
Instituto Superior <sup>2</sup>	12	37	49
Universidade <sup>3</sup>	8	10	18
Total Geral	25	47	72

Fonte: Angola (2018a).

No âmbito geral as IES são instituições vocacionadas para a promoção do ensino, da investigação e da prestação de serviços à comunidade, com personalidade jurídica própria e regem-se nos termos da legislação aplicável. Considera-se que essas instituições se constituem em espaços propícios para se alavancar a investigação científica, incluindo as instituições de pesquisa. Desse modo, as instituições de investigação científica englobam as áreas estratégicas do País para alavancar a inovação e auxiliar nas possíveis soluções dos problemas candentes da sociedade (Angola, 2018a).

Nas universidades e academia o ensino universitário é orientado para formações científicas sólidas, com ações de formação aliadas à investigação científica fundamental, levando em consideração as necessidades específicas de desenvolvimento do País. Nas escolas superiores e institutos superiores o ensino politécnico é voltado a formações técnicas avançadas e, para tanto, desenvolve atividades no domínio da formação e da investigação científica aplicada ao desenvolvimento tecnológico, por meio de cursos

<sup>1</sup> Escolas Superiores podem ser politécnicas ou técnicas, são instituições de ensino superior que ministram cursos em uma única ou no máximo duas ou três áreas do saber, condizentes à formação de especialistas e à obtenção dos graus académicos de bacharelado e licenciatura e modelo bietápico (Angola, 2018).

<sup>2</sup> Centro vocacionado para a promoção do ensino, da investigação e da prestação de serviços à comunidade, com personalidade jurídica própria e regem-se nos termos da legislação aplicável (Angola, 2018, p.207).

<sup>3</sup> São instituições pluridisciplinares de formação de quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático de temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional; um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação académica de mestrado ou doutorado; um terço do corpo docente em regime de tempo integral (Angola, 2018, p.207).

dirigidos à compreensão e solução de problemas concretos no exercício de uma profissão (Angola, 2016).

Em um estudo realizado para avaliar a qualidade do ensino superior em Angola, observou-se os seguintes aspectos:

Quase total ausência de investigação científica, havendo casos individuais que demonstram que se chega mesmo a ignorar quem pretenda promover a investigação; [...] Ausência de aposta na edição de livros e de revistas científicas, havendo a registar muito poucas exceções a esta regra (Silva *apud* Carvalho, 2012, p.36);

Despreocupação com a publicação dos poucos estudos que são feitos nas instituições de ensino superior; [...] Deficiente aposta em bibliotecas e laboratórios, havendo mesmo a assinalar a criação de faculdades sem haver a preocupação com a criação destas infraestruturas e sem a aquisição de meios de trabalho indispensáveis a docentes e estudantes (Carvalho, 2012, p.36).

Relativamente às observações feitas, vale realçar a importância de investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D), visto que atualmente este é insuficiente para incrementar a investigação científica em IES públicas e privadas do País. O Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) 2018-2022 de Angola, no que se refere à inovação, ainda, há muito a ser feito, pois nos últimos anos verificou-se um déficit significativo no que tange a investigação em Ciência e Tecnologia (C&T), situação que está diretamente relacionada à falta de investigadores e de centros de investigação associados às universidades públicas, reflexo do incipiente investimento aplicado nos últimos anos, tornando-se necessário incrementar a I&D, promover a interação entre IES, instituições de investigação e empresas, como uma maneira de disseminar o conhecimento entre esses diferentes agentes de desenvolvimento (Angola, 2018b).

O reduzido número de investigadores tem sido amenizado com a formação de quadros por meio de cursos de pós-graduação, devendo esta ser vista como uma estratégia para fomentar as atividades de investigação, fortalecer as equipas de pesquisa existentes e reforçar as capacidades

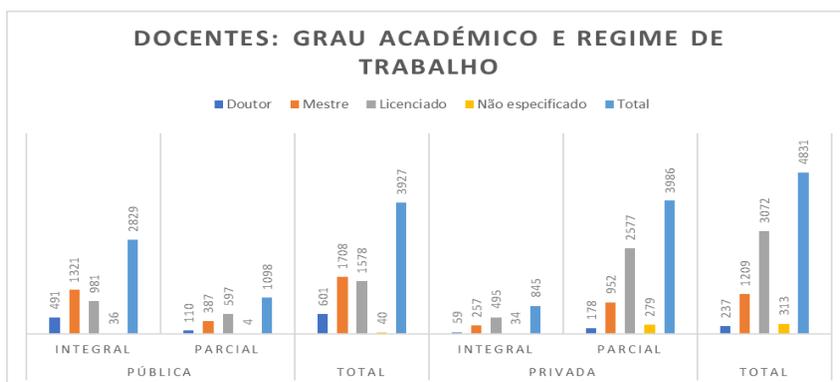
institucionais. Nesse intuito, reduzir-se-ia o déficit em pesquisa científica no País, uma vez que em 2010 os resultados indicavam uma carência de quadros científicos com alto nível de formação, resultado do baixo financiamento em I&D, cujo orçamento girava em torno de 0,004% e 0,2% do orçamento do País, sendo considerado um fator determinante para o insucesso da produção científica angolana (Angola, 2011).

Como consequência do baixo financiamento, muitos docentes têm sido obrigados a atuarem em distintas IES, isso também ocorre devido à ampliação do setor privado. Liberato (2019) em uma análise realizada sobre a procedência dos docentes, afirma que se a pesquisa no contexto do País for entendida como falta de ocupação, e se para a maioria dos docentes essa função constituir apenas como uma alternativa de sobrevivência, não será possível passar de reprodutores de conhecimento para produtores de conhecimento.

O elevado número de IES em que os docentes atuam, embora a conjuntura os convide a isso, pode prejudicá-los no que concerne ao conhecimento ministrado, pois não terão tempo suficiente para se dedicar à pesquisa e, com isso, atualizar os próprios conhecimentos. Essa postura, por outro lado, pode levar a um impacto negativo no que diz respeito a avaliação de desempenho do docente do ensino superior, conforme descrito no Artigo 22, da subseção sobre a dimensão de investigação científica. Sendo assim, é importante que os docentes repensem o seu papel, pois o processo avaliativo é obrigatório, sob pena de não renovação de contrato, não progressão de carreira e perda de outros benefícios (Angola, 2020a).

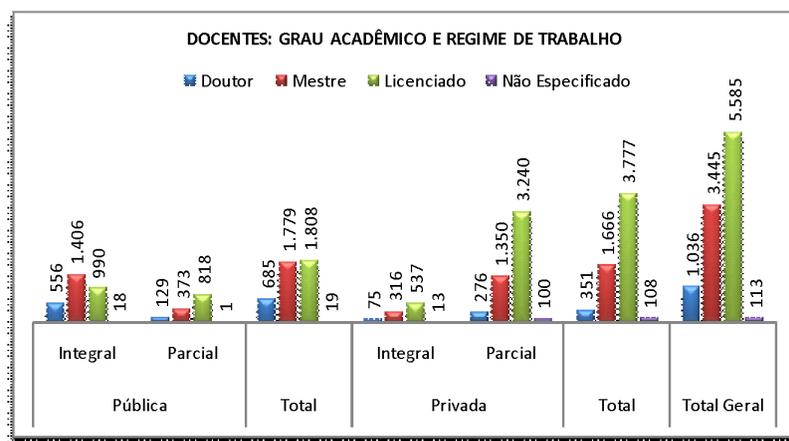
A qualidade e a melhoria do ensino superior está relacionada à investigação científica que, por sua vez, é a propulsora da qualidade de ensino e baluarte do desenvolvimento sustentável de qualquer país. Apresentar-se-á detalhes sobre a relação dos docentes dos dois setores, quanto ao regime de trabalho, bem como quanto a qualificação acadêmica dos últimos três anos, isto é, 2016 a 2018, conforme os dados dos anuários estatísticos (Gráficos 1, 2, 3).

**Gráfico 1:** Docentes das IES públicas e privadas: qualificação e regime de trabalho - 2016



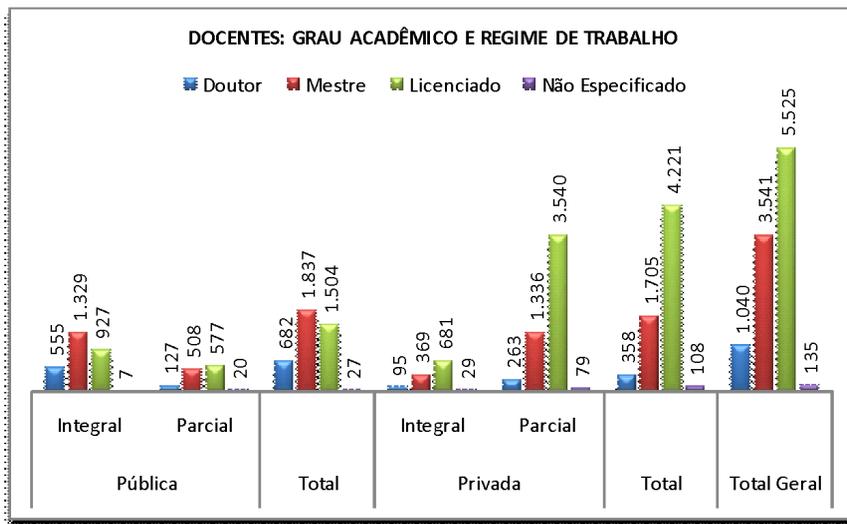
Fonte: Anuário (2016a).

**Gráfico 2:** Docentes das IES públicas e privadas: qualificação e regime de trabalho – 2017



Fonte: Elaboração própria (2020).

**Gráfico 3:** Docentes das IES públicas e privadas: qualificação e regime de trabalho-2018



Fonte: Elaboração própria (2020).

Verifica-se que o número de docentes que atuam em regime parcial é elevado, quando se compara as IES públicas com as IES privadas e, conseqüentemente, verificam-se quadros com formação em nível de pós-graduação inferiores nas IES privadas em relação as IES públicas. É importante destacar que o foco não é comparar ambas IES, mas a qualificação dos docentes de modo geral. Não obstante, a observância de alguma melhoria neste quesito nos anos de 2016 a 2018, no tocante a um crescimento quantitativo de docentes no nível de pós-graduação de 838 (oitocentos e trinta e oito) para 1.040 (hum mil e quarenta) doutores e 2.917 (dois mil novecentos e dezessete) para 3.541 (três mil quinhentos e quarenta e um) mestres no geral (Tabelas 2, 3 e 4).

Relativamente ao universo do ensino superior público, importa referenciar que em 2016, o quadro docente apresentava um total de 601 (seiscentos e um) doutores e 1.708 (hum mil setecentos e oito) mestres. Em 2017, verificou-se um acréscimo de 84 (oitenta e quatro) doutores e

71 (setenta e um) mestres, porém houve um decréscimo de 3 (três) doutores e aumento de 57 (cinquenta e sete) mestres em 2018 respectivamente. Uma outra qualificação não menos importante que compõe a docência e que também deve ser salientada, se refere aos licenciados (graduados), pois estes ocupam o segundo lugar nas IES no setor público, com 1.578 (hum mil quinhentos e setenta e oito), 1.808 (hum mil oitocentos e oito) e 1.304 (hum mil trezentos e quatro) em 2016, 2017 e 2018 respectivamente, dados que não diferem no contexto das IES privadas.

Desse modo, constata-se neste setor de ensino um número reduzido de pós-graduados, a fim de proporcionar a cobertura ao nível do território angolano, apesar de se notar ascendência de docentes em tempo integral nas IES públicas, há ainda muito o que melhorar no que se refere à qualificação e aos salários pagos, visando evitar os “garimpos”, fuga de talentos e desmotivação para o desenvolvimento da pesquisa.

**Tabela 2:** Docente/investigador nas IES públicas 2016

Carreira Docente-Investigador	Grau Acadêmico			Total
	Doutor	Mestre	Licenciado	
Professor Titular	92	12	7	111
Professor Associado	144	44	6	194
Professor Auxiliar	282	521	45	848
Assistente	67	859	310	1236
Assistente Estagiário	32	259	1149	1440
Monitor	-	-	3	3
Assistente de Investigação	1	12	4	17
Estagiário de Investigação	4	26	90	120
Não Especifico	16	81	61	158
<b>Total</b>	<b>638</b>	<b>1814</b>	<b>1675</b>	<b>4127</b>

Fonte: Angola (2016).

**Tabela 3:** Docente/investigador nas IES públicas 2017

Carreira Docente Investigador	Grau Académico			Total
	Doutor	Mestre	Licenciado	
Professor Titular	95	4	4	103
Professor Associado	141	41	5	187
Professor Auxiliar	296	495	62	853
Assistente	94	841	284	1219
Assistente Estagiário	37	297	1271	1605
Monitor	-	-	50	50
Investigador	12	39	102	153
Investigador Coordenador	2	-	-	2
Investigador Principal	2	-	-	2
Investigador Auxiliar	3	2	-	5
Assistente de Investigação	1	11	4	16
Estagiário de Investigação	4	26	98	128
Não Específico	10	62	30	102
<b>Total</b>	<b>697</b>	<b>1818</b>	<b>1910</b>	<b>4425</b>

Fonte: Angola (2018a).

**Tabela 4:** Docente/investigador nas IES públicas 2018

Carreira Docente-Investigador	Grau Académico			Total
	Doutor	Mestre	Licenciado	
Docente	677	1493	1818	3988
Professor Titular	101	4	5	110
Professor Associado	137	6	40	183
Professor Auxiliar	293	54	436	783
Assistente	94	266	820	1180
Assistente Estagiário	47	1083	820	1950
Monitor	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1349</b>	<b>2906</b>	<b>3939</b>	<b>8194</b>

Fonte: Angola (2018a).

A carência de quadros com qualificação em nível de pós-graduação tem sido um dos empecilhos, conforme mencionado anteriormente, contudo evidencia-se a partir de um estudo realizado em 2010 que houve algumas melhorias, pois os dados indicam o crescimento de docentes com alta qualificação nos últimos três anos. No entanto, docentes com a qualificação em nível de graduação ainda sobressaem, fato que não favorece o desenvolvimento da investigação científica.

No âmbito das IES públicas reconhece-se o desenvolvimento de pesquisadores com pós-graduação, pois verificava-se 638 (seiscentos e trinta e oito) doutores e 1.814 (hum mil oitocentos e quatorze) mestres em 2016, e nos anos seguintes pode-se observar um incremento de 59 (cinquenta e nove) doutores e apenas de 4 (quatro) mestres em 2017, enquanto em 2018 houve um aumento considerável de quase 652 (seiscentos e cinquenta e dois) doutores e 1.088 (hum mil e oitenta e oito) mestres. Pode-se considerar o Ano de 2018 como um marco no que se refere ao quadro de docentes-investigadores ao longo de toda história do ensino superior em Angola, pois não só se desenvolveu em termos quantitativos, mas também passou a ter um olhar positivo sobre a pesquisa científica, com a implantação em 2017 de novas categorias e a aprovação do Decreto Presidencial nº 109/2019, que institui o estatuto de carreira de investigador científico, um elemento satisfatório para a geração de inovação no cerne da pesquisa.

### **2.3 SITUAÇÃO DE INCENTIVOS FINANCEIROS DOS DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR**

Outro aspeto relevante para que a pesquisa científica se desenvolva, diz respeito a incentivos na vertente financeira que é um assunto que carece discussão (Tabelas 5, 6, 7, 8 e 9).

**Tabela 5:** Salário dos docentes nas IES

<b>Cargos</b>	<b>Índice</b>	<b>Vencimento Base</b>
Professor Titular	1020	385.967,26
Professor Associado	900	340.559,35
Professor Auxiliar	840	317.855,39
Assistente	760	287.583,45
Assistente Estagiário	480	181.631,65

Fonte: Angola (2014a)<sup>4</sup>.

**Tabela 6:** Salários dos docentes-investigadores

<b>Cargos</b>	<b>Índice</b>	<b>Vencimento Base</b>
Investigador Coordenador	1020	385.967,26
Investigador Principal	900	340.559,35
Investigador Auxiliar	840	317.855,39
Assistente Investigação	760	287.583,45
Assistente Estagiário Investigação	480	181.631,65

Fonte: Angola (2014b, p.20)<sup>5</sup>.

Os vencimentos base dos docentes universitários e dos docentes de investigação científica se assemelham. Os dados entre 2013 e 2018 são apresentados para que seja possível proceder a comparação. No Ano de 2017 houve um aumento de salário para os docentes. A título de exemplo, atualmente o professor titular, bem como o investigador coordenador têm um vencimento base de 405.265,65 Kwanzas (moeda nacional), valor que equivale a 2.431 USD, mas atualmente corresponde apenas a 643,30 USD. Por outro lado, os assistentes estagiários e os estagiários de investigação auferem um vencimento base de 190.713,25 Kwanzas, valor que equivalia a 1.144 USD, mas atualmente corresponde apenas a 302,73 USD (Angola, 2017b)<sup>6</sup>. Vale mencionar que o valor atual de 100 kwanzas

<sup>4</sup> Decreto Presidencial n° 140/14 de 9 de junho, Vencimento de Carreira Docente.

<sup>5</sup> Decreto Presidencial n° 141/14 de 9 de junho, Vencimento do Investigador Científico.

<sup>6</sup> Portal Ciência.ao.

corresponde a 0,1587 USD, em 2013 corresponde a 37.839,93 kwanzas e 39.731,93 kwanzas em 2017 respectivamente.

**Tabela 7:** Salário dos docentes das IES

Cargos	Índice	Vencimento Base
Professor Titular	1020	405.265,65
Professor Associado	900	357.587,34
Professor Auxiliar	840	333.748,18
Assistente	760	301.962,64
Assistente Estagiário	480	190.713,25

Fonte: Angola (2017c)<sup>7</sup>.

**Tabela 8:** Salários dos docentes-investigadores

Cargos	Índice	Vencimento Base
Investigador Coordenador	1020	405.265,65
Investigador Principal	900	357.587,34
Investigador Auxiliar	840	333.748,18
Assistente Investigação	760	301.962,64
Assistente Estagiário Investigação	480	190.713,25

Fonte: Angola (2017d, p.20)<sup>8</sup>.

Os dados mais recentes e que vigoram, referem-se ao ano de 2018, em que se nota uma alteração na nomenclatura das categorias e no valor (Tabela 9).

**Tabela 9:** Salários dos docentes

Cargos	Índice	Vencimento Base
Professor Catedrático	1120	444.997, 58
Professor Associado	1020	405.265,65
Professor Auxiliar	900	357.587,34
Assistente	840	333.748,18
Assistente Estagiário	760	301.962,64

Fonte: Angola (2018c, p.20)<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Decreto Presidencial n.º 104/17 de 7 de junho – Vencimento Base de Carreira Docente.

<sup>8</sup> Decreto Presidencial n.º 92/17 de 7 de junho – Vencimento Base do Pessoal de Investigação Científica.

<sup>9</sup> Decreto Presidencial n.º 280/18 de 27 de novembro – Estatuto Remuneratório de carreira docente Científica do Ensino Superior.

É importante salientar que devido às oscilações do mercado monetário, verifica-se uma desvalorização da moeda nacional e o aumento do custo de vida para os cidadãos angolanos. Desse modo, os valores supracitados, ao serem comparados à realidade do País, ainda evidenciam serem muito inferiores ao necessário, por essa razão muitos docentes dedicam-se mais à docência em IES públicas e privadas de modo a suprir suas necessidades de sobrevivência. Sobre este ponto, Leitão (2020, p.1134) apresenta algumas reflexões, destacando que:

No estatuto remuneratório da carreira docente universitária (decreto presidencial nº 280/18, de 27 de novembro) atribui-se ao vencimento-base do professor um subsídio de dedicação exclusiva de 20% de acréscimo, diferente do ensino geral, que é de 5%. Essa disposição legal visa chamar a responsabilidade dos docentes sobre o compromisso com a instituição que representa, com a profissão e com os seus estudantes. Esta inclui não apenas a responsabilidade de dedicar-se ao ensino ministrando aulas, mas também o atendimento e assessoria aos estudantes, bem como a participação dos processos de gestão e projetos de investigação e extensão universitária. A exigência da dedicação exclusiva na docência universitária traz consigo, implicitamente, várias questões, por exemplo, será possível um docente universitário viver condignamente em função do seu estatuto social, unicamente com o salário que recebe numa instituição a que presta serviço de maneira exclusiva? No mercado angolano há quadros em quantidade e qualidade suficientes para que cada instituição de ensino superior (IES) tenha os seus docentes em efetivo serviço de exclusividade?

Outro elemento relevante se refere a sustentabilidade das famílias angolanas, pois estas são em grande parte sustentadas pelos homens, ou seja, culturalmente os homens são entendidos como os maiores responsáveis pelo sustento da família. Nesse sentido, Yoba (2018) afirma que, em Angola a família pode ser constituída pelos pais e filhos, pelas mães e filhos (família parental), quando estes tomam e desempenham o papel de chefe de família, um determinado sujeito pode também assumir a responsabilidade na educação dos outros membros da família. As estatísticas do ensino superior indicam que em termos de gênero, “[...] a maior parte dos

funcionários são do sexo masculino com 68,14 % (cabendo 46,15 % para os docentes e 21,99 % para técnicos administrativos), versus 31,86 % do sexo feminino (cabendo 13,89 % para docentes e 17,97 % para técnicos administrativos)” (Angola, 2018a, p.14). É primordial ressaltar que este papel não somente é desempenhado por homens, pois de igual modo é realizado por mulheres.

Todo este alvoroço no quesito investimento, sem dúvida tem sido um empecilho para alavancar a investigação científica no País, basta reparar na cifra orçamentária destinada à educação em cada ano correspondente. Não obstante o aumento identificado nos últimos anos, o valor reservado no orçamento geral do Estado, ainda está longe de ser o ideal. O subsídio à pesquisa e a inovação é essencial, pois disso depende o desenvolvimento de qualquer nação. Nesta lógica, em termos práticos, quanto aos gastos no setor de educação em Angola, o orçamento geral de 2021 voltado à educação correspondeu a 6,8% do total, um crescimento orçamentário de 16,0% quando comparado ao Ano 2020, entretanto menos 0,2% para o Ano de 2022 (Angola, 2020a; 2020b).

Vale destacar novamente o quanto é imprescindível existir políticas públicas que sejam de fato implementadas, atendendo aos interesses da nação. Para tal, conforme referenciado, a pesquisa ora em andamento, defende a existência efetiva de interações entre os agentes de inovação para que o conhecimento produzido nas IES de Angola, seja aproveitado não só pelas empresas, sobretudo pelo Governo, propiciando dados e/ou resultados que levem em conta com a realidade do País. Por outro lado, propicia a valorização do conhecimento local, sua exportação e, conseqüentemente, sua inserção em melhores posições nos *rankings* internacionais.

Nesse contexto, visando uma melhor compreensão da realizada angolana, foram feitas entrevistas junto aos gestores dos agentes de inovação de Angola: IES, Instituição de pesquisa científica e MESCTI (Governo).

## 2.4 ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS ENTREVISTAS

As entrevistas foram realizadas nos meses de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022, na Cidade de Luanda de forma presencial, exceto 2 (duas) entrevistas, sendo que 1 (uma) pela plataforma *Google Meet*, utilizando a versão institucional para estudantes da Unesp, o que possibilitou a gravação para armazenamento; e a outra foi realizada por meio de chamada telefônica com sistema de gravação da chamada. A análise das entrevistas foram realizadas por meio da aplicação do método Análise de Conteúdo de Bardin (1997), mais especificamente a técnica Análise Categrorial que foram definidas *a posteriori*, sendo definidas 32 (trinta e duas) categorias e suas respectivas subcategorias. Foram entrevistados 20 (vinte) gestores de instituições de ensino superior, de pesquisa e do órgão de tutela do ensino superior de Angola (Tabela 10).

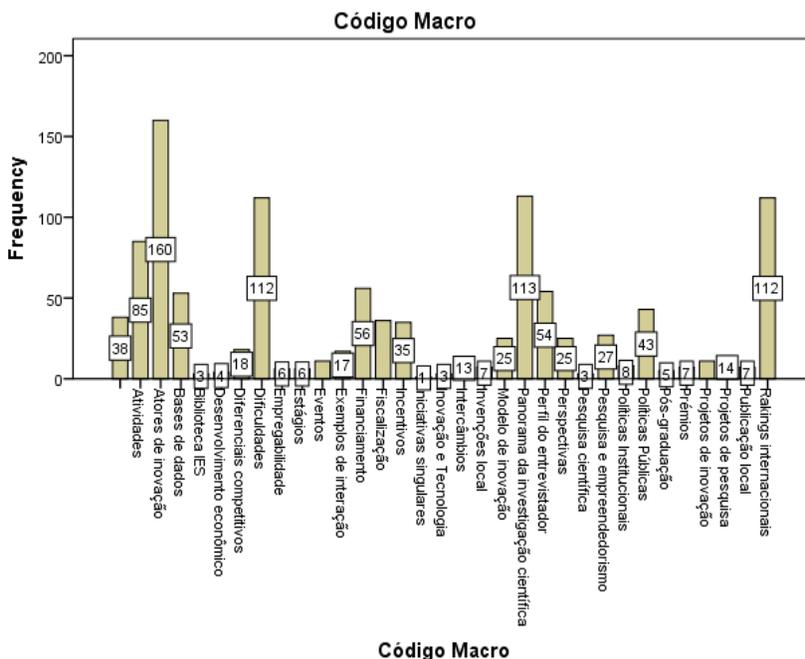
**Tabela 10:** Instrumentos de coleta e sujeitos de pesquisa

Entrevistas	MESCT / CNI	IES Pública I	IES Pública II	IES Privada
Gestores	4	1	1	3
Coordenadores de Departamentos / Centros de pesquisa da IES	Não aplicada	2	5	4
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

Fonte: Elaboração própria (2020).

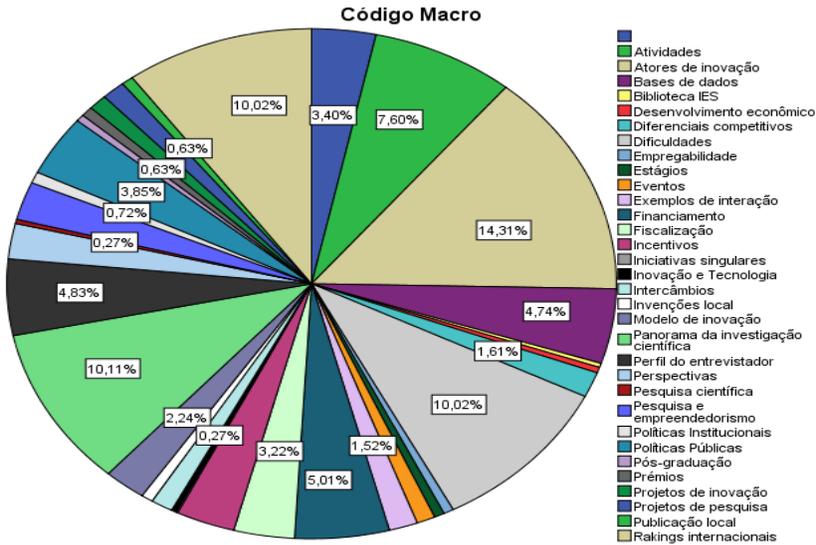
Foram 20 (vinte) participantes dos quais: 3 (três) do MESCTI, 1 (um) do CNI e 16 (dezesesseis) das IES públicas e privadas.

**Gráfico 4:** Análise geral das categorias em frequências absoluta – entrevista com os gestores



Fonte: Elaboração própria (2022).

**Gráfico 5:** Análise geral das categorias em percentagem – entrevista com os gestores



Fonte: Elaboração própria (2022).

Em relação às entrevistas (Gráficos 4 e 5), verificam-se 32 (trinta e duas) categorias oriundas das falas dos entrevistados, tendo em conta as várias temáticas que compuseram o roteiro da entrevista. Para tanto, destacam-se na fala dos sujeitos com mais frequência, a questão da interação das IES com outros agentes representado por 14,31%, seguido de panorama da investigação científica, dificuldades e *rankings* internacionais com 10,11%, 10,02% e 10,02% respectivamente. Foram levantados diversos elementos que afetam direta ou indiretamente o alavancar da pesquisa em Angola, porém o quesito financiamento, embora com apenas 5,01%, é um elemento que influencia a efetivação da investigação científica que propicie inovação.

Um estudo desenvolvido por Aguilera e Barrera (2016) verificou que os países da América Latina, haviam realizado mudanças no que tange aos níveis de gastos dedicados à C&T e com base no Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (2010), a região apresentou avanços substanciais

em alguns indicadores de patentes registradas e no aumento da produção de publicações científicas.

Para melhor percepção das categorias que mais se destacaram seguiu-se uma análise de subcategoria, em que foi possível identificar as falas que integram as respectivas categorias (Figuras 1 e 2).

Na categoria “Parceria entre os atores de inovação”, observou-se que algumas falas enfatizam a importância das parcerias como um elemento de fortalecimento das IES, porém no nível do País, de acordo os sujeitos que vivenciam na prática a realidade da investigação. A maioria salientou ser ainda um estágio inicial as parcerias entre as IES e outros agentes de inovação, ressaltando que a presença ativa do Governo é essencial como elemento catalizador de todo este processo. Por outro lado, a escassez de recursos tem sido não só uma limitação por parte das instituições que desenvolvem pesquisa científica, mas também do ministério de tutela, por este depender de uma cifra orçamental definida anualmente pelo Governo do País.

Quanto a categoria “*rankings* internacionais” referenciou-se a importância das parcerias de forma sólida e destacaram algumas dificuldades: a falta de acesso a base de dados, a falta de meios para efetuarem pesquisas em cidades do interior de País; a qualidade das revistas científicas; a falta de *rankings* nacionais etc.

Levando-se em conta as limitações supracitadas, existem algumas iniciativas no ramo da inovação que têm sido levado a cabo pelo MESCTI: as feiras nacionais de invenção de jovens que repercutiu em prêmios internacionais nas posições de destaque; a parceria entre Angola e a *Redalyc* para alavancar as publicações nacionais, propiciando a sua visibilidade a nível internacional, contudo reforça-se a valorização de conhecimento local, apoio nos projetos e a necessidade de solidificar as parcerias entre IES, empresas, institutos de pesquisa e governo.

A despeito da diversificação na produção de conhecimento, as IES tanto as públicas quanto as privadas desempenham um papel central na geração de novos conhecimentos para as empresas, governo e sociedade. As universidades focadas em pesquisas científicas continuam sendo a prin-

principal fonte de conhecimento tácito, cujo capital humano se revela como de alto valor para a inovação, pois é potencialmente transferível para empresas inovadoras (Audretsch; Hülsbeck; Lehmann, 2012).

As IES precisam evidenciar o seu dinamismo na investigação científica, adotando modelos inovativos que oportunizem a interação entre elas próprias, as empresas e o governo, visando o bem-estar e o desenvolvimento da sociedade em geral.

Para tanto, o papel do Estado é fundamental na criação de políticas públicas que se efetivem de fato, na fiscalização bem como na formação de quadros, a fim de amenizar o *déficit* da pesquisa científica no País.

**Figura 1:** Subcategoria – interações entre os atores

Abordagem inovadora dos atores de inovação	Promoção dos atores de inovação	A motivação dos atores de inovação para trabalhar com IES	Transferência de tecnologia	Parcerias do setor privado	Falta de relação dinâmica entre as instituições e empresas	Parcerias para inovação	A criação das parcerias é um longo estudo	Há muitas dificuldades de acesso aos recursos para a sua realização	Falta de abertura entre governo e IES	O Estado trabalha com recursos próprios
criar ligação entre atores	Promoção da inovação	Tentativas de criação do ecossistema nacional de inovação	Reconhecimento das empresas em investir em jovens	A criação de parcerias com IES é recente no país	A parceria não funciona sem investigação e estrutura	Parcerias para bolsas com agências de desenvolvimento das universidades	Falta de diálogo do governo e IES sobre os projetos	Insistência das IES para projetos de pesquisa na agenda política do governo	Há muita dificuldade em fazer projetos de investigação	Necessidade das bolsas serem por IES e não apenas pelo Estado
Investimentos, inovadores e localizadores de empresas	Envolver as instituições públicas e privadas	Envolver as instituições públicas e privadas	criação de parcerias com IES	Apoio das empresas no curso de mestrado	Necessidade de incentivos para atrair as instituições de pesquisa	Necessidade de melhorar o orçamento para CTI	Há necessidade de se melhorar o orçamento para CTI	Há muita dificuldade em fazer projetos de investigação	Necessidade de melhorar o orçamento para CTI	Necessidade de melhorar o orçamento para CTI
Solução de problemas locais	Autonomia das instituições	criação de parcerias com IES								
Estabelecimento de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes	Necessidade de parcerias com outros agentes
As instituições precisam projetos de pesquisa dentro da linha de pesquisa	criação de parcerias com IES									
criação de parcerias com IES										
Este grande déficit nas interações entre instituições										
o nível de preparação das instituições científicas										
As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores	As grandes instituições precisam preparar melhor os pesquisadores
preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas
criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais	criação de parcerias com outros parceiros para obter recursos laboratoriais
Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas	Preparação de IES e empresas trabalham com questões práticas
Coincidência na investigação										

Fonte: Elaboração própria (2022).

Figura 2: Subcategoria – rankings internacionais

A inovação necessita contribuição de diferentes setores	Publicação de trabalhos de docentes a partir das Edições universitárias tocoistas	Necessidade de atingir altos níveis de inovação	mais universidades a promoverem o conhecimento mais inovação	Angola tornou modelo de reconciliação em África por resolver seus problemas	O rigor vai levar ao docente universitário a probably comprometimento para se manter na carreira	Criação de Rankings nacionais	O governo deve ser o primeiro a consumir a sério do conhecimento nacional
IGI made o país no seu globalidade	A posição no ranking não depende das ações implementadas	Partilha de dados pelo setor privado	Necessidade de trabalhar para atingir o nível de sofistica e reputação mundial	criação de grupos de docentes e investigadores e a inserção de investigadores	Estabilidade... governo dirige...	A avaliação de universidades não é proporcional às capacidades das mesmas	Avaliação dos programas das IES
Os rankings são feitos com bases critérios	O melhor investimento do governo é na formação do capital humano	criar orçamento específico para a pesquisa científica	há problema de financiamento científico que condiciona a qualidade do ensino	A eleição de docentes que se vai implementar que se vai mais valia para IES	O investir no conhecimento local aumenta custos em consultoria externa	a fim para lá criar-se ou uma equipe	remeter ao direção para a apreciação dos projetos
O cenário da pesquisa no país vai mudar com o tempo	As publicações financiadas pelo governo levam no ranking	carência de apoios financeiros para participação em eventos internacionais	Fortalecer o ensino de base para melhorar o ensino superior	A IES devem praticar a sua autonomia para permitir elas concorretem	O governo deve investir seriamente na CTI	docentes para elaborar o projeto de pesquisa	Todo projeto de investigação requer finanças
Poucas IES no país têm publicações de eventos	Falta de meios para fazer pesquisa no interior do país	Necessidade de se melhorar as condições do ensino superior	Os rankings seguem as IES que possuem melhores indicadores em rankings	Necessidade de resolver os problemas do país como saber local	A pesquisa deve ser feita para resolver um problema não para chegar ao ranking	Há necessidade de criar uma política que permita um fundo interno para pesquisa	planejamento de algumas linhas de pesquisa
Fazer projeto de visita a Serra da Leba com docentes e docentes	Organização de feira de emprego	Necessidade do ensino de metodologia científica e pedagógica em cada curso	participar regularmente em reuniões, conferências, debates, em palestras	Necessidade de capacitar quadros políticos na área de estatística	A inovação deve estar de acordo a realidade cultural do país	Angola tem convênio Redalyc	quando Angola tiver muitas revistas com muitas publicações durante o ano
Organização de jornadas científicas	incubadoras para que eles os estudantes tenham os estágios profissionais	resultados depois vão ser mesmos replicados	toda produção científica vai ser canalizada por outros países	Produzir conhecimento local é mais importante do que estar no ranking	A importância importar conhecimento local	A divisão das citações com publicação e a meta tem de passar de 5	As IES de Angola não divulgam tudo que desenvolvem
ficamos muito satisfeitos se este movimento começa dar sinal de vitalidade	analisar a qualidade da revista	Capacitação dos docentes sobre a investigação científica	Criação de interações entre IES e empresas	bibliotecas apertadas e em constantes atualizações nas IES	Mantém visibilidade a partir de publicações nos principais jornais	A progressão da categoria do docente implica publicações	Maior visibilidade no exterior para criação de parcerias
comunicação entre a comunidade local, autores também agrega valores para país	Primeiro começar pelo humilde	Financiar os projetos de investigação científica	Necessidade de capacitação contínua dos docentes	Definição de prioridades e ter plano estratégico	A importância de publicações com referências de IES locais	Angola perde créditos por docentes que publicam artigos em IES externas	Escrever de acordo a realidade do país pode atrair parcerias internacionais
avaliação no ensino superior para incentivar investigadores a produzir em revistas internacionais	Necessidade da identificação dos problemas	Eficiência da IES nos rankings internacionais	Revisão dos processos pedagógicos e de investigação	Previsão de lançamento da segunda edição da revista	A avaliação é feita por um vínculo institucional	Há docentes que publicam em revistas de IES estrangeiras de formação	Falta de política pública que oriente a criação de revistas internacionais
						Escrever de acordo a realidade coloca o país em cima	Existência de políticas públicas que facilitem o trabalho das IES
							Necessidade de políticas públicas das IES para salvaguarda das publicações

Fonte: Elaboração própria (2022).

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo apresenta um recorte da tese de doutorado ora em desenvolvimento, cujo objetivo geral é analisar o impacto da investigação científica para a geração de inovação e diferenciais competitivos em instituições de ensino superior de Angola.

Sendo assim, a problemática norteadora é saber se as instituições de ensino superior de Angola possuem estrutura institucional formal para desenvolverem estratégias de investigação científica voltadas à geração de inovação e diferenciais competitivos. Abordou-se, no geral, o panorama da

investigação científica no País, com auxílio de documentos governamentais (decretos, plano estratégico do Governo e anuários estatísticos).

A necessidade de investimento para se alavancar a investigação científica, que visa a geração de inovação e diferenciais competitivos, ainda carece de melhorias. Identificou-se melhorias nesse quesito entre os anos de 2016 e 2018, no que tange a um crescimento quantitativo de docentes com formação em nível de pós-graduação.

Destaca-se a aprovação do Decreto Presidencial nº 109/2019, que institui o estatuto de carreira de investigador científico, um elemento satisfatório para a geração de inovação no cerne da pesquisa científica. Outro aspeto não menos importante, se refere a situação salarial dos docentes e pesquisadores, embora tenha tido um aumento a partir do Decreto Presidencial nº 280/2018 que ainda vigora, os valores demonstrados comparados à realidade do País, ainda, evidenciam serem inferiores ao necessário.

Relativamente às entrevistas destacam-se: a necessidade de fomentar a interação das IES com outros agentes (14,31%); o panorama da investigação científica (10,11%); as dificuldades enfrentadas para a realização de pesquisa científica (10,02%); o posicionamento do País nos *rankings* internacionais (10,02%).

Quanto às categorias “Interação entre atores” e “*Rankings* internacionais”, os gestores destacaram a importância das parcerias de forma sólida no País e levantaram algumas dificuldades que definem o panorama da investigação científica em Angola: a carência de bases de dados; a falta de meios para se efetuar pesquisas em cidades do interior de País; a qualidade das revistas científicas; a criação de *rankings* nacionais.

Embora existam empecilhos, algumas iniciativas de inovação organizadas pelo MESCTI como as feiras nacionais de invenção de jovens, em que o País angariou prêmios internacionais de inovação, por outro lado, há a preocupação de exportar o conhecimento local; destacou-se a existência de um convênio com a *Redalyc* para amenizar a baixa visibilidade da produção científica angolana fora do País.

Entende-se que a ação mais viável poderia consistir em fortalecer as interações das IES com outros agentes de inovação, especialmente criando um ambiente acadêmico que reconheça a produção do conhecimento como uma atividade valorizada, comprometida com o desenvolvimento econômico do País.

Nessa perspectiva, defende-se a criação de modelos de inovação que auxiliem o desenvolvimento da investigação científica, pois somente assim será possível que as IES gerem inovação e diferenciais competitivos. É essencial que haja interação entre os atores de inovação com base na pesquisa científica.

## **REFERÊNCIAS**

- AGUILERA, A.; BARRERA, M. G. R. Desempleo tecnológico: una aproximación al caso latinoamericano. *Revista de la Escuela de Administración*, Medellín, v.29, n.3, p.59, 2016. Disponível em: DOI: 10.17230/administrador.29.3. Acesso em: 24 abr. 2020.
- ANGOLA. Decreto Presidencial nº 104/17 do Vencimento base da carreira docente universitária, de 8 de junho. *Diário da República*, Luanda, I Série, n.91, 2017c.
- ANGOLA. Decreto Presidencial nº 121/20 Regulamento de avaliação de desempenho do docente do subsistema do ensino superior, de 27 de abril. *Diário da República*, Luanda, I Série, n.57, 2020a.
- ANGOLA. Decreto Presidencial nº 140/14 do Vencimento base de Carreira docente, de 9 de junho. *Diário da República*, Luanda, I Série, n.91, 2014a.
- ANGOLA. Decreto Presidencial nº 141/14 do Vencimento base do pessoal de investigação Científica, de 9 de junho. *Diário da República*, Luanda, I Série, n.91, 2014b.
- ANGOLA. Decreto Presidencial nº 201/11, de 20 de julho de 2011. *Diário da República*, Angola, I Série, n.137, 2011.
- ANGOLA. Decreto Presidencial nº 280/18 de 27 de novembro – Estatuto Remuneratório de carreira docente Científica do Ensino Superior. *Diário da República*, Angola, I Série, n.178, 2018c.
- ANGOLA. Decreto Presidencial nº 92/17 do Vencimento base do pessoal de investigação Científica, de 7 de junho. *Diário da República*, Luanda, I Série, n.91, 2017d.
- ANGOLA. Ministério das Finanças. *Relatório de Fundamentação Orçamento Geral do Estado 2021*. Luanda, 2020b. 90p.

- ANGOLA. Ministério de Ensino Superior. Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística. *Anuário estatístico de ensino superior*. 3.ed. Luanda: Ministério do Ensino Superior Ciência, Tecnologia e Inovação, 2016. 216p.
- ANGOLA. Ministério de Ensino Superior. Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística. *Anuário estatístico de ensino superior*. 4.ed. Luanda: Ministério do Ensino Superior Ciência, Tecnologia e Inovação, 2017a. 216p.
- ANGOLA. Ministério de Ensino Superior. Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística. *Anuário estatístico de ensino superior*. 5.ed. Luanda: Ministério do Ensino Superior Ciência, Tecnologia e Inovação, 2018a. 216p.
- AUDRETSCH, D. B.; HÜLSBECK, M.; LEHMANN, E. E. Regional competitiveness, university spillovers, and entrepreneurial activity. *Small Business Economics*, New York, n.39, p.587-601, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-011-9332-9>. Acesso em: 20 ago. 2021.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1997.
- BENOUAR, D. Algerian experience in education, research, and practice. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, Argel, v.102, p.361-367, 2013. Disponível em: 10.1016/j.sbspro.2013.10.751. Acesso em: 30 jul. 2020.
- BUSH, Vannevar. *Science, the endless frontier*. 1945. Disponível em: <http://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm>. Acesso em: 25 set. 2020.
- CARVALHO, P. Evolução e crescimento do ensino superior em Angola. *Revista Angolana de Sociologia*, Luanda, n.9, 2012. Disponível em: <https://journals.openedition.org/ras/422?lang=en>. Acesso em: 18 jul. 2020.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations research policy. *Research Policy*, v.29, n.2, p.109-123, Feb. 2000. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4). Acesso em: 7 jul. 2020.
- ETZKOWITZ, H.; ZHOU, C. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos Avançados*, Campinas, v.90, n.31, p.23-48, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190003>. Acesso em: 7 jul. 2020.
- FRANCO, M.; AFONSO, M.; BORDIGNON, L. Gestão universitária: qualidade, investigação científica e inovação educacional. *Revista Gestão Universitária na América Latina* (GUAL), Florianópolis, v.5, n.1, 2012. Disponível em:10.5007/1983-4535.2012v5n1p83. Acesso em: 7 jul. 2020.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Torino: Ega, 1996. 92p.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa social*. 4. ed. São Paulo: Atlas Editora, 2010. 184p.

- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa social*. São Paulo: Atlas Editora, 2002. 176p.
- GOVERNO de Angola. *Desenvolvimento Territorial Plano Nacional de Desenvolvimento 2018-2022*. Luanda: Governo de Angola, 2018b.
- IGI - Índice Global de Inovação 2019. *Criar vidas saudáveis: o futuro da inovação médica*. 12. ed. New York: Universidade Cornell; INSEAD; OMPI, 2019.
- LEITÃO, F. J. P. Dedicção exclusiva na docência universitária em Angola: realismo ou utopia? *Revista Brasileira de Política de Administração da Educação*, Porto Alegre, v.36, n.3, p.1128-1152, set./dez. 2020. Disponível em: [10.21573/vol36n32020.102961](https://doi.org/10.21573/vol36n32020.102961). Acesso em: 1 abr. 2021.
- LIBERATO, E. Reformar a reforma: percurso do ensino superior em Angola. *Revista Transversos*, São Paulo, n.15, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/transversos/article/view/42034/29146>. Acesso em: 18 jul. 2020.
- MESCTI. *Portal Ciência, Tecnologia e Inovação de Angola*. 2016. Disponível em: <https://www.ciencia.ao>. Acesso em: 30 out. 2020.
- NEVES, C. E. B.; NEVES, F. M. Pesquisa e inovação: novos desafios para a educação superior no Brasil e na Alemanha. *Cadernos CRH*, Salvador, v.24, n.63, p.481-502, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-49792011000300003>. Acesso em: 7 jul. 2020.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 376p.
- SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 512p.
- YOBA, C. P. C. Participação da família e da escola na educação dos jovens. *Revista Construção Psicopedagógica*, São Paulo, v.26, n.27, p.13-20, 2018. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cp/v26n27/03.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2021.